

Agricultura

AÑO LIII

NUM. 627
OCTUBRE 1984

Revista agropecuaria

LA AGRICULTURA
ESPAÑOLA ANTE
EL MUNDO

SAME LANZA EL DESAFIO



TECNOLOGIA DE VANGUARDIA
CREADA PARA UN
AGRICULTOR NUEVO Y LIBRE

VINO • ACEITE

La 1ª vuelta al mundo...



Con más de 40.000 km. de tuberías instaladas hasta la fecha, podemos decir que nuestros tubos han dado ya la 1.ª vuelta al mundo.

- En instalaciones de riego agrícolas.
- Conductos a presión para abastecimientos y distribuciones de aguas urbanas y rurales
- Aplicaciones industriales
- En edificación: Evacuación de aguas pluviales y residuales
- Conductos de drenaje
- Canalizaciones eléctricas.

Las tuberías y acoplamientos GLASSIDUR fabricados con la más avanzada tecnología, aumentan sus beneficios y garantizan su instalación.

glassidur®

Fabricado por

glassidur, s.a.

Tuberías de PVC. Y PE.

FABRICA Y OFICINAS CENTRALES TXOMIN EGILEOR, 54 - GALDACANO (VIZCAYA)
DTO SERVICIO A CLIENTES TELEFONO (94) 456 15 58* - TELEX 32385

DELEGACIONES: **ANDALUCIA OCCIDENTAL**
Tel. (954) 66 36 11*
CASTILLA - LEON
Tels. (983) 34 06 77
CATALUÑA - BALEARES
Tels. (93) 20166 11 - 201 76 91

ANDALUCIA ORIENTAL
Tel. (952) 30 63 08*
CENTRO - Ofic.: Tel. (91) 2764002
Almacén: Tels. (91) 6760213 - 0313

ARAGON
Tels. (976) 359625 - 359740
LEVANTE
Tel. (96) 373 65 56*

ASTURIAS - GALICIA
Tels. (985) 223963 - 223359
NORTE
Tels. (94) 4568972 - 4561558

Agricultura

Revista agropecuaria

AÑO LIII

NUM. 627
OCTUBRE 1984

PUBLICACION MENSUAL ILUSTRADA

Signatura internacional normalizada: ISSN 0002-1334

DIRECTOR: Cristóbal de la Puerta Castelló.

REDACTORES: Pedro Caldentey Albert, Julián Briz Escribano, Carlos García Izquierdo, Eugenio Picón Alonso, Luis Márquez Delgado, Arturo Arenillas Assin, Sebastián Fraile Arévalo y M.A. Botija Beltrán.

EDITA: Editorial Agrícola Española, S.A.

Domicilio: Caballero de Gracia, 24. Teléfono 221 16 33. Madrid-14.

PUBLICIDAD: Editorial Agrícola Española, S.A.

C. de la Puerta, F. Valderrama.

IMPRIME: Artes Gráficas COIMOFF. Campanar, 4. Teléfono 256 96 57. Madrid-28

DIAGRAMACION: Juan Muñoz Martínez

SUMARIO

EDITORIALES: El aceite español y la C.E.E.- La revista AGRICULTURA dialoga con el Ministro de Agricultura de Estados Unidos 764

HOY POR HOY: por Vidal Maté y Manuel Carlón 766

- De mes a mes.- Política de cambio para las producciones excedentarias.- Inmovilizaciones para regular el aceite de oliva. Volvemos a las operaciones históricas.- Remolacha, un vuelco.- Acuerdos para la financiación agraria.- Nuevo intento para almacenar porcino.- Leche.- El Senpa, subastó trigo.- Fiesta en Arévalo.- Atar el ITE

VINO:

- Plantones de vid, por Vicente Sotés 778
- El injerto en T leñoso, por Luis Hidalgo 782
- Vinífera "graciano", selección sanitaria, por J. Provedo 786
- Patología de la vid, por A. García de Lujan 788
- Vinos elaborados a partir de mosto virgen, por F. Díaz Yubero y T. López San Miguel 792
- Prensas de bandas para el tratamiento de vendimias, por José Hidalgo 798
- El factor "Killer", por Pilar León 802
- Alteraciones del color de los vinos tintos y blancos, por I. Mareca 804

ACEITE:

- Nuestra olivicultura intensiva ¿qué hacer?, por Miguel Pastor 806
- Aceite de oliva, sus propiedades y papel en la nutrición humana 810

ESPAÑA - C.E.E.:

- ¿Qué pide la C.E.E. al sector ganadero del norte?, por V. Calcedo 814
- El régimen de cuotas de leche en la C.E.E., por V. Calcedo 820

COLABORACIONES TECNICAS:

- Curado del tabaco amarillo, por Manuel Llanos 824
- La agricultura española, en el contexto mundial, por J. Briz, C. Díez Eimil y C. Vazquez Hombrados 828

INFORMACION:

CRONICAS:

FERIAS, CONGRESOS, PREMIOS:

SUSCRIPCION:

España 2.000 pesetas/Año
Portugal 2.500
Extranjera 3.500

NUMERO SUELTO O SUPLEMENTO

España: 200 pts.



EL ACEITE ESPAÑOL Y LA CEE

Se han celebrado en el Colegio Mayor La Asunción, de Córdoba, organizado por la Escuela de Ingenieros Agrónomos de aquella Universidad andaluza, unas Jornadas de Estudio del Mercado Español de Aceites Vegetales, en las cuales han intervenido, como ponentes, los señores Fernández Lobato, Sanz Piñal y Luchetti y, en mesas redondas, se han debatido, en tribuna abierta, los aspectos más relevantes de la situación actual y futura del referido mercado, sobre todo en lo que se refiere al aceite de oliva y a nuestro ingreso en la CEE.

Aunque las negociaciones de adhesión entre España y las Comunidades Europeas continúan en los últimos esfuerzos de entendimiento, después de un cuarto de siglo de amagos, parece claro que el proceso de adhesión es ya totalmente irreversible, puesto que la mayoría de los capítulos están cerrados y que, superado el problema comunitario de los presupuestos, el cierre y firma final se consumará a 1º de enero de 1986, dejando en blanco algunos detalles respecto a sectores tan importantes como aceites, vinos, pesca y laboral, lo que ya fue expuesto por el Presidente del Gobierno a su regreso de Irlanda, bajo cuya Presidencia se ha elaborado la propuesta que parece será la definitiva para la adhesión.

A pesar de todo, el sector de aceites está bastante definido y, por supuesto, con menos dificultades para nuestro país que el sector de vinos.

De la reciente mesa redonda celebrada en Córdoba y de lo expuesto por Fausto Luchetti, se deduce que el aceite de oliva tendrá, a partir de la adhesión, una integración a base de un periodo transitorio clásico de 10 años, pero con la particularidad de que los 5 primeros años se respetará al mismo tiempo el status actual de nuestra política de grasas, que no les parece tan mal a los comunitarios como se cree en España, en lo que se refiere a contingente del consumo de soja, precios máximos de venta al público de otros aceites, comercio de Estado, etc. Una vez que España pertenezca a la CEE se negociará, entre los 12 miembros, una nueva organización común del mercado de grasas-vegetales.

Pero, según parece, la última noticia se refiere al hecho de que la CEE se resiste al incremento de las ayudas a la producción de aceite de oliva. Ya se sabe que el Reino Unido exige el establecimiento de un umbral de producción. A este respecto la CEE pretende un entendimiento entre los países olivareros de difícil definición.

El peligro que preocupa a la CEE ya se sabe de hace tiempo, es el de los excedentes y el de los gastos. Se piensa que cuando se liberalicen los otros aceites en España bajará el consumo del aceite de oliva, ocasionando un excedente estructural en la Comunidad de más de 200.000 Tm. También se prevé un aumento de las producciones en función de los mayores precios.

Son las preocupaciones clásicas de la CEE que deberán siempre, en definitiva, de ser objeto de negociación en el paquete global de los sectores económicos afectados, unos en favor y otros en contra, entre los productos continentales y los mediterráneos, entre los países del norte y los del sur de Europa. Lo que en Bruselas se dice como desarrollo integral de los sectores.

En relación a los niveles de precios al consumo de los distintos aceites, tema cru-

cial para la CEE en el futuro mercado interior español como causante de desequilibrios de los consumos, se piensa establecer inicialmente una relación máxima de precios de 2:1, como solución salomónica de primera mano, puesto que supone quedarse a mitad de camino entre las relaciones actuales en la CEE y en España.

Un detalle cerrado, parece ser la fijación de la fecha de 1º de enero de 1984, como limitación a considerar la superficie del olivar español, objeto de la política a establecer. Nuestro olivar, de hecho, está ya congelado aunque se diga que la CEE quedará siempre abierta a iniciativas de reestructuración que procuren mejoras de la productividad.

Muchos otros detalles de la propuesta comunitaria podrían ser analizadas pero es preferible aguardar, después de medio siglo de espera, al definitivo acuerdo, aunque los aceites quedarán en parte abiertos para una negociación posterior entre la CEE-12.

De todos modos, el olivar español tiene mucho menos que temer a la adhesión que otros sectores agrarios (vinos, leche, carne de vacuno, etc.). Es más, el olivar viable, y rentable actualmente, con rendimientos



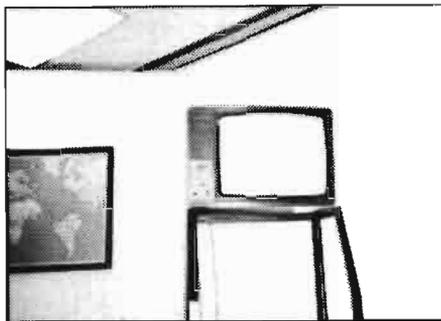
aceptables, se verá bastante beneficiado, puesto que parece difícil se acaben las ayudas.

Al mismo tiempo la CEE ayuda también a otras producciones de semillas oleaginosas, puesto que es fuertemente deficitaria en proteínas vegetales para la alimentación del ganado, semillas importadas que proporcionan harinas y liberan aceites.

Sin embargo, conviene recordar que los problemas técnicos que tiene planteado la CEE, y los que se presentarán en nuestro país, a partir de la adhesión son tan complicados que su enumeración y consideración exigen un análisis mucho más detallado y, por supuesto, una divulgación entre los agricultores españoles de la que carecemos todavía. En la misma reunión de Córdoba, que comentamos, faltó una adecuada representación de oliveros españoles, que deberían haber estado allí, tanto para aprender como para opinar.

Por esto pensamos que la organización olivarera española es débil y deficiente y aparece, en ciertos momentos, como escasamente consecuente. El propio representante de la CEE, se dirigió una vez, en el coloquio que siguió a su exposición, a los oliveros españoles animándoles a un trabajo y una organización en favor del sector. Y es que son dos temas distintos. Uno, la política y la ayuda oficial que vendrá de Madrid o Bruselas. Otro, la organización y las acciones de mejora todavía posibles en nuestro olivar que tiene que ser iniciativa de los productores.

Entre estas mejoras se hizo referencia en Córdoba a la calidad del aceite de oliva virgen, tema que podría muy bien abanderar esta Universidad andaluza.



LA REVISTA "AGRICULTURA" DIALOGA CON EL MINISTRO DE AGRICULTURA DE ESTADOS UNIDOS

El pasado 4 de octubre, a través de la red mundial (World net), vía satélite, una serie de entrevistadores de Bruselas, Tel-Aviv, París, Madrid, Roma y Ginebra tuvieron la oportunidad de mantener un diálogo abierto con el Secretario de Agricultura John Block, acerca de aspectos muy significativos del comercio mundial agrario.

La revista AGRICULTURA, a través de su director Cristóbal de la Puerta, formuló una serie de preguntas, junto a la Agencia EFE, cuyas respuestas están aquí recogidas.

Agencia Efe: En general las medidas proteccionistas de EE.UU. son bastante acusadas respecto a las exportaciones de productos industriales españoles. Como contrapartida, España no pone grandes limitaciones ni cuotas a las importaciones procedentes de EE.UU. ¿Cree usted que es justa la situación? ¿No piensa que puede haber una postura más dura por parte de las autoridades españolas hacia sus exportaciones?

Mr. John Block: Pienso que deberán bajarse las barreras arancelarias siempre que se pueda, y de una forma sistemática, lo que no puede producirse de un día para otro. En el área de productos industriales españoles, si existen restricciones para su importación en EE.UU., deberían hacerse esfuerzos para reducirlas.

En todo caso, nosotros tenemos un mer-

cado relativamente abierto en productos industriales, y de hecho tenemos un déficit comercial en ese área de 130 mil millones de dólares, lo que muestra nuestra apertura.

Rev. AGRICULTURA: ¿Qué ocurrirá con las exportaciones de EE.UU. a nuestro país (especialmente maíz, sorgo y soja), una vez que se produzca nuestra integración en la CEE?

Mr. J. Block: Estoy preocupado por ello. EE.UU. apoya la entrada de España en la CEE, pero una vez dentro, las barreras a nuestras exportaciones se elevarán, excepto en un par de capítulos, la alimentación no cerealista y los productos de soja, e incluso en ellos se intenta elevar las dificultades.

Apoyamos la entrada española en la CEE, y pienso que serán los consumidores españoles los perdedores en este proceso; pues el coste de la alimentación se incrementará y no tendrán tan fácil acceso a los productos de EE.UU.

Rev. AGRICULTURA: En la actualidad las exportaciones españolas de vino tienen dificultad en EE.UU. ¿Piensa no obstante que su país puede ser un buen mercado para dicho producto en el futuro?

Mr. J. Block: Realmente no lo sé. Los vinos españoles son buenos. Yo los he probado y creo pueden encontrar un mercado. No obstante, la competencia con los vinos franceses e italianos es fuerte.



La noticia
en el campo
"hoy por hoy"

Por Vidal Maté y Manuel Carlón

DE MES A MES

Remolacha y aceite, más calmados ya los ánimos al conocerse el aumento del 0,7 por ciento del IPC en el mes de agosto, han sido las dos producciones protagonistas de la actualidad agrícola durante las últimas semanas. El ministerio de Agricultura y, con más ahínco tratándose de producciones excedentarias y costosas, pretende un cambio en la regulación de estos mercados y choca con dos cosas. En primer lugar con la oposición a todo lo que suponga limitar rendimientos, en definitiva rentas si paralelamente no se avanza en planes alternativos para la utilización de esas superficies. En segundo término, con la propia situación de unas organizaciones agrarias, ciertamente débiles pero que en muchos casos ya están cansadas hasta la saciedad de que se les hable de política de concertación, de que se les den plazos de unos pocos días para ofrecer alternativas a decretos de campañas y de que, en definitiva, no consigan cambiar ni puntos ni comas en los textos iniciales.

Septiembre ha sido el mes de estas producciones y también van a seguir siendo actualidad en los próximos meses. Pero, septiembre ha sido también escenario de ese malestar en medio de las OPAS por el escaso eco que tienen ante el Ministerio de Agricultura aunque reciban algunas docenas de millones por diferentes conceptos asistenciales.

La remolacha está caliente como casi todo el año y lo que causa extrañeza, es que la Administración dejara todas las cosas para unas fechas cuando ya debería estar en marcha la campaña en el Sur; las negociaciones en el Duero también se retrasaron en exceso sabiendo que son conflictivas.

En aceite nos llegó el Gobierno presumiendo de colocar nada menos que 170.000 toneladas en la mismísima

CEE, clientes tradicionales y con posibilidades de recolocar la mercancía en nuestros propios mercados cuando la compran a 135 pesetas y España vende anualmente unas 60.000 a 70.000 toneladas. El tiempo dirá de los resultados de la operación quizá indispensable simplemente para hacer huecos en los almacenes.

Los cereales y su mercado siguieron respondiendo a la cosecha record con los buenos precios sobre todo en el trigo y la necesidad del SENPA de acudir al mercado con 130.000 toneladas. El cereal tuvo hasta su intento de fiesta en Arévalo donde el ministro dijo lo que pensaba.

Con la caída de las hojas se espera que por fin el Ministerio deshoje la margarita de sus Cámaras Agrarias que buena falta está haciendo ya al campo un proceso de clarificación en beneficio de casi todos. Como se esperaba, las Cámaras no tienen aquel congreso fantasma que decían para otoño. Y, es que estas Cámaras ya ni siquiera son como las de antes, que pasaban de los servicios a los movimientos políticos. Se limitan a estar bajo el tejado como si la guerra de su identidad fuera cosa de otros.

Las carnes siguieron tres líneas diferentes como ya es normal en los últimos meses. Vacuno hacia arriba con salidas de stocks, porcino con operaciones de almacenamiento privado insuficientes para el sector ganadero y los pollos aguantando a pesar de la ofensiva Boyer. Economía al mes de julio no se había enterado del Plan de ajuste hecho por los productores para tratar de defender sus precios y rentas.

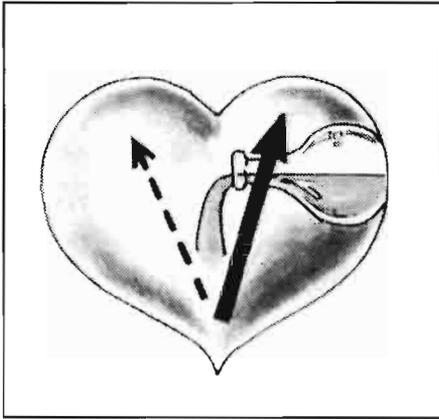
El otoño ha comenzado caliente. Desde lo de Arévalo a la política de acoso iniciada desde la oposición parlamentaria y las propias OPAS tras muchos meses de guante blanco.

POLITICA DE CAMBIO PARA LAS PRODUCCIONES EXCEDENTARIAS

Con unos excedentes inmovilizados en azúcar y aceite de oliva que a precios de coste suponen unos 90.000 millones de pesetas, el Ministerio de Agricultura se ha decidido durante las últimas semanas a poner en marcha unos nuevos mecanismos para la regulación de estos dos mercados. Como ya es habitual en este tipo de actuaciones, el FORPPA pretende al máximo un ajuste entre la oferta y la posible demanda iniciando el proceso para recortar producciones desincentivando a los agricultores hoy metidos en estos sectores.

La política de cambio anunciada para estos mercados, política llamada desde medios oficiales como de ordenación de cultivos aunque fundamentalmente sólo en base a los decretos inspirados desde Economía y Hacienda, supone una variación sustancial respecto a la línea de actuación seguida por la Administración en años precedentes tratando de arraigar con un aparente nerviosismo un clima de corresponsabilidad.

Las decisiones adoptadas por el Gobierno en las dos últimas campañas se centran especialmente en los precios, en la reducción de ayudas, créditos más elevados y en definitiva, dejar de considerar a la Administración como un buen padre que todo lo acepta sin marcar antes unas reglas mucho más duras de juego. El inicio estuvo hace ya un año en el vino y en los próximos meses se tratan de aplicar medidas similares en aceite de oliva y en remolacha frente a un sector que desea entrar por ese nuevo proceso pero sin atosigamientos y sobre todo con alternativas a sus rentas. Durante los dos últimos años se han variado muchas, cosas quizás más de las que se suponían en un principio, en los mecanismos para regular mercados y sobre todo en la filosofía existente en el sector. Regulaciones como la del vino no tienen nada que ver con la existente hace dos años y lleva el mismo camino la remolacha ocupando un lugar intermedio el aceite.



MOVILIZACIONES PARA REGULAR EL ACEITE DE OLIVA

La normativa para la próxima campaña olivarera elaborado por la Administración y aprobado prácticamente sin ninguna variación sustancial respecto a lo previsto inicialmente por el Gobierno, aborda la regulación con la introducción de una modificación sustancial: limitar las ofertas de aceite al FORPPA.

Con unos excedentes que según las estimaciones oficiales se van a elevar a inicios de campaña a 345.000 toneladas pero, sobre todo, con unas previsiones negras en los mercados internacionales y un consumo interior de aceite de girasol en permanente aumento, la Administración pretendía un nuevo mecanismo para evitar que las ventas de aceite al FORPPA fueran masivas. A través de los nuevos mecanismos, no es tampoco seguro el que no se produzca esta avalancha aunque se mantienen una serie de condiciones que se espera den resultado si funciona como se espera el mercado. Este cambio se podía considerar como el inicio de una serie de modificaciones que la Administración estaría dispuesta a realizar respecto al olivar — aceite de oliva, sector para el que está en vigor un Plan de reconversión y reestructuración que puede ser objeto de un futuro no lejano de algunas modificaciones.

El nuevo mecanismo para regular el mercado del aceite de oliva está en relación directa con la evolución de los precios aceptando únicamente aceite si bajan las cotizaciones.

El precio de garantía para esta campaña fue fijado en 178,50 pesetas más la subvención unitaria de 12 pesetas; el precio de intervención superior se situará en 190,50 pesetas según el proyecto del Gobierno y el de orientación, nueva cotización fijada en la campaña, será de 184 pesetas.

Para que el FORPPA inicie las compras de aceite de oliva, el precio testigo deberá ser durante dos semanas inferior al 98 por ciento del precio de orientación. Esto supone un precio en el mercado de unas 180 pesetas. En ese momento, las almazaras o sus asociaciones interesadas podrán iniciar sus ofertas de aceite a la Administración en

una cantidad igual a la que vayan a inmovilizar.

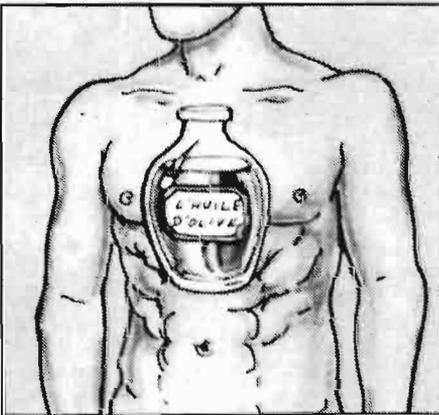
La fecha límite para la presentación de las ofertas es el 15 de julio y los contratos deberán ser cancelados el 15 de septiembre. En ese momento, si el mercado tiene unas cotizaciones inferiores al precio de garantía, la Administración deberá aceptar todas las ofertas que se le hagan hasta el 30 de septiembre.

Pero de la misma forma que se trata de regular el mercado en el caso de que baje, también se aplicaría una normativa si las cotizaciones fueran al alza. La Administración se reserva el derecho para cancelar las inmovilizaciones parcial o totalmente si durante dos semanas consecutivas el precio es superior al de orientación del mercado.

Para la regulación de estas operaciones, el decreto contempla dos fórmulas de financiación. De un lado, se puede acceder al crédito del FORPPA al trece por ciento de interés. En el caso de que los préstamos se concierten con entidades privadas, la subvención será de 3 puntos al tipo de interés. La cuantía será en base a 120 pesetas de financiación por kilo de aceite.

El resultado de esta nueva normativa es una incógnita y más teniendo en cuenta que la cosecha se puede elevar a las 570.000 toneladas. La pretensión de la Administración es hacer las menos compras posibles siempre que quede regulado el mercado cosa que se contempla en la normativa de campaña. Pero, para los olivereros, esto no se va a conseguir de esta manera advirtiendo que las compras podrían ser incluso superiores a la campaña de 1982 cuando la Administración compró el 40 por ciento de las 660.000 toneladas. Organizaciones del sector han solicitado a la Administración que el decreto se aplique con gran agilidad y operatividad aunque en su opinión para una mejor regulación del mercado y evitar las ventas al FORPPA bastaba con subir la orquilla entre el precio de compra y el de venta por encima de las 20 pesetas.

El aceite de soja a comercializar en el mercado interior en la próxima campaña será de 90.000 toneladas.



De "El Aceite de oliva, amigo de su salud", tríptico editado por el Consejo Oleícola Internacional.

**La noticia
en el campo
"hoy por hoy"**

Por Vidal Maté y Manuel Carlón

Las 170.000 Tm de aceite a la CEE y sus posibles secuelas con puntos negros

VOLVEMOS A LAS OPERACIONES HISTORICAS

Las exportaciones, un poco a la desesperada de una serie de producciones excedentarias han constituido una de las notas más destacables de la actuación socialista en la gestión del Ministerio de Agricultura en los dos últimos años. Hay necesidad de colocar fuera los excedentes por varias razones. Primero por la obligación de contar con espacios físicos para seguir almacenando nuevas cosechas sin salida en el interior. En segundo lugar para evitar los altos costos financieros que conlleva su mantenimiento. En tercer término, para recuperar unos recursos aunque supongan cuantiosas pérdidas para el Estado de acuerdo con los precios internacionales.

Estas ventas forzadas de la Administración han sido y van a seguir constituyendo piedra de estudio para la oposición que de alguna manera trata de encontrar motivos para acusaciones concretas para la Administración socialista. Vender producciones excedentarias es algo difícil y más cuando hay una competencia internacional muy fuerte en las mismas producciones. Por ello, da la impresión de que en algunas ocasiones, con la soga al cuello, la Administración antepone la salida de los stocks a otras condiciones.

El denominado caso IFCO, la acusación de la oposición en el sentido de que se había realizado la frustrada gestión de venta con una dejación de funciones por los responsables del FORPPA, se ha quedado en una función de fuegos de artificio. La sesión parlamentaria con el debate entre el Ministro de Agricultura Carlos Romero y el diputado del Grupo Popular, Antonio Navarro, no arrojó ninguna nueva luz sobre los mecanismos seguidos en la operación. La cuestión es simple. Mientras para la oposición hubo adjudicación de la exportación, para el FORPPA, según consta en el acuerdo del Comité Ejecutivo y Financiero, sólo se aprobó el iniciar gestiones con esa firma a través de Intermun para llegar a la firma de un contrato que nunca se produjo. La oposición dio datos sobre la constitución de la firma Intermun, quiso dejar entrever que podía haber relaciones entre ésta empresa y militantes del Partido Socialista para la realización de negocios conjuntos, pero la cosa no pasó de una acusación entre líneas sin ninguna denuncia seria.



Almacén Regulador de Aceites. Pinto (Madrid).

LA HISTORIA DEL ACEITE

Pero, si lo del azúcar no llegó a cuajar y seguimos con los excedentes por encima de las 350.000 toneladas a inicios de la última campaña, en el aceite las cosas fueron diferentes. De un sólo golpe y también con la fórmula de contratación directa, el FORPPA vendió un total de 170.000 toneladas de aceite de oliva con destino a diferentes países de la Comunidad Económica Europea. El precio de venta de este aceite fue de 130 pesetas lo que supone para la Administración unos ingresos de 22.000 millones de pesetas con unas pérdidas de 10.000 millones. En lo que va de año, las ventas de aceite de oliva se elevan a 205.000 toneladas si bien las fechas de salida física se van a prorrogar durante 1985 y, en algunos casos, como el aceite para las conservas será durante tres campañas.

Esta operación de 170.000 toneladas se va a realizar a través de las empresas o grupos de empresas. 20.000 toneladas serán comercializadas por la compañía de Tabacos-Comex mientras el resto, 150.000 toneladas se colocarán en la CEE por el Grupo Exportador. Según parece, las 20.000 toneladas de Tabacos tienen sus destinatarios directos en Italia mientras que la operación del Grupo se hará con una venta de 100.000 toneladas a la firma Frahuil, socio en su día de Uteco (Jaén) y las otras 50.000 toneladas a Getradoil.

La contratación de estas 150.000 toneladas, aunque responde de las mismas todo el colectivo de la Agrupación de Exportadores, se ha hecho únicamente por una serie de firmas como Casexport, Hispano-oliva, Elosúa, Salgado, Minerva, J. Ballester y J. Luchi.

En esta operación hay sin embargo algunas cuestiones, por algunos consideradas como puntos negros que en principio hay que poner sobre la mesa. El aceite también tiene su historia.

Durante los últimos meses, la Administración intentó una serie de operaciones de venta desde su colocación como oliva hasta mezclado con soja. Los resultados no fueron positivos y por esta razón, con unos excedentes a inicios de campaña de unas 340.000 toneladas, el FORPPA buscó nuevas salidas.

Para realizar esta operación el FORPPA solicitó diferentes ofertas. Una de estas, considerada por la Administración fue de la empresa Agropecuaria Iborense a quien en principio se le iba a hacer una contratación de 75.000 toneladas. Sin embargo, al final, la contratación de las 150.000 toneladas se ha hecho por parte del Grupo Exportador si bien la tal firma, Agropecuaria Iborense mantiene su participación sobre los resultados que ofrezca la venta del aceite. Es un arreglo, una especie de pacto al que parece llegaron los exportadores y que aparentemente no tiene excesivas justificaciones.

El aceite a colocar por la Agrupación se vende a 135 pesetas precio FOB en Málaga. Aunque los resultados pueden ser diferentes según la evolución de precios internacionales, etc... parece existen asegurados unos pequeños márgenes. El Grupo exportador, según fuentes de empresarios del sur, entregaría a Agropecuaria Iborense 2 pesetas por kilo de aceite exportado, unos 300 millones de pesetas. Otras dos pesetas quedarían en el grupo para su distribución entre las empresas asociadas según su cuota de participación en el mercado más lo que corresponda a cada una por las firmas como participación fija mínima en lo que llaman el "Fondo de caridad".

La pregunta que se hacen en algunos medios exportadores es qué pinta en medio de una operación del Grupo la tal Agropecuaria Iborense que va a sacar unos beneficios notables sin hacer ningún contrato de compra ni de venta. ¿Intento de romper un monopolio?

Y EL MERCADO

Sacadas estas 170.000 toneladas de aceite de oliva, los interrogantes que se plantea sin embargo el sector son muchos. Las operaciones en el comercio exterior se elevan anualmente a unas 300.000 toneladas. Si España coloca ya estas 170.000 toneladas la pregunta es si queda realmente mercado para seguir haciendo las operaciones habituales del sector. Los propios exportadores han reconocido el riesgo que supone vender esta mercancía a la propia CEE a este precio con la posibilidad de que sea recolocada en países tradicionalmente abierto a nuestras exportaciones. La Administración ha prometido nuevas ayudas para frenar este posible efecto. Para los exportadores, los apoyos deberían ser mucho más generosas que los actuales tanto para las ventas marquisistas que hoy tienen una restitución de 22 pesetas como para las de granel.

Fuentes cercanas al Grupo señalaban también a su vez que de alguna manera se vieron forzados a entrar en la operación en cuanto que si no la realizaban ello iba a hacer en otras manos. De esta manera, insistían, al menos sabemos donde y cuando se coloca el aceite. Una operación a otros países como Libia, Túnez, etc. no habría causado tanta preocupación como esta de la CEE donde las restituciones son el doble que las españolas.

La operación del siglo en aceite puede suponer un grave riesgo para el futuro inmediato de nuestras exportaciones aunque quizá el primer interrogante que se podría hacer uno desde España estaría referido sobre quién manda en el mercado del aceite y si nuestros exportadores tienen algo que hacer sólo sin la sombra de los oligopolios de la CEE.



La nueva ordenación trianual

REMOLACHA: UN VUELCO

La remolacha es el gran cambio anunciado también en este otoño pero con unos efectos que se van a dejar sentir en los próximos tres años si el proyecto de regulación previsto por el Gobierno se aprueba en Consejo de Ministros sin muchas modificaciones. Al cierre de este número, la remolacha estaba al rojo vivo en una guerra donde se daban cita todos los intereses y posiciones, desde los profesionales a los políticos.

La nueva regulación de campaña prevista por la Administración supone un vuelco respecto a los actuales mecanismos de actuación en el sector a la vez que supone también un intento para nuestra adaptación a las estructuras comunitarias. El caso es que, este intento se considera desde la industria y las organizaciones agrarias, ha sido simplemente una mala copia de lo que sucede en la CEE.

Una de las modificaciones más importantes se centra en el aspecto de la producción. En la actualidad, el objetivo de campaña se fija año tras año por el Gobierno, habiéndose elevado esta campaña a 1.060.000 toneladas a pleno precio. La regulación presentada por la Administración contempla ya varias variantes a semejanza de la CEE y tratando de poner un marco legal o lo que en la actualidad se negocia en España en el seno de la interprofesional. Según este proyecto, el objetivo indicativo para la producción de azúcar de remolacha es de 1.100.000 toneladas. Sin embargo, esta cifra no tiene nada que ver con la situación real que sería el azúcar tipo A. El objetivo A de producción de azúcar, con remolacha a pleno precio es el equivalente a las necesidades

del consumo que en este momento se elevan en todo el territorio nacional a unas 970.000 toneladas. En estos primeros años, mientras el FORPPA tenga excedentes, a ese objetivo A se descuenta también el consumo de Canarias, Ceuta y Melilla con lo que el objetivo de producción A se elevaría solamente a unas 920.000 toneladas. De una campaña para otra, este objetivo se fijaría en función de ese consumo anual incrementado más-menos un cinco por ciento.

A esta cifra de producción, se sumaría otra cantidad considerada como objetivo de azúcar B y que se determinaría cada año en función de lo que deseen producir las empresas por encima del techo fijado para el tipo A. En cualquier caso, la cantidad que exceda al 10 por ciento respecto al tipo de azúcar A, será de responsabilidad única de los agricultores.

A la hora de fijar los objetivos de producción, el proyecto inicial de real decreto trianual para el sector contempla a las industrias como las responsables a la hora de dar cifras al FORPPA sobre cantidades comercializadas durante el último año, estimaciones sobre el comportamiento del mercado y propuesta para fijar los objetivos A y B.

De acuerdo con el objetivo señalado a nivel de todo el estado se otorgará a cada cultivador un cupo de producción en base a su cuota base por el coeficiente corrector correspondiente a cada zona remolachera. Cada industria solamente podrá contratar remolacha A en la cantidad necesaria para producir hasta un 105 por ciento de su objetivo de producción de este tipo de azúcar. Para la remolacha tipo B hay li-

SE PASO LA REMOLACHA



bertad de contratación si bien la misma estará sometida al precio mínimo que puede llegar a ser hasta del 60 por ciento del precio base que se fije en cada campaña.

Por este proyecto de real decreto se trata de lograr un control también en las industrias a la hora de comercializar su producto estando totalmente prohibido el colocar azúcar A por encima del techo señalado. Si hubiera azúcar A excedente en el mercado interior, la exportación de hasta el 5 por ciento de este azúcar se hará con ayuda preferencial del Fondo Interprofesional. En caso de déficit, es posible recalificar parte del azúcar B. En el caso contrario, el azúcar B deberá exportarse con ayuda del mismo Fondo cuya constitución se hará con una aportación de hasta el 5 por ciento del precio base de la remolacha.

Este proyecto duramente contestado por las OPAS y la industria contiene novedades importantes desde la política de precios a la organización de la recepción. El precio base de la remolacha será único debiendo procederse a una negociación por el concepto del transporte.

Como punto interesante para el agricultor, destaca la eliminación del canon por laboratorio cuyos gastos deberán correr únicamente a cuenta de las industrias.

En base a este decreto se da un mayor peso a las actuaciones de la interprofesional desde una política de corresponsabilidad.

El decreto trianual propuesto por el Gobierno deroga el régimen de cuotas establecido en su día por la Administración.

Las posiciones generalizadas al cierre de este número de Agricultura rechazaban el proyecto por lo que suponía de penalización al sector tanto en precios como en producción. No se acepta que el objetivo de azúcar tipo A esté en función del consumo mientras no se arbitran medidas para controlar el uso de sustitutivos como la isoglucosa cuya contingentación, propuesta por el Grupo Popular, era rechazada por los socialistas en el Congreso de los Diputados.

Un año más, aunque todavía es pronto para hacer estimaciones definitivas sobre la campaña, la cosecha de remolacha va a superar ampliamente los objetivos de producción marcados por el Gobierno en 1.060.000 toneladas. Aunque por la normativa reguladora se fijaban claramente las condiciones de contratación y, sobre todo, las responsabilidades en que incurrían los agricultores con remolacha excedentaria, las superficies de siembra han seguido estando en las zonas productoras más importantes por encima de las cifras señaladas por la Administración. Medio año después de aquellas fechas cuando los agricultores protestaron en algunos casos por entender se habían enterado con retraso de las nuevas condiciones, hoy como ayer el problema de los excedentes sigue siendo la principal preocupación de los remolacheros. La Administración ya se ha adelantado a señalar que para la remolacha sin contrato no va a aportar ni una peseta. Al cierre de esta edición, las negociaciones discurrían por cuestiones de filosofía más que de planteamientos económicos concretos, verdadero caballo de batalla a la hora de llegar a un acuerdo.

El objetivo de producción de remolacha fijado por el Gobierno se elevaba este año a 8.151.000 toneladas mientras la cosecha prevista por el propio Ministerio de Agricultura ascendía a 8,9 millones de toneladas. Las cifras todavía no están cerradas pero la impresión de las industrias es que la cosecha de la zona Sur arroja un excedente de unas 30.000 toneladas de azúcar. En las zonas Centro y Ebro parece que la cosecha se ajustará a las cifras señaladas en la regulación mientras en el Duero se pueden ir arriba al menos en 500.000 toneladas. Para el sector industrial, la totalidad de esta remolacha excedentaria estaría sembrada sin contrato por lo que es indispensable un acuerdo interprofesional si no se quiere que los agricultores al margen de la normativa vigente reciban un precio de castigo.

LA POLITICA DE CORRESPONSABILIDAD

Definir cuál es la remolacha dentro del objetivo de producción y las cantidades sin contrato ha sido el eje de unas largas negociaciones mantenidas entre la Administración, organizaciones agrarias y la propia industria. El sector, antes de hablar de cifras de excedentes y de su clasificación,

quiere conocer detalladamente todos los datos sobre derechos de cultivo de los remolacheros dentro de cada zona y las siembras reales. A partir de ese momento se conocerían las cifras sobre excedentes, su responsabilidad y la previsible cifra a descontar por la interprofesional.

En la campaña pasada, el descuento por tonelada de remolacha fue de 175 pesetas en el Duero y en el Centro. Este año, si no se produce un acuerdo, la Administración podría decretar una reducción de 200 pesetas para la remolacha excedente por encima de contrato. Sin embargo, las producciones al margen de la normativa reguladora parece probable tengan una mayor penalización aún sin llegar a las cifras de ruina de que se habló en ocasiones y que eran de unas 3.000 pesetas.

En el seno de las organizaciones agrarias, las posiciones sobre este punto han sido polémicas y en algunos casos conflictivas. En definitiva es algo que sucede cuando hay que aportar recursos. La postura más generalizada es que los agricultores con sus contratos y producción en regla no sufran ninguna penalización fuerte si bien parece al final se puede imponer un descuento pequeño para todo el colectivo del Duero y reducciones más importantes para los principales causantes de los responsables.

Para la determinación de los excedentes remolacheros, lo primero que pidieron las OPAS fueron datos. Unas cifras que deben estar en poder de la Administración desde el mes de mayo y que todavía no conocía el sector productor a la hora de negociar salidas para los excedentes de campaña.

La producción de este año puede dar lugar a unas 90.000 toneladas de azúcar por encima del objetivo cifrado en 1.060.000 pesetas. A esta cantidad sobrante se habrán de sumar las cantidades producidas dentro de objetivo que no van a ser consumidas por España y que podrían ser de otras 80.000 toneladas con lo que los acuerdos excedentes de 340.000 toneladas se pueden disparar a cantidades insostenibles.

El azúcar que ahora es problema para los agricultores, lo es mucho más para la propia Administración con unas pérdidas muy elevadas a razón de unas 50 pesetas por kilo. Lo curioso de esta situación es que la Administración no tome medidas contra azúcares sustitutivos que están gravando un consumo tradicional con los consiguientes efectos negativos que tiene para la agricultura, el empleo y los propios recursos del Estado.

Entraron todas las Cajas con 60.000 millones

ACUERDOS PARA LA FINANCIACION AGRARIA

Créditos por una cuantía total de 60.000 millones de pesetas van a ser aportados durante la campaña 1984/85 por las Cajas de Ahorro y las Cajas Rurales y el Banco de Crédito Agrícola de acuerdo con el convenio de financiación suscrito recientemente con el Ministerio de Agricultura. El objetivo de la Administración es llegar a una cifra de recursos de 100.000 millones de pesetas a unos tipos de interés entre el 15,5 y el 16,5 por ciento para lo cual se siguen conversaciones con todos los bancos con el fin de suscribir un nuevo acuerdo. La pretensión del Ministerio de Agricultura es conseguir un volumen de recursos suficiente para todas las actuaciones crediticias que son necesarias para el sector durante una campaña.

La posibilidad de estos compromisos globales supone un ahorro para la Administración y, sobre todo, significa evitar que cada organismo se convierta en una especie de banco ejerciendo en ocasiones funciones más propias de las entidades financieras.

La racionalización del crédito agrario era algo necesario para el sector y para la propia Administración. En esta línea responsables del Ministerio de Agricultura abrieron rondas de negociaciones hace algunos meses con todas las entidades financieras que actúan en el país. Fruto de estas conversaciones fue la firma de un acuerdo de colaboración entre el Ministerio de Agricultura y las Cajas de Ahorro Confederadas por el que estas últimas se comprometían a aportar 30.000 millones de pesetas. Este compromiso ha sido suscrito en las últimas entidades por cada una de las entidades hasta cubrir el techo de los 30.000 millones de pesetas.

Tras las Cajas de Ahorro, el 17 de septiembre suscribían un acuerdo con las mismas condiciones el grupo Banco de Crédito Agrícola, Cajas Rurales también por otros 30.000 millones de pesetas.

NECESIDADES E INTERES

Las necesidades de financiación de las actuaciones del Ministerio de Agricultura para un año se cifran en unos 100.000 millones de pesetas distribuidos en las siguientes líneas: 10.000 millones de pesetas como créditos para gastos de cultivo con un plazo de amortización de 12 meses y supervisados por el SENPA, 6.000 millones de pesetas para la adquisición de semillas también a 12 meses y bajo la supervisión de la Dirección General de la



El Gobernador de Burgos haciendo entrega del trofeo al Campeón de España de Arada 1984, en el recientemente celebrado Campeonato Nacional de Arada. (Foto Luis San Valentín).

Producción Agraria. Para préstamos de campaña las necesidades se cifran en 25.000 millones de pesetas también con un plazo de amortización máximo de 12 meses y con el control del FORPPA. Para la modernización de las explotaciones las

¿QUE PASA EN EL SECTOR AGRARIO?

¿Qué pasa en el sector agrario? A punto de cumplirse los dos años desde el triunfo del PSOE en las elecciones, ésta es una pregunta que se han hecho muchas personas relacionadas de alguna manera con el campo. La palabra clave es la concertación.

A pesar de las múltiples reuniones de trabajo, grupos especializados y demás encuentros con 30.000 pesetas por silla y asistencia, las organizaciones agrarias están viendo pasar por sus narices todas las actuaciones de la Administración sin poner prácticamente un punto ni una coma. Hay sensación de que las organizaciones agrarias no sirven para demasiado. Hay sensación también de debilidad y es ésta una situación que se trata de modificar en el futuro para llegar desde una potenciación y clarificación sindical a realizar una concertación más en serio. Hay malestar por la forma y en fondo con que se abordan muchas actuaciones de política agraria en un momento en que la oposición trata de jugar también sus bazas... Hay muchos puntos, también positivos que merecen un análisis en profundidad en el próximo número de Agricultura. Hay aires de que algo está cambiando... con el cambio.

necesidades son de 20.000 millones con plazo de amortización en 8 años. Las necesidades ordinarias del IRYDA se cifran en 7.000 millones con plazos de amortización a 10 años y finalmente 14.000 millones de pesetas para la reestructuración del marco de Jerez.

Para los préstamos de campaña y los que tienen una amortización de 12 meses como máximo, el tipo de interés del dinero es del 15,5 por ciento. Para la modernización de explotaciones, el interés de las entidades financieras es del 16 por ciento. Los préstamos del IRYDA a 10 años serán al 15,5 por ciento y finalmente al 16,5 por ciento los destinados al marco de Jerez.

El Ministerio de Agricultura aplicará unas subvenciones diferenciales de acuerdo con su política para la ordenación de las explotaciones, cultivos, etc... Los tipos de interés a 12 meses que pague el agricultor no pasarán del 13 por ciento por lo que la subvención será de 2,5 puntos a los tipos que ponen las entidades financieras. Sin embargo, en algunos casos esa subvención puede ser superior ya se trate de producciones deficitarias o excedentarias. Para la modernización de explotaciones, el interés a pagar por el agricultor se va a encontrar en torno al 8,5 por ciento.

Esta actuación del Ministerio de Agricultura se puede considerar como un paso interesante para racionalizar la actuación crediticia de la Administración. Sin embargo, hay dos peros. Primero el hecho de que junto con estas líneas se multiplican otras a escala automática que en ocasiones sólo dan lugar a confusión. En segundo término, el acuerdo da opción a las entidades financieras a que fijen con libertad las condiciones de garantía lo que supone un cambio sustancial con la forma de suscribir préstamos sobre todo de campaña y cuyo mecanismo era simple para los agricultores.

La firma de estos convenios ha sido una oportunidad aprovechada por la Administración para tratar de potenciar ASICA como sociedad de garantías para los créditos de los agricultores señalando en el acuerdo la prioridad que tendrían las peticiones avaladas por esta entidad.

Hasta el momento, las únicas Cajas de Ahorro que no van a colaborar con este convenio son las vascas. Cuestión de competencia de líneas en una comunidad donde las ayudas son muy superiores al resto del Estado, problema que no está siendo atajado por la Administración Central.

Ante el poco éxito de la primera operación del FORPPA

NUEVO INTENTO PARA ALMACENAR PORCINO

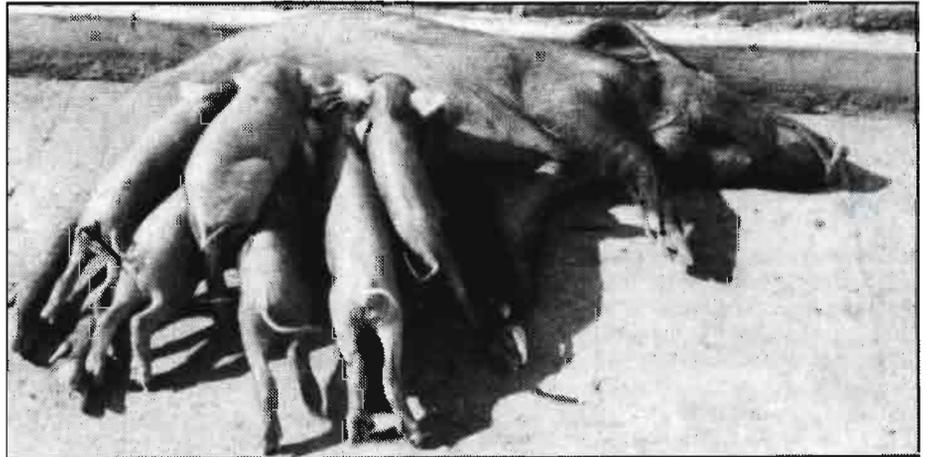
Los ganaderos de porcino acaban de entender dos cosas: por una parte cómo es posible que ellos estén recibiendo tan poco dinero por sus animales, cuando los precios en los mercados no sólo no bajan si no que están realmente impresentables. El año pasado, por estas fechas los ganaderos recibían más por los bichos y en las plazas estaban las chuletas, el lomo, la panceta, etc., a precios inferiores a los que hoy día paga el ama de casa, a pesar de que hacía tiempo no se conocía una crisis como la que actualmente están pasando los poricultores; la otra es la persistencia del FORPPA en llevar adelante un sistema de intervención, a base de almacenamiento privado que no funciona, y que según ellos, no funcionará.

La situación de los productores de porcino, ha sido calificada por la sectorial ANPROGAPOR, como "la más grave conocida en los últimos años". Los precios al ganadero no acaban de levantar cabeza y las medidas emprendidas por el FORPPA, otras veces capaces de animar el mercado, esta vez no han tenido apenas resultados.

La poca eficacia se debe, según los ganaderos, al sistema empleado por la Administración, que establece ayudas para el almacenamiento privado de carne, en vez de comprar directamente como en ocasiones anteriores. Para el FORPPA "es preciso utilizar sistemas similares a los de la Comunidad Económica Europea, poniendo las ayudas pertinentes para que el sector privado sea quien almacene y no la Administración"; razones éstas que llevan al Organismo a intentar por segunda vez que se almacene carne de porcino, a pesar del fracaso de la primera intentona.

El Presidente del FORPPA, se reunió hace días con los "grandes" del sector industrial para intentar conocer cuáles eran las razones de que el sector no entrase a almacenar. La conclusión obtenida por la Administración, según refleja la última resolución es que: ciertas rigideces en los planteamientos de la operación, así como la reducida consideración de los gastos de preparación y conservación de la mercancía hacen aconsejable modificar algunos aspectos.

En el fondo, son los avales exigidos por la Administración quienes obtaculizan las operaciones. No sólo en este sector, sino en casi todos: la gran carga que supone la continua presentación de avales para cualquier operación, hacen costosa y complicada las relaciones con el FORPPA. De todas formas, por el momento el tema no es negociable, por lo que la nueva resolución no introduce modificaciones en este punto.



EL SEGUNDO INTENTO

Las nuevas reglas de almacenamiento privado aprobadas por el Comité Ejecutivo y financiero del FORPPA, conceden ayudas para 3.000 Tm de jamones congelados tipo redondo, 3.000 toneladas de paletas tipo redondo, 1.000 de jamones congelados sin hueso y 1.000 de paletas congeladas sin hueso. Las solicitudes deberán efectuarse antes del día 13 de octubre.

Las entidades interesadas tendrán que establecer un contrato de colaboración por una cantidad mínima de 100 toneladas de canales o medias canales, o 25 Tm de cualquiera de cada uno de los productos

para los que se conceden ayudas al almacenamiento.

Los créditos concedidos a las entidades colaboradoras tienen un interés del 13 por ciento anual, siendo la financiación y subvenciones las que se detallan en el cuadro adjunto. Esperemos que esta vez tenga éxito la operación, por el bien del sector productor.

NOTA: "Hoy por Hoy", ha podido conocer la decidida intención del FORPPA de comprar medias canales en el caso de que falle esta segunda intentona.

Productos objeto de ayudas	Financiación	(En pts/Tm)			
		Subvención periodo de almacenamiento de		Suplemento o deducciones	
		4 meses	6 meses	Por mes	Por día
Canales o medias canales de categorías extra, primera o segunda, de acuerdo con las normas de calidad de porcino en vigor (Orden 5.11.81)	126.700	20.630	24.630	2.000	67
Jamones	183.400	21.830	25.830	2.000	67
Paletas	141.400	21.830	25.850	2.000	67
Chuleteros completos con aguja	203.000	21.190	25.190	2.000	67
Panceta	109.900	10.830	14.350	2.000	67
Jamón redondo sin hueso	183.400	21.830	25.830	2.000	67
Paletas redondas sin hueso	141.400	21.830	25.830	2.000	67
Lomo	297.000	21.830	25.830	2.000	67

LECHE: Los precios de garantía, inferiores a los comunitarios

Los precios percibidos por el ganadero son, en España, inferiores a los recibidos por los comunitarios; a la vez, el precio de venta al público de los diferentes tipos de leche —esterilizadas, U.H.T., concentradas, etc.—, son más baratas que las del mismo tipo expandidas aquí. Las estructuras comerciales siguen teniendo defectos que pueden hacer pagar cara a la ganadería española su adhesión.

Los comunitarios imponen un mínimo de calidad, al precio de garantía en la leche, superior a las exigidas por nuestra Administración. Están fijados un 3,7% en peso de materia grasa y 3,2% en proteínas como referencia al precio aprobado en Bruselas. A pesar de esos mínimos, muy por encima de nuestra media, es obvio que una gran cantidad de leche entregada por los ganaderos de los diez, tiene características muy similares a las obtenidas por nuestros ganaderos de vocación láctea, con 3,2 % de materia grasa y 3,1% en proteína.

Los precios comunitarios se fijan para muelle de fábrica: esto es, el ganadero no tiene que cargar con el transporte, calculándose por tanto, con precisión, el coste de la partida de transporte, con el fin de no permitir una sobrevaloración que, al final, paga el consumidor.

La Comunidad no trata por igual a todos sus miembros, a pesar de fijar una elevación única. Grecia e Italia, de características productivas, similares a las nuestras han tenido estos aumentos anuales:

	GRECIA % aumento	ITALIA % aumento
1981-1982	12,1 %	15,5 %
1982-1983	16,7 %	16,1 %
1983-1984	21,9 %	6,5 %

Tiene su lógica pensar que un control en el precio de garantía de la leche en España supone, para la política agropecuaria un control paralelo en la producción. Lo que no le resulta lógico a nuestros ganaderos, y así lo están expresando en todas sus reuniones de trabajo junto a miembros de la Administración, es que el incremento en el precio de garantía se presente como paralelo y comparable al comunitario.

Desde el día 1 de septiembre el nuevo precio de garantía es de 31,10 pts/litro, con una prima por grado de materia grasa de 0,40 pts.; sin que se hayan planteado nuevos sistemas de pago por calidad —por lo que tiene de castigo en base al extracto seco total empírico—; ni tampoco se hayan puesto en marcha los laboratorios interprofesionales necesarios para una objetividad en los análisis.

PRECIOS MINIMOS AL GANADERO (*)

Periodos	España	Décima de grasa por encima de 3.2	CEP
6- 4-81 al 1-10-81	21,75 pts/litro	0,30 pts	24,08 pts/litro
1-10-81 al 16- 5-82	23,50 pts/litro	0,35 pts	24,08 pts/litro
16- 5-82 al 1- 9-82	23,50 pts/litro	0,35 pts	27,51 pts/litro
1- 9-82 al 1- 4-83	25,75 pts/litro	0,35 pts	27,51 pts/litro
1- 4-83 al 1- 9-83	25,75 pts/litro	0,35 pts	33,65 pts/litro
1- 9-83 al 1- 9-84	28,75 pts/litro	0,40 pts	33,65 pts/litro
1- 9-84 al 1- 9-84	31,10 pts/litro	0,45 pts	34,42 pts/litro

(*) Para leche con 3,2 por ciento de materia grasa y 3,1 por ciento de proteína.

Primera prueba de fuego para la campaña de cereales

EL SENPA SUBASTO TRIGO

Aunque el FORPPA no las tiene todas consigo sobre los resultados de la subasta ni sobre qué cantidades pueden venderse, ha decidido poner en licitación 100.000 toneladas de trigo blando y 30.000 de trigo duro en diferentes provincias de forma simultánea, con precios que dependen del tipo de trigo y de la ubicación de las partidas.

Según el artículo 12 del Real Decreto de Campaña de cereales, cuando el precio testigo alcance el 96 por ciento del precio indicativo, el SENPA exigirá el reintegro del 50 por ciento del principal del crédito concedido, así como los intereses devengados. Cuando el precio testigo alcance el 97 por ciento del indicativo, el SENPA podrá enajenar los cereales adquiridos por la Administración. Como es conocido, la razón de esta medida consiste en mantener los precios de los cereales en el entorno del precio indicativo, dejando al mercado libertad para moverse en el espacio limitado por el precio de garantía y el indicativo.

A pesar de que los fabricantes de harinas venían denunciando el incumplimiento del articulado, el FORPPA fue remiso a tomar la medida. Hasta el punto que, en un Comité ejecutivo y financiero del FORPPA, se pospuso la decisión a pesar de que la prensa de los harineros había dado ya la noticia de la subasta como realizada.

Una semana después, el 28 de septiembre, a punto de incrementarse el precio

indicativo en los 25 céntimos reglamentarios, el FORPPA dio luz verde a la subasta rebajando las 190.000 Tm de las que inicialmente se hablaba, a las 130.000 Tm que ahora se han aprobado. No parece aventurado afirmar que el FORPPA ha dejado resbalar los precios de mercado, dando así un respiro a los agricultores y a sus incipientes cooperativas.

La figura que puede salir malograda de estas decisiones es la del depósito reversible, ya que, en solo mes y medio han tenido que devolver el 50 por ciento del crédito obtenido. Aunque, en honor a la verdad, ni esta figura, ni ninguna de las otras, puestas a disposición del agricultor y el ganadero han tenido mucho éxito.

Nos es imposible conocer el resultado que esta subasta de trigo tendrá sobre el mercado interior; pero es importante seguir su efecto para tratar de ir aprendiendo el manejo y efectos de la liberalización. Al final de la Campaña será interesante analizar el desarrollo de una decisión histórica como ésta.

Por el momento, la necesidad de mantener el precio del trigo por debajo del precio indicativo —25,75 pts/Kg durante el mes de octubre— decidieron al FORPPA a subastar 100.000 Tm de trigo blando a precios que oscilan entre las 22,80 de algunas partidas de trigo en Extremadura y las 26,15 pts que alcanza el precio de salida en la Comunidad Autónoma Valenciana.

La noticia en el campo "hoy por hoy"

Por Vidal Maté y Manuel Carlón

PRECIOS BASE DE LICITACION (pts/Kg)

	Tipo I	Tipo II	Tipo III
Aragón	25,95	24,60	24,10
Cataluña	26,10	24,75	24,25
Castilla-León	25,10	23,75	23,25
Castilla-Mancha	25,10	23,75	23,25
C. Valenciana	26,15	24,80	24,30
Extremadura	24,65	23,30	22,80
Andalucía	24,85	23,50	23
Alava	25,85	24,50	24

PASAR EL TESTIGO

Cuando las Organizaciones Agrarias protestaron airadamente sobre la negativa del FORPPA a que éstas participasen en la elaboración del precio testigo, estaban intuyendo la enorme importancia que este cálculo tiene para el desarrollo de una Campaña, según los esquemas de elaboración.

Si siquiera se consiguió respuesta a la petición de una mesa de seguimiento de la marcha del precio testigo. Casi todas las OPAS han solicitado por escrito esta Comisión de seguimiento y, según las declaraciones de estas Organizaciones, ninguna carta ha sido contestada. La lista aportada por la Administración de los precios testigo y su relación con los porcentajes del indicativo denotan una cierta permisividad en la interpretación del Real Decreto. Muy mal lo han pasado los agricultores estos años pasados como para que ahora se aborde la posibilidad de unas ventas ágiles, a unos precios entonados, cuando la cosecha ha sido importante.

Recordar, únicamente, que el Real Decreto de Campaña, indica la necesidad de mantener un stock estratégico de trigo de 400.000 Tm. Recordar también la imposibilidad del SENPA para regular el maíz, por la sencilla razón de que no tiene.

SEGUIMIENTO DE LOS PRECIOS TESTIGO

CEBADA TIPO II

Semana				Precio indicativo	96 %/o Precio indicativo	97 %/o Precio indicativo	Precio Testigo
Del	Al	Mes	Año				
28	2	VI	84	23,15	22,22	22,45	--
4	9	VI	84	23,15	22,22	22,45	--
11	16	VI	84	23,15	22,22	22,45	--
18	23	VI	84	23,15	22,22	22,45	--
25	30	VI	84	23,15	22,22	22,45	--
2	7	VII	84	23,15	22,22	22,45	21,55
9	14	VII	84	23,15	22,22	22,45	21,38
16	21	VII	84	23,15	22,22	22,45	21,25
23	28	VII	84	23,15	22,22	22,45	21,37
30	4	VIII	84	23,15	22,22	22,45	21,66
6	11	VIII	84	23,15	22,22	22,45	21,04
13	18	VIII	84	23,15	22,22	22,45	21,07
20	25	VIII	84	23,15	22,22	22,45	21,17
27	1	IX	84	23,40	22,46	22,70	21,40
3	8	IX	84	23,40	22,46	22,70	21,58
10	15	IX	84	23,40	22,46	22,70	--
17	22	IX	84	23,40	22,46	22,70	--
24	29	IX	84	23,40	22,46	22,70	21,92
1	6	X	84	23,65	22,70	22,94	--

TRIGO BLANDO TIPO II

Semana				Precio indicativo	96 %/o Precio indicativo	97 %/o Precio indicativo	Precio Testigo
Del	Al	Mes	Año				
28	2	VI	84	25,25	24,24	24,49	--
4	9	VI	84	25,25	24,24	24,49	--
11	16	VI	84	25,25	24,24	24,49	--
18	23	VI	84	25,25	24,24	24,49	--
25	30	VI	84	25,25	24,24	24,49	--
2	7	VII	84	25,25	24,24	24,49	24,09
9	14	VII	84	25,25	24,24	24,49	24,33
16	21	VII	84	25,25	24,24	24,49	23,89
23	28	VII	84	25,25	24,24	24,49	24,39
30	4	VIII	84	25,25	24,24	24,49	24,44
6	11	VIII	84	25,25	24,24	24,49	24,62
13	18	VIII	84	25,25	24,24	24,49	24,81
20	25	VIII	84	25,25	24,24	24,49	24,97
27	1	IX	84	25,50	24,48	24,73	25,02
3	8	IX	84	25,50	24,48	24,73	25,32
10	15	IX	84	25,50	24,48	24,73	--
17	22	IX	84	25,50	24,48	24,73	--
24	29	IX	84	25,50	24,48	24,73	25,58
1	6	X	84	25,75	24,72	24,98	--



MAIZ				Unidad pts/Kg			
Semana				Precio indica- tivo	96 % Precio indicativo	97 % Precio indicativo	Precio Testigo
Del	Al	Mes	Año				
28	2	VI	84	25,25	24,24	24,49	-
4	9	VI	84	25,25	24,24	24,49	-
11	16	VI	84	25,25	24,24	24,49	-
18	23	VI	84	25,25	24,24	24,49	-
25	30	VI	84	25,25	24,24	24,49	-
2	7	VII	84	25,25	24,24	24,49	29,01
9	14	VII	84	25,25	24,24	24,49	29,31
16	21	VII	84	25,25	24,24	24,49	29,53
23	28	VII	84	25,25	24,24	24,49	20,20
30	4	VIII	84	25,25	24,24	24,49	29,45
6	11	VIII	84	25,25	24,24	24,49	29,98
13	18	VIII	84	25,25	24,24	24,49	29,79
20	25	VIII	84	25,25	24,24	24,49	30,24
27	1	IX	84	25,50	24,48	24,73	29,75
3	8	IX	84	25,50	24,48	24,73	28,42
10	15	IX	84	25,50	24,48	24,73	-
17	22	IX	84	25,50	24,48	24,73	-
24	29	IX	84	25,50	24,48	24,73	29,86
1	6	X	84	25,75	24,72	24,98	-



LO QUE TIENE CADA UNO

Todavía se oyen voces asegurando que la cosecha no es tanta como se dice. El problema de las estadísticas es una cuestión pendiente que, cara a nuestra entrada en el Mercado Común debería mejorarse con medios y recursos —que es como se mejoran las cosas—. De cualquier manera si es absolutamente fiable la información del SENPA sobre las cantidades de trigo y cebada que están en su poder. También el FORPPA ha realizado una estimación sobre las posibles cantidades en poder de particulares y las que restan en poder de la producción.

De las producciones cerealistas destaca la de cebada con 10,7 millones de toneladas estimadas como producción de esta campaña. De esta cantidad el SENPA dispone de 1,1 millones; de los cuales 952.000 Tm son compras directas o en depósito, el resto están como depósitos reversibles y algún crédito para ganaderos.

En trigo, con una cosecha estimada de 5,6 millones de toneladas, el SENPA dispone de 507,1 mil toneladas y 72,1 mil toneladas de trigo blando y duro respectivamente.

Con las 100 mil que saca ahora, en caso de que se hayan vendido íntegramente se queda con 589 mil toneladas (contando el trigo viejo). Si 400 mil son de stock estratégico... habrá que importar trigo para poder regular la próxima vez. Porque trigo duro hay 150 mil toneladas, pero sería difícil con él hacer flexionar precios.

Los agricultores pueden tener por encima de los cinco millones de toneladas de cebada y 2,4 millones de trigo. El resto han

sido adquiridos por almacenistas, importadores e industriales.

Aunque existen unos datos sobre las cantidades que puede tener cada uno de esos sectores privados no parecen suficientemente fiables como para publicarse en "HOY por HOY".

EXISTENCIAS DISPONIBLES POR EL SENPA ANTES DE LA SUBASTA

Trigo blando nuevo	476.000 Tm
Trigo duro nuevo	71.000 Tm
Trigo blando viejo	214.000 Tm
Trigo duro viejo	79.000 Tm

REDUCCION DE IMPORTACIONES

El mayor éxito de esta campaña, debido a la climatología y no a las estructuras —cuestión que aclaramos de una vez por todas—, radica en la importante reducción de importaciones en cereales pienso.

Desde el año 82, con entradas masivas de cereales, hasta este año, el ahorro en divisas es importante. Hasta el momento

las importaciones realizadas, desde el día primero de enero son: de maíz 1,6 millones de toneladas esperándose otra importación a finales de octubre de unas 70.000 Tm —aseguran los expertos que los precios rondarán las 27 pts. en puerto—.

En cuanto a las importaciones de sorgo, y para el mismo periodo de 1 de enero a 1 de septiembre, ascienden a 558.600 toneladas, siendo en cebada de 169.900 Tm.

Con respecto al sorgo, reiteramos la conveniencia de seguir con atención las evoluciones de los derechos reguladores. Si por lo que sea son rebajados, la importación de sorgo sería importante, debido al sistema que se emplea: esto es, la concesión de la importación se efectúa en las condiciones de los derechos reguladores del día correspondiente a la concesión, aunque la importación se realice muchos días después.

CEREALES DE IMPORTACION

Desde 1º de enero de 1984 1º de septiembre de 1984

Producto	Acumulado 1-9-84 (A)	Acumulado 1-9-82 (B)	Diferencia (A B)
Maíz	1.587.551	4.258.586	2.671.045
Sorgo	558.698	1.186.556	627.858
Cebada	169.977	309.438	139.461
Total Cereales	2.316.226	5.754.590	3.438.364

Fuente: Fondo de Ordenación de precios y productos agrarios.

LO QUE CONTESTA HACIENDA

A tenor de lo dispuesto en el artículo 10,B) del vigente Reglamento del Impuesto General sobre el Tráfico de las Empresas, aprobado por Real Decreto 2609/81, de 19 de octubre, son comerciantes mayoristas quienes habitualmente transmiten o entregan bienes, mercancías o productos a otros comerciantes productores o industriales sin haberlos sometido a ningún proceso de fabricación, elaboración o manufactura por sí mismos o por medio de terceros.

A "sensu contrario", el mismo precepto dispone que tienen la consideración de fabricantes o industriales los que desarrollen operaciones encaminadas a la obtención o transformación de bienes, mercancías o productos mediante procedimientos de cualquier naturaleza, aunque aquellos se destinen directamente al consumo.

El apartado cuarto del artículo 10º expresamente atribuye la calificación de industrial o fabricante a las explotaciones agrícolas cuando sometan los productos obtenidos a algún proceso de transformación o manufactura.

El anterior precepto distingue las operaciones de transformación de las operaciones de manufactura.

El secado del maíz por medios mecánicos o industriales, es decir, sometiendo el grano a corrientes de aire en secaderos establecidos al efecto, está considerada una actividad de manipulación, y confiere por lo tanto al que la realiza la calidad de fabricante, tanto si es efectuada por sí mismo, como si dicha operación es encargada a terceros.

En cambio no tiene carácter de operación industrial el secado por medios naturales del maíz.

En consecuencia la operación consistente en el secado por medios artificiales del maíz atribuye al que la realiza, directa o indirectamente, la calidad de fabricante a efectos del Impuesto General sobre el Tráfico de las Empresas.

Esta contestación no tiene carácter vinculante por no haber sido presentada la consulta por el sujeto pasivo del Impuesto a tenor de lo dispuesto en el art. 107 de la Ley General Tributaria.



Carlos Romero, ministro de Agricultura, y José Barea, presidente del Banco de Crédito Agrícola, en la firma de un acuerdo de colaboración financiera, para ayuda al sector agrario, de la que se informa en "Hoy por hoy".

FIESTA EN AREVALO

No pensaron que resultase así. La idea era montarlo para que las Organizaciones Agrarias diesen un homenaje, una fiesta fraterna a los hombres del SENPA; quizá a la propia liberalización del mercado interior del trigo; a la Campaña del año. Dos pancartas rojas era lo único que ondeaba por encima de las cabezas asistentes. Una de ellas rezaba "la UPA saluda a sus autoridades"...

Con el Castillo medieval al fondo, las palabras del Sr. Burgaz, Director General del SENPA, resultaban todavía más evocadoras "Con Carlos Romero, iremos de victoria en victoria hasta el siglo XXI".

La liberalización del trigo, hasta el momento ha sido un éxito achacable: tanto al funcionamiento del SENPA, como al propio sector cerealícola. Todavía no ha hecho más que empezar la verdadera campaña de cereal. Muchas toneladas de cebada están en poder de los agricultores y ahora comienza el Real Decreto a funcionar en el intervalo, precio de garantía-precio indicativo. Si que cabría una fiesta; pero no hay duda que las cosas montadas desde arriba siguen siendo un desastre (al nivel que sean). Las Organizaciones Agrarias, convocadas por el Director General Juan José Burgaz, se comprometieron a colaborar en la fiesta. Después, algunas se lo pensaron mejor; y, recapacitando sobre la posibilidad de que la celebración se convirtiese en una loa ministerial se echaron para atrás y sugirieron a sus bases la no asistencia al acto. Por otra parte: ¿Para qué

iban a asistir cuando nunca se las había apretado tanto, ni la "concertación" había llegado a más bajas cotas?

Y, es que esto de la concertación no marcha. Para las Organizaciones Agrarias es importante que se las cuide desde el punto de vista formal y que sus sugerencias sean, al menos en parte, recogidas desde los grupos de trabajo. Están que trinan, y con razón o sin ella, el "pase olímpico" que se hace de su quehacer, puede volverse contra el que lo provoca.

Este comentario al dorso sirve para intentar explicar el desplante que se le hizo al Sr. Ministro en Arévalo. D. Carlos se enfadó, y con razón. Los que le habían preparado aquello, en los siglos del castillo que había detrás hubieran perecido en el exilio. Aunque D. Carlos no se enfadó con ellos. Se enfadó con las Organizaciones que se autodenominan así, cuando a lo que van es a almacenar y a comprar. En una palabra, que son unos intermediarios. No parece que por el momento le vayan a poner ninguna querrela criminal por decir esto; pero el desplante ahí quedó. Y en este caso, ni las Organizaciones se lo esperaban. Aunque eso sí, algunos de jóvenes agricultores se encargaron de ir detrás de los coches profestegés haciendo propaganda anti festejo. ¿Qué querrán?

Uno, que estuvo allí, comprobó con cierta tristeza, cómo una nubecilla de gitanos se llevaba el vino y el pan colocados para celebrar una fraternal reunión, que no existió.

Industriales y agricultores, de acuerdo: ¡Que Hacienda se aclare!

ATAR EL I.T.E.

La situación generada en el sector productor e industrial de maíz por las declaraciones de Hacienda respecto a exigir el ITE al secado del maíz, ha levantado la indignación de unos y otros, por el coste que supone para el agricultor y la indefinición creada entre empresas encargadas del Secado.

El Ministerio de Hacienda ha creído conveniente, levantar la veda del ITE y empezarlo a exigir allá donde se pueda: y el sector agrario es uno de ellos. Cooperativas, transformaciones, secaderos, etc., hasta ahora moviéndose en el filo de la navaja, temen —con razón— que el ITE suponga una importante cantidad de dinero, difícil de asumir y más cuando, en muchos casos, se puede exigir con carácter retroactivo.

Al encontrarse el maíz en plena campaña, con precios inferiores a los que, en principio, pensaban poder percibir los agricultores; la posibilidad de descontar 1,20 pts por cada Kg no es noticia agradable para el sector. No parece, en principio lógica la postura de Hacienda, interpretando de forma egoísta el secado como "manufactura".

La Confederación Nacional de Agricultores y Gaderos (CNAG) así como la Asociación de Comercio de Cereales han denunciado, desde hace meses, el tema con la intención de conseguir una definición clara por parte de Hacienda y a la vez una colaboración en defensa del agricultor por parte de Agricultura.

Para el Sector industrial y productor, manufactura es obra hecha con auxilio de las máquinas, por lo que Hacienda podría cobrar el ITE por desgravar, apilar, cosechar, etc... Considera, a su vez, que el Reglamento del Impuesto General del Tráfico de Empresas asegura que "no se considerará transformación la realización de actos de mera conservación de los bienes"... y que "tienen esta naturaleza las operaciones que no alteren el estado natural de los productos agrícolas, forestales, ganaderos o pesqueros, como la refrigeración y congelación de los mismos".

No parece, por otra parte, que sea defendible el "valor añadido" de la operación de secado, situación que, además, beneficia a los productores andaluces y discrimina al resto de España.

Varias preguntas se agolpan, ante la eventualidad de que Hacienda cobre el ITE por secado del maíz: ¿Qué trato fiscal se dará a un maíz de importación que, ante una eventualidad, haya de pasarse por secadero? ¿Cómo es posible que agricultores de zonas más tardías y de menor ren-

dimiento sean las que hayan de soportar un mayor peso tributario? ¿Se piensa hacer lo mismo con el trigo, la cebada, el girasol, etc...?

Para la Asociación de Comerciantes de Cereal, se trata de un impuesto que grava únicamente a parte de la producción nacional; y no siempre, por cuanto se da la paradoja de que, cuando el precio de mercado es bajo, el SENPA, en obligación de protección del producto, compra; y el maíz llega al consumo sin gravamen. Ahora bien, si el precio del mercado es superior al de protección, compra la iniciativa privada y, en ese caso, el coste del producto nacional se incrementa, y a mayor abunda-

miento, la Administración en este supuesto recurre a la desgravación fiscal para el maíz de importación.

La cuestión es, qué hacer, cuando la recolección de maíz está en su momento álgido. Los productores quieren que no se cirren los secaderos y tampoco quieren que se les cobre el I.T.E. Intuyen los problemas secundarios con Hacienda y la repercusión sobre sus bolsillos.

Desde el punto de vista de "Hoy por Hoy" sería conveniente que Hacienda, ante estas decisiones, tuviese a bien consultar al Ministerio de Agricultura, conocedor de la problemática y trascendencia de medidas como ésta.

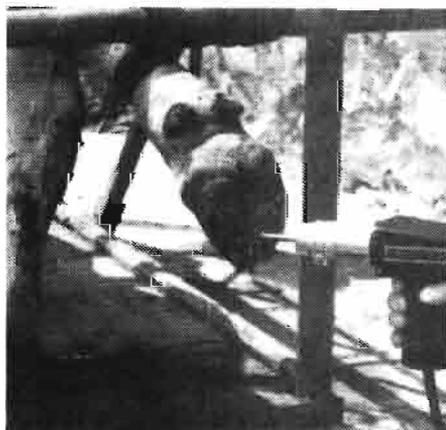
AIRE CALIENTE HASTA 600°C

producido por el "LEISTER-GHIBLI", regulable electrónicamente sin escala.

Para recortar los cuernos, detener las hemorragias, esterilizar, así como para soldar con estaño, encender materiales combustibles, secar, retraer, soldar folios, planchas y tubos de plástico.



Bloqueo del crecimiento de los cuernos en los terneros.



Tratamiento del casco y de la pezuña. Detección de la hemorragia y desinfección con aire caliente.

Solicite gratis el Prospecto EX 445

Quero Hnos. S.A.
Cavanilles, 1
28007 Madrid
Tels.: 251 88 04/05/93.
Télex: 23758

PLANTONES DE VID

Vicente Sotés Ruiz*

Aunque el término de "plantón" se utiliza principalmente en fruticultura, para referirse al material vegetal empleado para el establecimiento de las plantaciones, y resulta desusado, como tal concepto, en viticultura, hemos aceptado esta terminología por varias razones: en primer lugar, por la similitud que la vid, como especie leñosa, guarda con el cultivo de las especies frutales clásicas, aspecto que cada vez va siendo más patente en el diseño y desarrollo de muchas plantaciones de viñedo y, en segundo lugar, porque nos vamos a referir a distintos tipos de material difíciles de englobar en un solo término de los utilizados habitualmente en viticultura.

El viticultor no le presta al material de plantación el interés que debiera y los resultados negativos de este descuido inicial los padece durante toda la vida que dura su viñedo.

Descartadas en nuestra exposición, por no ser objeto de la misma, las consideraciones que llevan a elegir el patrón y la variedad indicada, nos vamos a situar en el caso en que un viticultor ya ha decidido qué combinación variedad/patrón quiere cultivar y los puntos más importantes que debe considerar para lograr un buen objetivo final.

¿MATERIAL AUTORIZADO O CERTIFICADO?

El Reglamento Técnico de Control y Certificación de Plantas de Vivero de Vid, publicado en el Boletín Oficial del Estado el 26 de julio de 1982, establece las distintas categorías de materiales y las características que cada una de ellas ha de presentar.

Teniendo en cuenta que al agricultor se le presenta la disyuntiva de utilizar material standar (autorizado) o material certificado es necesario conocer cuáles son las diferencias entre ambos.

Las plantas certificadas proceden de la multiplicación de un material inicial, obtenido mediante una selección clonal, y en el que se ha comprobado, mediante el indexage sobre plantas indicadoras, que está libre de enfermedades viróticas (en-



Racimo de Tempranillo con problemas de corrimiento. Entre las causas que pueden provocar este problema algunas virosis transmitidas por la variedad o el patrón ocupan un lugar destacado.

trenudo corto, enrollado y jaspeado y, en algunos casos, madera estriada (legno riccio) y suberosis cortical (corky bark); el material autorizado procede de una selección masal de los campos madres en los que se ha comprobado la pureza varietal y la ausencia de síntomas externos de enfermedades viróticas.

Son, por tanto, dos aspectos los fundamentales a tener en cuenta, el referente a las características genéticas, ya que en un caso se trata de una selección clonal y en el otro de una selección masal, que se puede considerar como un estado previo y una fase inconclusa de aquélla, y el que respecta a la ausencia o no de enfermedades viróticas; algunas virosis no presentan síntomas apreciables fácilmente a simple vista y la ausencia de síntomas tiene un cierto valor indicativo pero es mucho menos flexible, por supuesto, que su comprobación por medio de un indexage.

Por todo ello, en principio, el material certificado ofrece más garantía que el autorizado, exigiéndose además que, en su comercialización, las plantas certificadas tengan una pureza varietal del 100% y a las autorizadas del 99%, siendo

aquéllas precintadas y etiquetadas por un organismo oficial (Instituto Nacional de Semillas y Plantas de Vivero), en tanto que las autorizadas lo son bajo la responsabilidad de cada productor (Viverista).

El problema que se presenta, a veces, en la práctica, es la disponibilidad material deseado; sobre todo en lo referente a variedades de vinificación o de uva de mesa ya que los procesos de selección clonal son muy largos y costosos y, en nuestro país, por falta de medios o por otras causas, se han iniciado con bastante retraso, razón por la que hay dificultades para disponer de yemas de material certificado en la mayoría de las variedades españolas.

Con los patrones no existe ese problema porque al utilizar prácticamente los mismos que usan en otros países, técnicamente más avanzados que nosotros, y donde han realizado selecciones clones y sanitarias, los viveristas españoles, previo control y asesoramiento por parte de los Organismos competentes, han importado un material vegetal de las máximas garantías.

Otro de los aspectos que influyen en la

* Dr. Ingeniero Agrónomo.



**ESTA ES LA SEMBRADORA
DE UNA PIEZA, QUE PODRAS
PAGAR EN PARTES.**



Consigue tu sembradora sin grandes esfuerzos.

VICON quiere demostrarte que está con y para el agricultor.

Vé y compruébalo en tu distribuidor de confianza, él te confirmará que ahora tener la mejor Sembradora es fácil. Podrás llevártela al instante y la pagarás poco a poco, sin sacrificios ni prisas.



Los que miran la peseta prefieren la Sembradora neumática "LZ" de VICON.



Las ventajas de sembrar neumáticamente es algo que muchos agricultores tienen cada vez más claro; de ahí que nuestra Sembradora cuente cada día con más y más entusiastas, y no sólo por el importante ahorro en semillas que proporciona, si no que además con velocidades mayores de trabajo pueden conseguir superficies más grandes en tiempos más cortos.

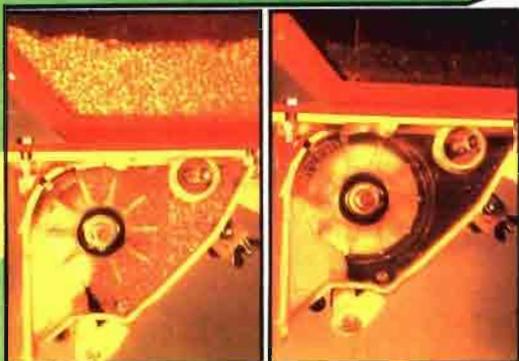
Concretando, la Sembradora neumática LC de VICON te proporciona:

Ahorro en Semillas
Ahorro en tiempo
Ahorro en combustible

Tu Sembradora, comerá de todo.

Cuando adquieras esta maravilla podrás ponerla a prueba con cualquier semilla sin tener por ello que modificarla en lo más mínimo: Cereales, girasol, maíz, sorgo, colza... alfalfa, pradera, habas, etc.

Por si fuera poco, esta máquina además se puede cargar de una sola vez con semillas. Lo podrás hacer mediante sacos desde un remolque, o desde lo alto de un bolquete basculante. El ajuste de cantidades de semillas también es realmente sencillo, de esta forma en todo momento contralarás la cantidad justa, rápida y automáticamente.



A Vicon no le van las estrecheces.



En tanto que otros modelos mecanizados se quedan cortos en la anchura de trabajo, VICON con su modelo convencional de cuatro metros es capaz de conseguir igual potencia que las otras, proporcionando además mejor densidad de siembra por metro cuadrado, sin desperdiciar ni un ápice de semillas.

Si prefieres aumentar la capacidad de trabajo dispones de modelos con una anchura de siembra de seis y ocho metros. En estos dos casos doble tolva y sistema de dosificación también doble. En todos los modelos el transporte no ofrece ninguna dificultad; y la máquina puede ser preparada en cuestión de minutos realizando el montaje un sólo hombre

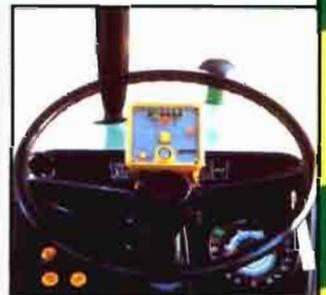
Todo bajo control.

En esta revolucionaria Sembradora, todo está estudiado para efectuar el trabajo de forma automática y precisa; desde dar la profundidad justa de siembra, a la dosificación de la semilla, la variación en el ancho de vía o la anulación de huellas.

Todo en esta Sembradora es fácil. Olvídate de comprobar cada dos por tres si tu trabajo se efectúa adecuadamente. Con la Sembradora LC de VICON sólo te preocuparás de repostar la semilla.



Ajuste cantidad de semilla



Control para el sistema de las calles de cultivo



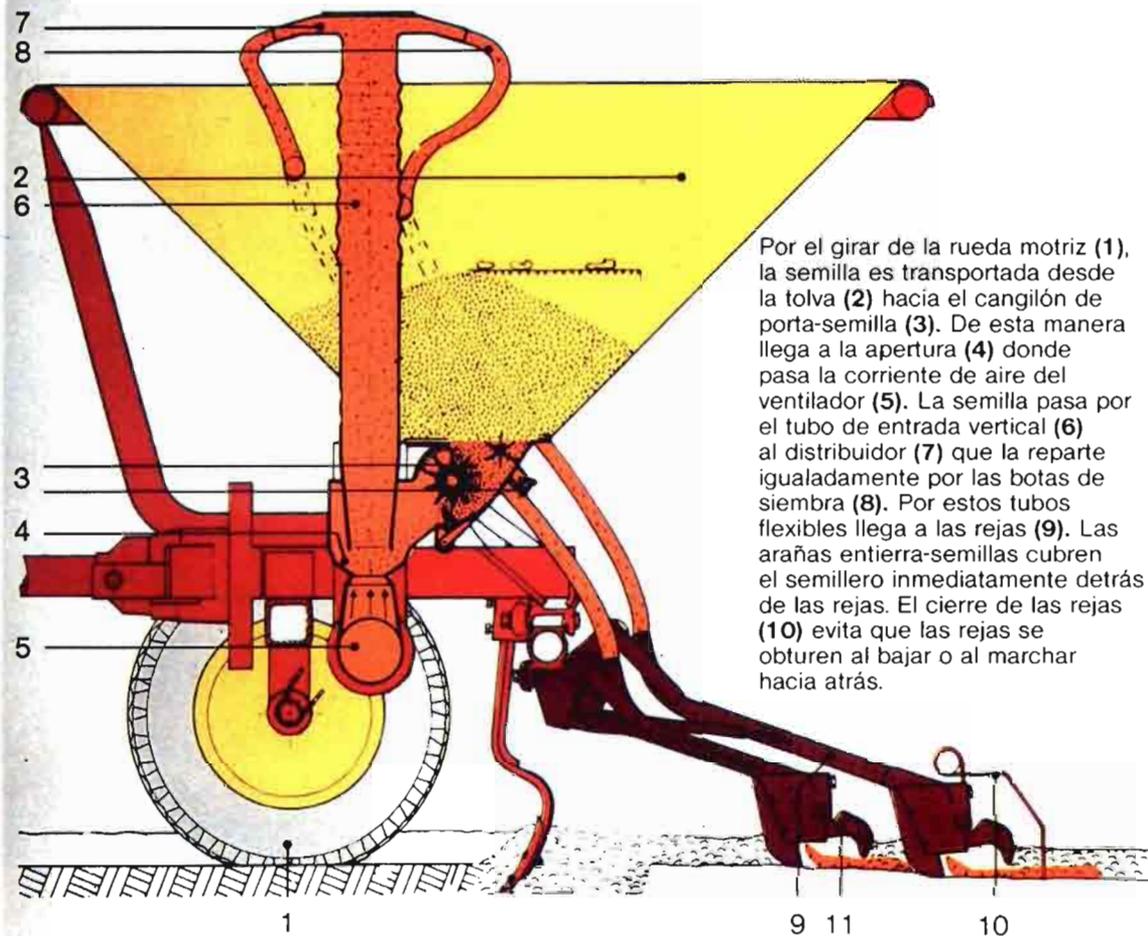
Marcador graduable automático



Válvula magnética

**DECIDETE POR LO COMODO...
PORQUE VICON
AHORA TE LO PONE MAS FACIL.**

El funcionamiento de la sembradora



Por el girar de la rueda motriz (1), la semilla es transportada desde la tolva (2) hacia el cangilón de porta-semilla (3). De esta manera llega a la apertura (4) donde pasa la corriente de aire del ventilador (5). La semilla pasa por el tubo de entrada vertical (6) al distribuidor (7) que la reparte igualmente por las botas de siembra (8). Por estos tubos flexibles llega a las rejas (9). Las arañas entierra-semillas cubren el semillero inmediatamente detrás de las rejas. El cierre de las rejas (10) evita que las rejas se obturen al bajar o al marchar hacia atrás.

Datos técnicos	LZ 301	LZ 401	LZ 600		LZ 800
Anchura de trabajo en metros	3	4	5	6	8
Número de rejas/Distancia de hileras en mm.	20/150 24/125 29/103	24/167 29/138 32/125	32/156 40/125 48/125 64/94	32/187 40/150 48/125 64/94	40/200 48/167 64/125
Anchura de transporte en metros	2.95	2.95	2.15	2.15	2.15
Ancho de vía	1.50 o 1.70	1.50 o 1.70	4.25	4.25	4.25
Capacidad de la tolva en l.	500	700	1000	1000	1600
Medida de los neumáticos	6.00 x 12	6.00 x 12	7.50 x 16	7.50 x 16	7.50 x 16
Peso vacío	405-455	450-500	850-1050	870-1100	1200-1345

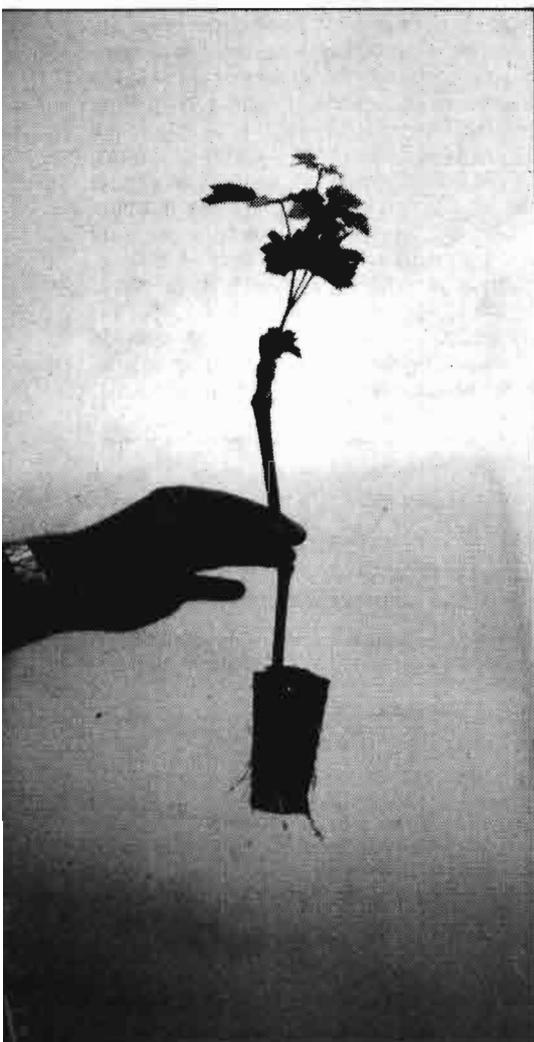
Su concesionario:



Vicon España, S.A.

Maquinaria Agrícola Avda. de Cuba, 67

Teléfono 988/727650 Telex 26277 Palencia/España



Planta en pot. Gracias al cepellón se pueden realizar plantaciones en primavera u otoño, con lo que se facilitan las operaciones al disponer de mayor espacio de tiempo.

elección es el precio; lógicamente el material certificado debe ser algo más caro porque exige una serie de cuidados e inspecciones complementarias, pero el coste de estas operaciones no debe gravar de forma significativa el precio final, porque repercute sobre muchas plantas por unidad de superficie inspeccionada y porque el material de calidad tiene otra serie de ventajas (mayor porcentaje de enraizamiento en las estaquillas, mejor soldadura en los injertos, etc.). Por todo ello el precio no debe ser nunca el factor que haga tomar una decisión final buscando el material más barato, aplicando un mal sentido del ahorro; mucho más grave resulta cuando ni siquiera se utilizan plantas, ya sean certificadas o autorizadas, controladas por servicios competentes y se procede a la compra de material ofrecido por personas no cualificadas ni sometido a ningún tipo de control o cuidado en su producción, por lo que sus costos son más bajos a cambio de no ofrecer ningún tipo de garantía.

¿BARBADO O PLANTA-INJERTO?

Este dilema es de respuesta difícil porque son muchas las circunstancias particulares que pueden incidir.

El barbado presenta la ventaja de su menor costo de adquisición, pero si se realiza un estudio económico del establecimiento del viñedo, contabilizando los cuidados que es preciso dar al barbado para su injertada, contando las operaciones previas y posteriores a la misma, traducibles como mínimo en 1 año, más el retraso en entrada en producción, los costos tienden a aproximarse en ambos casos.

Por ello son otras circunstancias, como disponibilidad o no de injertadores en número suficiente para hacer el injerto en el momento fisiológico más adecuado y tener un buen prendimiento, posibilidad de encontrar en el vivero la combinación variedad/patrón deseada, etc., las que arrastran a tomar la decisión final.

En el caso hipotético de que estos condicionantes no existan, la utilización de planta-injerto es más aconsejable cuando se trata de plantas superficies grandes ya que, si el suelo está bien preparado, y sobre todo si se utiliza libre de virus, crece rápidamente y se adelanta la entrada en producción del viñedo.

El viticultor clásico, sobre todo en explotaciones pequeñas, planteadas en terrenos secos, sigue prefiriendo la utilización de barbados que, efectivamente, se desarrollan más, el primer año después de la plantación.

Al igual que se comentó antes en el apartado anterior, la falta de disponibilidad de material certificado de las principales variedades españolas es otro de los factores que limita una utilización más amplia de la planta-injerto; los viveristas deben planificar más su actividad, y controlar más las operaciones por la enorme variabilidad de combinaciones variedad/patrón, susceptibles de ser demandadas y actualmente se asiste, cada vez más, a un trabajo por encargo de una campaña para la siguiente, para lo cual el viticultor debe prever con antelación la planta que va a necesitar y establecer el oportuno contrato con el viverista.

¿PLANTA A RAIZ DESNUDA O CON CEPELLÓN (POT)?

En los últimos años se ha mostrado un



MINISTERIO DE AGRICULTURA,
PESCA Y ALIMENTACION
INSTITUTO NACIONAL DE SEMILLAS
Y PLANTAS DE VIVERO
ESPAÑA
JOSE ABASCAL, 56 — MADRID-3

BARBADO CERTIFICADO

Especie: **Vid**
Variedad: **110 R.**
Clon: **7**
Cantidad: **50**
Productor: **Viveros del Sur S.A.**
Crta. de Málaga s/n
Montilla. (Córdoba)
N.º **121415**



MINISTERIO DE AGRICULTURA,
PESCA Y ALIMENTACION
INSTITUTO NACIONAL DE SEMILLAS
Y PLANTAS DE VIVERO
ESPAÑA
JOSE ABASCAL, 56 — MADRID-3

PLANTA-INJERTO CERTIFICADA

Especie: **Vid**
Variedad: **TEMPRANILLO/S04**
Clon: **1/73**
Cantidad: **25**
Productor: **ANDRES GOMEZ PEREZ**
AVDA.: ESPARTERO 3
HARO (LA RIOJA)
N.º **23398256**

Modelo de etiquetas oficiales que deben llevar los haces de plantas certificadas. (En la realidad son de color azul).

interés cada vez mayor por la utilización de planta en pot y, en muchos casos, no se ha tenido en cuenta sus características intrínsecas, lo que ha llevado a muchos desastres.

La planta en pot, en esencia, es una planta-injerto con cepellón que permite su plantación durante un período de tiempo más allá del reposo invernal, pero siempre que se tengan unas ciertas precauciones, porque las disponibilidades de agua del cepellón son muy limitadas y no compensan la transpiración de las hojas, sobre todo si el clima es cálido; por ello en las plantaciones de primavera no pueden retrasarse más allá de mediados o finales de junio, según zonas; en las plantaciones de otoño es preciso contar con pots conservados en buenas condiciones en los viveros y, aunque su utilización en esta época es beneficiosa, porque permite que las raíces se establezcan antes de los fríos de invierno y broten mejor en la primavera siguiente, en comparación con una plantación clásica realizada en invierno, pero si los fríos sobrevienen pronto en otoño y la planta no está bien agotada puede sufrir daños por heladas otoñales o invernales.

En las plantaciones de invierno la planta en pot no tiene alguna ventaja, respecto a la planta-injerto a raíz desnuda, y realmente no compensa su mayor costo.

Con objeto de disminuir la inversión se tiende a utilizar planta en vías de producción y que no ha acabado su proceso en el vivero, como sus distintos tipos de injertos de talles parafinados, realizado sobre barbados bien por el viverista o por el propio viticultor; los resultados son muy aleatorios y dependen de las condiciones que se presenten en el campo; cuando la operación se hace en un vivero, el injerto se suele hacer mejor, pero si el transporte hasta el campo es largo y se hace en malas condiciones, el porcentaje de fallos es muy alto porque no se consigue una buena soldadura; si lo realiza el propio agricultor, los inconvenientes surgen de la falta de experiencia en el manejo de las máquinas injertadoras o en la manipulación de la parafina.

¿COMO Y DONDE COMPRAR LAS PLANTAS?

Una vez decidido el material a implantar es fundamental realizar una buena adquisición del mismo; en el Reglamento a que hicimos referencia, al inicio de esta exposición, se recogen una serie de características que deben reunir los materiales que se comercialicen; en el anejo final ofrecemos un resumen de las características exigibles a los barbados y plantas-injerto, por ser los tipos más utilizados por los viticultores, habiendo omi-

tido las relativas a estacas, estaquillas y yemas para injerto, por no alargarlo excesivamente.

Por último deben tenerse en cuenta algunas recomendaciones:

- A. - Asegurarse que las plantas proceden de un Viverista autorizado.
- B. - Al recibir las plantas exigir el albarán correspondiente, según el modelo oficial y convenientemente relleno.
- C. - Comprobar que los haces de plantas llevan las etiquetas oficiales (plantas certificadas) o del viverista (plantas autorizadas) y conservarlas después de haber hecho la plantación.

Si se cumplen las consideraciones anteriores, es difícil que surjan problemas, pero si hubiese que reclamar por alguna anomalía observada, dirigirse en primer lugar al productor de las plantas que figura en los albaranes y en las etiquetas. Si los defectos son achacables al estado de las plantas y no a una mala manipulación normalmente se puede llegar a un acuerdo satisfactorio. En caso de desavenencia el viticultor puede dirigirse al Instituto Nacional de Semillas y Plantas de Vivero para que realice una inspección oficial y la incoación, en su caso, del correspondiente expediente.

ANEJO

CARACTERISTICAS EXIGIBLES A LOS MATERIALES

I. - Pureza técnica: 96%

Se consideran como técnicamente impuros: a) los materiales desecados en su totalidad o en parte, incluso los que han sufrido una inmersión en agua tras su desecación. b) los materiales estropeados,

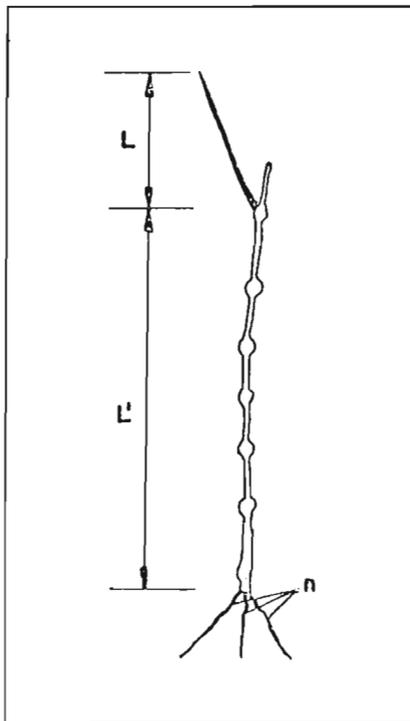


Fig. 1. Características comerciales de los barbados.

- L = Longitud del brote agostado.
- L' = Distancia de inserción del brote al talón.
- n = nº de raíces y disposición.

con heridas, especialmente los dañados por el granizo o el hielo y los aplastados o rotos.

II. - Barbados

A. - **Diámetro:** El diámetro medido en el medio del entrenudo que sigue al brote superior, y según el eje mayor, será al menos de 5 mm.

B. - **Longitud:** La distancia del punto inferior de inserción de las raíces a la bifurcación del brote superior será, al menos de:

- a. - Para barbado de patrones: 30 cm.
- b. - Para otros barbados: 22 cm.

C. - Raíces:

a. - Comercio interior: dos o más raíces vivas y fuertes de un mínimo de 10 cm de longitud.

b. - Comercio exterior (si se exige la norma CEE): Cada planta deberá tener al menos tres raíces bien desarrolladas y convenientemente repartidas. Para la variedad 420 A se admite que tenga únicamente dos raíces bien desarrolladas siempre que sean opuestas.

III. - Planta-injerto

A. - Longitud mínima del tallo: 20 cm.

B. - Raíces:

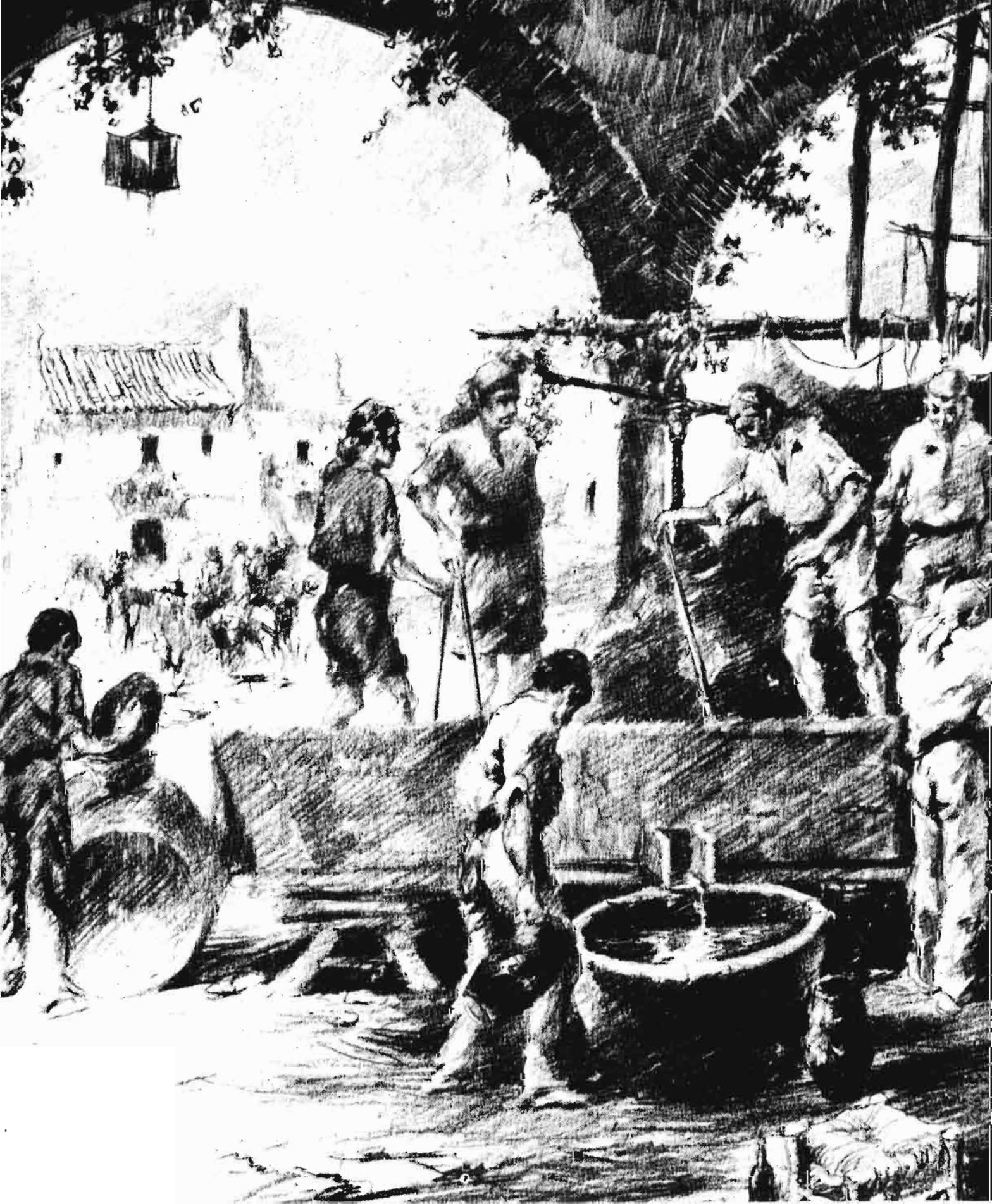
a. - Comercio interior: dos o más raíces vivas y fuertes un mínimo de 10 cm de longitud.

b. - Comercio exterior (si se exige la norma CEE): cada planta deberá tener al menos, tres raíces bien desarrolladas y convenientemente repartidas. Para la variedad 420 A se admite que no tenga más que dos raíces, pero en todo caso serán opuestas.

c. - **Soldadura:** Esta será suficiente, regular y sólida en cada planta.

IV. - Composición de embalajes o haces

Plantas-injerto	25 unidades
Barbados	50 unidades

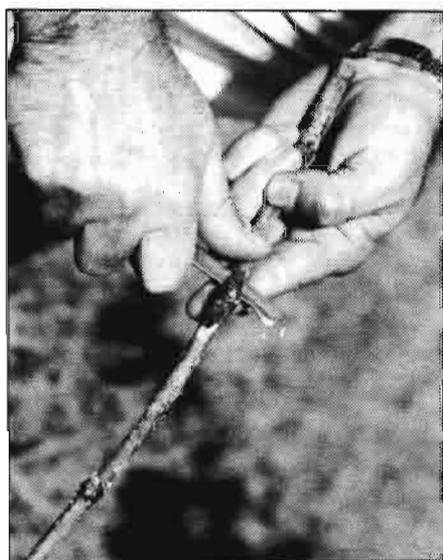


JEREZ · XÉRÈS · SHERRY

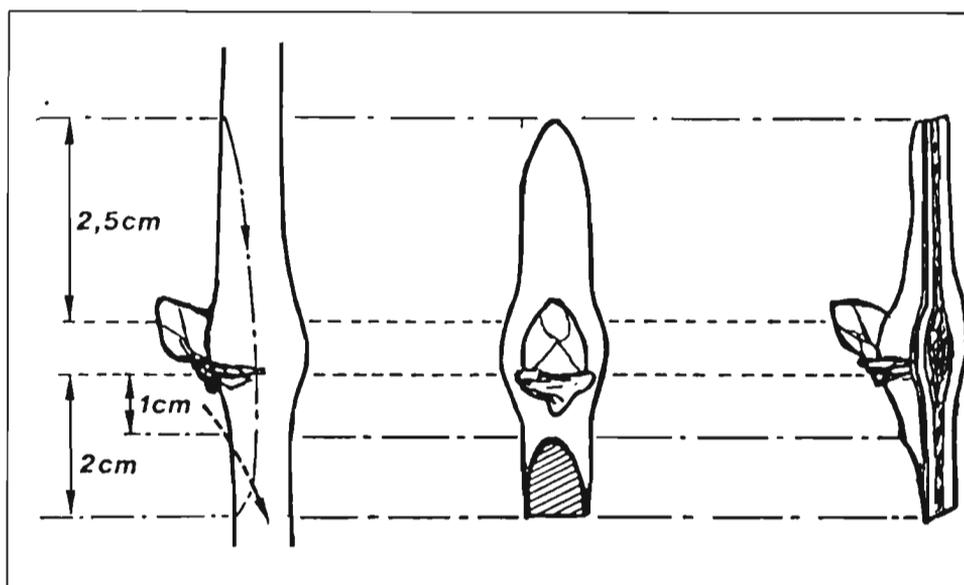
Tecnología moderna del cultivo de la vid

EL INJERTO EN T LEÑOSO

Luis Hidalgo*



Realización del escudete.



UN INJERTO POCO USADO

La injertación de la vida, en pleno campo o "de asiento", acostumbra a realizarse generalmente "a ojo velando" a principios de primavera, antes de la brotación, comunmente entre finales de marzo y últimos de abril, adelantándose un tanto en situaciones abrigadas de comarcas meridionales o del Levante, para por el contrario retrasarse hasta la primera quincena de marzo e incluso unos días más en otras zonas más frías, con primaveras desiguales y cambiantes.

Menos corriente es la injertación "a ojo durmiendo", realizada en periodo vegetativo coincidente con "la segunda savia de agosto", a finales de verano, generalmente en la segunda quincena de agosto y primera decena de septiembre, pudiéndose prolongar su realización en situaciones de otoño suave, largo y no muy húmedo, hasta finales de dicho mes, situaciones en todo caso favorables para una buena soldadura del injerto.

Entre ambos periodos de injertación o se efectuaba con éxito en Viticultura ninguna otra clase de injerto, hasta que fue puesto a punto por el Dr. A.A. Garguiolo,

* Dr. Ingeniero Agrónomo. I.N.I.A.

de la Argentina, el denominado *Injerto en T leñoso*, cuya realización se hace "a ojo velando" en pleno periodo vegetativo durante los meses de mayo, junio e incluso julio, empleando yemas lignificadas del ciclo vegetativo anterior, cuidadosamente conservadas, todo ello con excelentes resultados.

La localización de los injertos en la planta, uno o varios según vigor, puede realizarse tanto en sarmientos del año como en madera de varios años, incluso en troncos de gran diámetro, lo que le hace especialmente adecuado no solamente para nuevas plantaciones, sino también en los casos de cambio de variedades del viñedo, cepas bravias abandonadas sin injertar, rebajes de brazos excesivamente largos en podas de rejuvenecimiento, y en cambios de forma de conducción. En los últimos casos parece ser aconsejable injertar troncos y brazos no excesivamente gruesos, a ser preferible de 3 a 6 centímetros de diámetro.

La técnica de injertación, de muy fácil realización, es la siguiente:

Conservación de las yemas

Llegado el momento de la poda, se recogen los sarmientos de las cepas seleccionadas, de donde van a proceder las

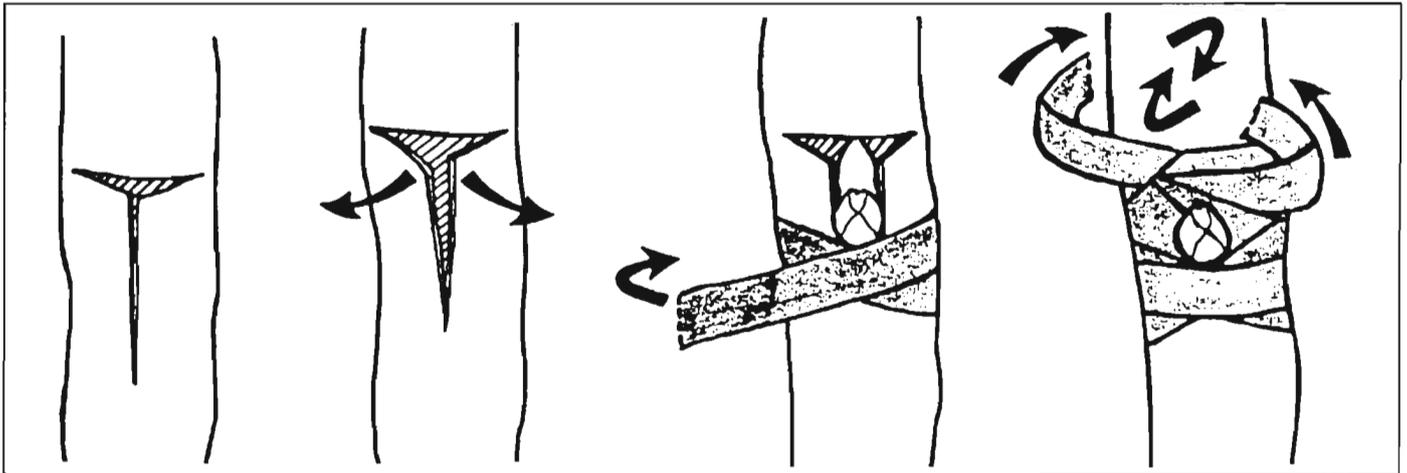
yemas para la injertación, troceándolos en estacas de unos 50 centímetros de longitud, para poder estratificarlas en arena, dentro de cajones de madera, preparados exprofeso, con el fondo agujereado. Paredes y tapas no deben presentar separación entre las tablas, para evitar futuras pérdidas de humedad.

Las capas de estacas se colocan alternativamente entre capas de arena fina seca, para evitar que queden sectores huecos sin rellenar, siendo de arena la primera y la última cepa. Completados los cajones se riegan abundantemente las superficies, hasta que el exceso de agua escurra por los agujeros del fondo.

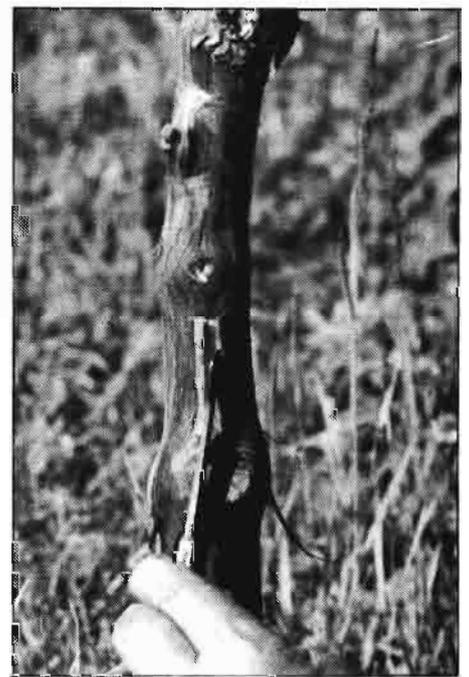
Seguidamente se tapan los cajones, asegurándolos con alambre, y se les mantiene en frigorífico a una temperatura de 1 a 2 grados centígrados sobre cero, hasta el momento de hacer la injertación.

Utilizando cajones de 60 x 40 x 30 centímetros de medidas internas, de fácil manejo y aprovechamiento, su capacidad corresponde a unas 100 estacas gruesas, 120 medianas y 150 finas, equivalentes a unos 500 a 750 yemas.

Se han ensayado, también con éxito, la conservación directa de las yemas con sus escudetes, en lugar de las estacas, con objeto de ahorrar espacio en los frigoríficos.



Escudete terminado, listo para la injertación.



Incisión en T sobre el patrón.

cos, disminuir envases y tener adelantada su obtención a una época en que es menos apremiante el empleo de mano de obra con cajones de las dimensiones antedichas pueden llegar a conservarse hasta 3.000 yemas previamente extraídas.

En todo caso, es necesario extremar las precauciones para que las yemas extraídas no sufran ninguna deshidratación, manteniéndolas todo el tiempo en recipientes con agua hasta que se estratifiquen en arena dentro de los cajones, con el mínimo indispensable para cubrirlos totalmente, siendo más gruesa la primera y última capa, correspondientes al fondo y tapa. El riego debe ser inmediato, en cuanto se llenen los cajones, con agua abundante, hasta que llegue a escurrir por los agujeros del fondo.

Epoca de injertación

Si bien la injertación puede realizarse en pleno periodo vegetativo, durante los meses de mayo, junio, incluso julio, como ya dijimos, sin embargo es aconsejable realizarla lo más temprano posible, para lograr una mejor maduración de los sarmientos.

El momento más adecuado para co-

menzar la injertación que a veces dura un tanto, es cuando la corteza del patrón pueda desprenderse con facilidad, lo que acontece aproximadamente durante la floración o un poco antes de la misma.

Si fuera posible, aunque ello no es indispensable, es aconsejable regar las cepas que se van a injertar, tres o cuatro días antes de su realización.

También es conveniente, antes de proceder a la injertación, cerciorarse de la buena conservación de las yemas en el frigorífico, bien estén en las estacas o en los escudetes, pues pudiera haberse producido alguna anomalía en su funcionamiento con marcados descensos de temperaturas. Su comprobación se realiza haciendo un muestreo y seccionando las yemas longitudinalmente con navaja para observar su color: si se mantienen verdes, están en buen estado; si el color es oscuro o negro indica congelación.

Injertación

La preparación de los escudetes leñosos es sumamente sencilla, a partir de las estacas que se sacan del frigorífico, mediante solamente dos cortes realizados con navaja bien afilada. El primero se inicia a unos 2 centímetros por encima de

la yema, continuándolo por debajo de la misma, en sentido contrario a su dirección, terminando a unos 2 centímetros de su parte inferior. El segundo corte se hace en el mismo sentido del primero, comenzando a unos 1,5 centímetros por debajo de la yema, profundizando oblicuamente hasta encontrar el primer corte, quedando exento el escudete.

Análogamente se procede con los sarmientos, recién cortados, para obtener yemas con escudetes leñosos, destinados a ser conservados directamente en frigorífico.

Para insertar la yema en el patrón se hacen en el mismo dos cortes en forma de T, el horizontal de unos 4 a 5 centímetros de longitud y el vertical de 5 a 6 centímetros de largo. Se levantan los dos picos de corteza y se inserta debajo el escudete, deslizándolo de arriba a abajo, cuidando

quede la yema orientada en el sentido correcto.

Si la injertación se realiza directamente con yemas conservadas en frigorífico, se separan de la arena de estratificación con un chorro de agua, sobre un tamiz grueso que permite el paso de la arena y la retiene aquellos con objeto de que no se dañen. Cuidando en todo momento no se produzca su deshidratación, se llevan al viñedo en recipientes con agua, procediendo de la misma forma para su inserción en el patrón.

La atadura del injerto se realiza con cinta plástica de color blanco, de 1,5 a 2 centímetros de anchura, comenzando por la parte inferior de la T para terminar atando en la superior, después de haber dado la cantidad de vueltas que se precisen para cubrir totalmente la zona del injerto, dejando solamente la yema descubierta, no excesivamente ajustada, para que el brote que produzca no quede estrangulado.

Terminada la operación, algunos prácticos aconsejan cubrir el injerto con hojas verdes de la misma vid, atándolas suavemente para no lastimar la yema, pero generalmente ello no es necesario.

Inmediatamente después de realizada

la injertación, se descabeza el patrón por encima del injerto más alto, y a su vez todos los brotes que tengan la planta, con objeto de eliminar los inhibidores de brotación, que en caso de no hacerlo producirían las hojas. Cuando se injertan sarmientos el corte se realiza por el nudo superior al injerto, eliminando la yema de dicho nudo. Cuando se injertan brazos de más edad o el tronco, se cortan estos unos 5 a 10 centímetros por encima del injerto más alto.

A los pocos días de realizada la injertación, comenzará la brotación de las yemas de los escudetes insertados, consecuencia de la humedad que se encuentra bajo la corteza del portainjerto y la ausencia de inhibidores de brotación, pero a la vez brotan también sus yemas latentes, con espérgulas o chupones que es necesario eliminar a medida que se produzcan, con objeto de evitar competencia con los injertos, disminuyendo su desarrollo, e incluso inhibiendo su brotación.

Una vez que el brote tiene cierto desarrollo, se comienza a formar un callo en su base, es decir en los cortes de escudete leñoso, el cual acaba por soldarse con el callo producido en la incisión del portainjerto.

En el injerto en T leñoso en la vid, realizado a "ojo velando" la brotación de las yemas injertadas es previa a la soldadura del escudete, lo que le diferencia del injerto de escudete a "ojo durmiendo" en el que el proceso es inverso, brotando las yemas a la primavera siguiente.

En ocasiones el desarrollo del callo de cicatrización de los injertos en T leñoso es muy voluminoso, máximo en la parte inferior, pudiéndose producir estrangulamiento por insuficiente elasticidad de la banda de plástico de la atadura. Ante dicha situación, es aconsejable cortar la cinta de plástico en la zona inferior a la yema, manteniéndose sujeto el injerto con la atadura que se halla sobre la misma, al no ceder, debido a la situación del nudo final que se remata la atadura.

El callo de cicatrización es pues más sólido en la parte inferior del injerto que en la superior, por lo que, en el primer año, es importante no forzar los brotes hacia abajo, pues se corre el riesgo de desprender el injerto por rotura de su soldadura superior. La sujeción de brotes debe pues siempre realizarse forzándolos hacia arriba. En años sucesivos ya no es necesaria tal precaución.



Escudete introducido en el patrón.



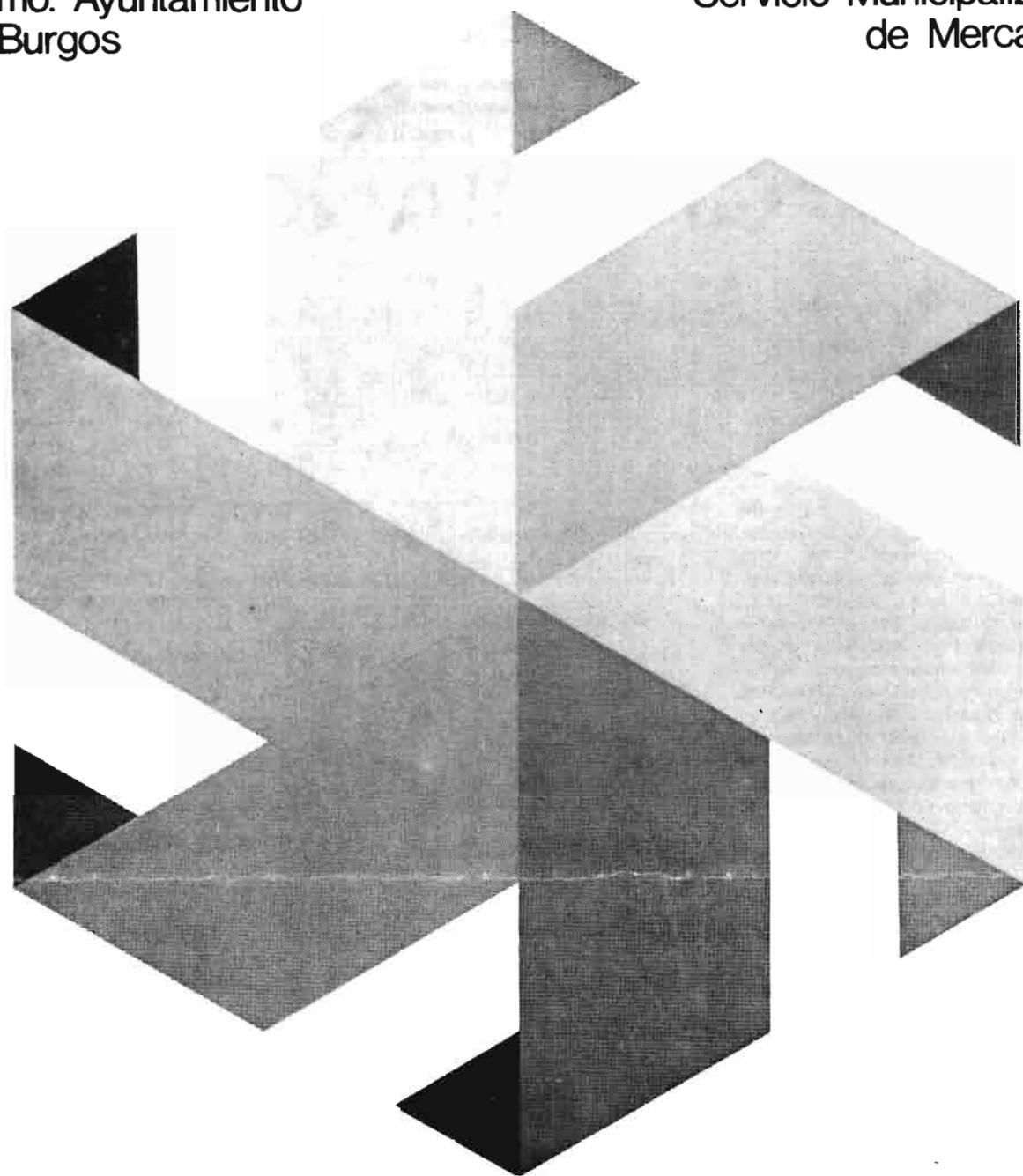
Atado del injerto.



Brotación del injerto a los escasos días.

Excmo. Ayuntamiento
de Burgos

Servicio Municipalizado
de Mercados



1^a

EXPOSICION
DE
MAQUINARIA
AGRICOLA

¡UN GRAN EXITO PARA AÑOS
VENIDEROS!

VINIFERA "GRACIANO"

Selección sanitaria

J. Provedo*

La variedad "Graciano", es una de las siete viníferas autorizadas por el Consejo Regulador de la Denominación de Origen Rioja. Cultivada en tiempos pasados sobre todo en Rioja Alta y Alavesa, queda reducida en la actualidad a una serie limitada de parcelas, antiguas la mayor parte, aunque en los últimos años se han realizado algunas plantaciones con objeto de mantener la variedad y que contribuya como antaño a mantener la calidad del vino de la región. Su superficie actual se limita a 89 Ha, lo que representa el 0,23% del total del viñedo riojano Catastro Vitícola y Vinícola D.O. Rioja, 1982).

Ante el interés mostrado por su cultivo, se inició en 1982 la prospección de una serie de fincas en donde desarrollar los trabajos de selección masal, primera fase de la selección sanitaria referida a las principales virosis (Entrenudo corto, enrollado, Marbrure, etc.). Se eligieron 3 parcelas en Rioja Alta y Alavesa, situadas en: Oyón (cultivo asociado de vid y olivo, a muy poca distancia de Logroño, con una pluviometría media anual de 400 mm), Villabuena (cepas de más de 60 años, suelo fértil y fresco) y Haro (parcela en ladera de fuerte pendiente, pluviometría 500 mm). La elección estuvo fundamentada en el aspecto sanitario externo.

Con objeto de conocer la posible infestación del terreno por nematodos, se realizaron tomas de muestras en diferentes zonas de las parcelas. Los análisis realizados en dos Laboratorios en julio 1983, mostraron una ausencia total de *Xiphinema index* y de *Xiphinema italiae*, nematodos transmisores de virosis.

Para hacer una valoración de las producciones de cada parcela, se realizó un estudio edafológico del terreno con los siguientes resultados:

Análisis físico

Arena gruesa (2-0,2 mm)	3,9 %	7,1 %	28,7 %
Arena fina (0,2-0,02 mm).....	28,0	46,7	50,9
Limo (0,02-0,002 mm)	35,5	28,9	6,5
Arcilla (0,002 mm)	32,6	17,3	13,9

Análisis químico básico

Carbonatos (CO ₃ Ca)	50,9 %	39,7 %	4,3 %
Caliza activa	12,6	10,7	1,3
Materia orgánica	1,1	1,4	0,8
Nitrógeno total.....	1,4	1,0	0,5
Fósforo asimilable (P ₂ O ₅)	0,08	0,13	0,07
Potasio asimilable (K ₂ O)	0,21	0,22	0,16

Durante 1983-84-85 se controlan las cepas marcadas en cada parcela (142, 146 y 160) al menos en tres ocasiones: 1) Primavera, cuando los pámpanos tienen 40 cm. 2) Otoño, periodo de vendimia. 3) Invierno, para observar el estado de la madera.

La vendimia de 1983 se efectuó entre los días 3 (Oyón) y 14 de octubre (Villabuena), el día anterior a la realizada por la propiedad en el resto de la parcela. En cada cepa se realizó el control de producción, y sobre una muestra de 150 granos por cepa, se determinó el grado alcohólico probable. Los resultados resumidos se indican en el cuadro siguiente:

Finalizada en octubre de 1985 la selección masal, el material vegetal será enviado al Centro Regional de Investigaciones Agrarias de Murcia, en donde en colaboración con el INSPV, se realizarán los test de indexaje para determinar el estado sanitario de las cepas elegidas. El campo de multiplicación instalado en la finca Valdegón de la Estación Rioja-Navarra, permitirá una rápida difusión del material finalmente seleccionado.

DISTRIBUCION DE LAS CEPAS SEGUN SU PRODUCCION

Kg/cepa	Oyón	Villabuena	Haro
0,0- 0,9.....	49	2	1
1,0- 1,9.....	55	4	8
2,0- 2,9.....	29	9	20
3,0- 3,9.....	9	22	25
4,0- 4,9.....	3	22	42
5,0- 5,9.....	1	26	24
6,0- 6,9.....		27	22
7,0- 7,9.....		12	10
8,0- 8,9.....		12	7
9,0- 9,9.....		4	1
10,0-10,9.....		2	
Total cepas	146	142	160
Media Kg/cepa.....	1,5	5,5	4,7
Grado alcohólico.....	14,6	10,1	11,2

* INIA. Estación Rioja-Navarra. Dpto. Viticultura y Enología. Logroño.



Más rendimiento. Más cosecha.

BARBARROSA Cebada 6 carreras

- Variedad precoz para siembras tempranas de otoño.
- Por su rusticidad y comportamiento adaptable en todas las regiones.
- Productividad muy buena que garantiza una alta rentabilidad.

GERBEL Cebada 6 carreras

- Variedad muy precoz para siembras tempranas de otoño.
- Fácil adaptación desde secanos medios a regadíos.
- Grano grueso y calibrado con una buena clasificación de valor para utilización en maltería.

Producidas y garantizadas por

AGRUSA
SEMILLAS Y PLANTAS

Teléfonos 60 04 58
60 04 62
MOLLERUSA (LERIDA)

La vid: Una ingente investigación

PATOLOGIA DE LA VID

Problemas actuales

Alberto García de Luján*

PERSPECTIVA HISTORICA

Hasta la segunda mitad del siglo XIX, las afecciones que sufría la viña en Europa no tenían una gran importancia, resultando el cultivo de esta planta, si no fácil, al menos no muy complicado en lo que a defensa sanitaria se refiere. La inexistencia de una serie de parásitos que habían de aparecer posteriormente, el no tener que manejar portainjertos, o las producciones mucho más limitadas que las actuales, eran factores que facilitaban la actividad del viticultor. Aunque el trabajo resultaba muy penoso en otros aspectos, al no estar mecanizadas muchas de las labores que hoy sí lo están.

El cultivo de la viña empezó a dificultarse con la llegada al viejo continente, desde América, de diversas plagas y enfermedades durante la mencionada segunda mitad del pasado siglo. En esa época aparecen en el viñedo europeo el oidio (1845), la filoxera (1863), el mildiu (1878), el black-rot (1887)... Su presencia compromete de entrada la existencia misma de la especie vinífera en sus feudos de mayor trascendencia, y los métodos que hay que utilizar para defenderse de los nuevos enemigos complican y encarecen, en gran medida, el secular cultivo. Es el momento de las grandes transformaciones en la viticultura europea, iniciándose una serie de capítulos de enorme importancia científica, técnica y económica.

La lucha contra la filoxera obliga al establecimiento de la operación del injerto y consecuentemente se desarrollan actividades de orden genético para la obtención de nuevos patrones. Se produce un cambio significativo de variedades viníferas en muchas regiones vitícolas a lo largo



Deformaciones en tallo y hojas producidas por el virus del entrenudo corto.

de la reconstitución filoxérica. Todo ello incide en las características de la producción, aparte de la repercusión económica que supone. La duración de la vida de las cepas disminuye con el injerto. Se extiende el cultivo de pies madres y viveros. Las enfermedades de virus se agravan con el intenso trasiego del material vegetal.

El control de los otros nuevos parásitos como el mildiu o el oidio, que se instalan en las viñas europeas, da lugar a una serie de medidas no habituales hasta el momento. Los tratamientos químicos se intensifican y aparecen productos que van a tener un campo de acción amplísimo a partir de su aplicación en la viña. Ejemplos significativos pueden ser el caldo bordelés contra el mildiu, o el azufre contra el oidio. El cobre y el azufre, que se continúan empleando en nuestros días en la lucha contra estos parásitos, se convierten en elementos de la máxima eficacia dentro de la farmacopea agrícola.

Los híbridos productores directos son también una consecuencia de los trabajos realizados para luchar, en principio, contra la filoxera, aunque se utilizan posteriormente para prevenirse asimismo contra ataques de hongos.

La lucha contra los parásitos transportados desde el nuevo continente a Europa, provoca una ingente cantidad de trabajos, consiguiéndose una auténtica especialidad agrícola con caracteres propios muy definidos y personales, como es la patología vitícola, que habría de influir y ayudar en la resolución de problemas de otras especies cultivadas. Son numerosísimas las actividades e investigaciones en la patología de la vid desarrolladas a partir de aquella época, impulsadas en buena parte por la extensión e importancia de este cultivo. Así, en lo que se refiere a nuestro país, es significativo comprobar, al repasar viejos boletines de organismos oficiales españoles relacionados con la fitopatología, las innumerables

* Dr. Ingeniero Agrónomo. Presidente de la Comisión de Viticultura de la Oficina Internacional de la Viña y del Vino (OIV).

consultas, prospecciones, estudios y trabajos en general referidos a la vid.

La viticultura ha vivido cambios y transformaciones importantes a lo largo de su historia y de hecho actualmente se están produciendo. La mecanización del viñedo, por ejemplo, ha tenido considerables repercusiones en los aspectos técnicos, sociales y económicos de la explotación vitícola, en el diseño de las nuevas plantaciones — marco, orientación, sistemas de conducción, etc. — en la elección de terrenos o en el manejo del suelo. Y las está teniendo ya en faenas tan tradicionalmente manuales como la vendimia o la poda.

Esta revolución de las máquinas del siglo XX supone un cambio de gran envergadura en la concepción clásica de la viticultura, todavía en evolución. Pero la

compromete de forma sensible la propia cosecha.

PRINCIPALES AFECCIONES DE LA ACTUALIDAD

La incidencia de los distintos parásitos del viñedo difiere según las regiones. Las características de clima, sobre todo, de suelo, de cultivo, etc. influyen en la aparición y gravedad de los ataques de los enemigos de la vid.

Así, por ejemplo, existen zonas en donde la filoxera no ha llegado todavía o daña poco las cepas. Hidalgo ha señalado recientemente que "casi el 30% del viñedo nacional se cultiva franco de pie". Concretamente en Canarias la viña se cultiva sin injertar e igual sucede en casi la mitad del viñedo de la Región Central.

La pudrición del racimo, causada por *Botrytis cinérea*, representa un grave

viñedo, bien por la gravedad de los daños que provocan o por la extensión de las zonas en los que aparecen. Son los casos clásicos del mildiu, el oidio, la pudrición del racimo, la polilla, de la uva, los virus, la clorosis, los ácaros, etc.

En el presente artículo, los comentarios, necesariamente breves y resumidos, sobre su situación actual, se van a referir solamente a algunos que presentan particularidades que merece la pena resaltar en estos momentos.

CLOROSIS

Esta afección estaba poco extendida en Europa con anterioridad a la filoxera, ya que entonces se cultivaba directamente la variedad vinífera, muy resistente a ella. Los distintos portainjertos tienen una sensibilidad desigual, destacando entre los más eficaces para combatirla los 41-B, 333 EM, 161-49, 140 Rg. Se ha obtenido recientemente un nuevo patrón en Burdeos, llamado Fercal, que parece superior a los anteriores. No está suficientemente contrastado en zonas distintas a las de su origen, entre ellas las secas. En España comienza a ensayarse, pero no tenemos aún resultados significativos. Se le ha señalado problemas en relación al magnesio.

En Jerez se ha obtenido también un nuevo patrón de muy buen comportamiento en terrenos calizos, el 13-5 EVEX, cada vez más extendido.

LA MODERNA LUCHA CONTRA EL MILDIU

La lucha tradicional desde hace un siglo contra el mildiu (*Plasmopara vitícola*) en Europa, se basó en el empleo del cobre de forma preventiva. Los productos orgánicos de síntesis, como el zineb o el maneb, aportaron posteriormente, desde hace unos cuarenta años, otras ventajas en determinadas situaciones y, a partir de ellos y del cobre, se han venido realizando los tratamientos químicos contra este hongo. Su acción se desarrolla en superficie, en el exterior de la planta.

Recientemente han aparecido nuevas sustancias cuya forma de actuación difiere de las anteriores. Se trata de productos de acción sistémica o penetrantes. Los primeros son absorbidos por la planta y dentro de ella son transportados por la savia, pudiendo instalarse incluso en los jóvenes tejidos formados con posterioridad al tratamiento. Entre los productos simplemente penetrantes destaca el cimoxanil y entre los sistémicos pueden distinguirse dos grupos: el formado a base del etilfosfite de aluminio y el constituido por anilidas, como es el metalaxil.

Poco después de comenzar el empleo de estos compuestos sistémicos, han



Cepas con clorosis intensa.

anterior que he señalado, de carácter patológico, fue no menos importante y contribuyó a resolver problemas generales de la patología vegetal. Y esta disciplina evoluciona hasta nuestros días, en los que nuevas complicaciones sanitarias están surgiendo y la protección de la vid requiere métodos muy especializados.

En las siguientes líneas voy a comentar algunos aspectos actuales de la patología de la vid, especialidad que sigue protagonizando gran número de investigaciones y trabajos, y representa un capítulo importante para el viticultor. La defensa del viñedo supone del 10 al 15% de los gastos totales de la explotación y un planteamiento equivocado del control sanitario

problema en regiones vitícolas con vendimias húmedas, mientras que en zonas calurosas y secas durante la época de recolección, no suele causar grandes daños, con independencia del ataque de otros parásitos, técnicas de cultivo, variedades, etc.

El mildiu, ya viejo conocido del viticultor europeo, no adquiere ninguna importancia en viñedos secos, como es el caso, por ejemplo, de California.

Aparte de los factores naturales y de cultivo, la comunicación y el intercambio del material influyen en este aspecto geográfico de las diversas afecciones de la vid. No obstante, tenemos lo que podríamos denominar grandes enemigos del



Rodal defoliado por ácaros.

aparecido razas del mildiu resistentes a la acción del grupo de las anilidas. La aplicación reiterada o excesiva de estas sustancias llega a resultar ineficaz debido a que aparecen y proliferan razas o estirpes del hongo resistentes al fungicida. Esta ineficacia del producto no se mejora con un aumento de las dosis, que puede eliminar las razas sensibles, pero provoca una mayor propagación de la enfermedad. Ante esta situación se aconseja reducir las aplicaciones de las anilidas, que, a pesar de ello, tienen una acción muy eficaz contra el mildiu en los casos en que no se presenta la resistencia.

LA EXPLOSION DE LOS ACAROS

Desde hace unos quince años, la viticultura de numerosas regiones sufre un nuevo problema, casi inexistente con anterioridad. Se trata de la presencia y daños de diversos ácaros, en nuestro país especialmente la araña amarilla, *Tetranychus urticae*.

Teniendo en cuenta el coste elevado de los tratamientos acaricidas y la dificultad de seguir y controlar la evolución de estos parásitos, la lucha contra ellos se está convirtiendo en uno de los problemas más inquietantes para el viticultor que, en caso de no dominar la plaga, llega a encontrarse con defoliaciones totales de los ácaros en el viñedo se debe, en buena parte, al empleo e intensificación de productos de tratamientos contra otros parásitos, que favorecen el desarrollo de dichos ácaros, ya sea de forma directa o eliminando sus enemigos naturales.

En la lucha contra estos enemigos de la vid hay que manejar acaricidas específicos. Presentan el inconveniente, aparte de su precio, de la aparición de razas de ácaros resistentes a ellos, con lo que llegan a ser ineficaces. Por ello, es reco-

mendable tratar el mínimo posible de veces la plaga, solamente en lugares donde existe un peligro real y procurando cambiar sucesivamente el acaricida. El viticultor ha de escoger adecuadamente el momento de comenzar a tratar. En España, para *Tetranychus urticae*, Arias ha señalado un mínimo de daños para el tratamiento del 10% de defoliación, que se corresponde con un 20-30% de cepas atacadas con 1 o 2 brotes con síntomas claros.

PARTICULARIDADES DE LA LUCHA CONTRA LA PUDRICION DEL RACIMO

Los ataques de *Botrytis cinerea* que provocan la pudrición del racimo, alcanzan extrema gravedad en zonas vitícolas húmedas, sobre todo en periodos de vendimia. Ello ha dado lugar a un desarrollo importante de trabajos para establecer métodos y productos contra este peligroso hongo. Son numerosas las materias activas obtenidas en los últimos años de comprobada eficacia que, en principio, han supuesto una ayuda de gran valor para el viticultor afectado. Así, se dispone hoy de productos como dicofluanida, folpel, benomilo, vinclozolina, glicofeno, procimidona, etc., de comprobada actividad antifúngica.

Sin embargo, el empleo intensivo de estas sustancias ha provocado la aparición de razas resistentes de *Botrytis*, a la acción de una serie de ellas, como las cuatro últimas señaladas. Al igual que sucede en el caso del mildiu o los ácaros, aunque con perfiles distintos, ello obliga a tomar una serie de medidas para impedir esa situación.

En la lucha contra la *Botrytis* se ha recomendado la práctica del llamado método standard, que establece cuatro tratamientos fijos desde poco después de la

floración hasta unas tres semanas antes de la vendimia. Si bien esta programación es eficaz y tiene sentido en determinados casos, en otros supone una intensificación excesiva de tratamientos con la posible secuela de creación de razas resistentes. Por ello se recomienda estudiar con más cuidado la evolución y el verdadero peligro de la enfermedad con vistas a reducir todo lo posible los tratamientos químicos. Son abundantes los trabajos en este sentido, siendo destacables los modelos de simulación de la enfermedad, estableciendo en cada momento el estado potencial de infección (EPI) a partir de datos biológicos, meteorológicos y matemáticos. Basándose en este método puede escogerse el momento preciso para tratar, reduciéndose el número de intervenciones.

EL EMPLEO DE PLANTAS SANAS

Las virosis de la viña constituyen un capítulo importante de la patología de la vid. Aunque fuera de nuestro país los trabajos al respecto comienzan en la segunda mitad del XIX, en España no adquieren cierta entidad hasta la última década de los sesenta. Los conocimientos sobre los virus de la vid se han desarrollado con gran rapidez en los últimos tiempos y en la mayor parte de las regiones vitícolas se suceden trabajos para prevenir y curar este tipo de afecciones.

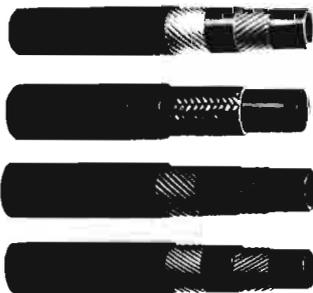
El control de los principales virus conocidos se basa, fundamentalmente, en dos tipos de medidas. Utilización de terrenos sin capacidad de infección, es decir que no hayan tenido nunca viña, o en aquellos que haya transcurrido un periodo de tiempo suficientemente largo, 7 o más años, desde la anterior plantación, periodo que puede ser acortado a base de una eficaz desinfección del suelo y el empleo de planta sana.

VARIOS

Al hablar de problemas actuales de la patología vitícola, no se puede dejar de recordar, al menos, algunos otros casos. Así, hay que señalar la detección de afecciones nuevas, o que hasta ahora estaban mal identificadas, como son ciertas enfermedades de carácter fisiológico, la eutipiosis o las bacteriosis; y otras como las termitas, la mangla, el oidio, la yesca, etc. que considerándolas más o menos dominadas o en regresión, sin embargo constituyen motivo serio de preocupación para el viticultor. Afortunadamente, los estudios que se realizan en estas materias proporcionan nuevos conocimientos más precisos, y rigurosos métodos de diagnóstico que están identificando la naturaleza de afecciones dudosas y oscuras hasta hoy.

PIRELLI EN LA AGRICULTURA

TUBOS Y MANGUERAS



Para:

- AGUA Y FLUIDOS INERTES
- FUMIGACION
- VINICULTURA
- ETC.



CORREAS COLTIMAT® PARA MAQUINARIA AGRICOLA

TRAPECIALES - EXAGONALES (doble trapecio) PLANAS



- FLEXIBILIDAD
- ELEVADAS PRESTACIONES
- RESISTENTES A FLEXIONES ALTERNAS (TENSORES)
- ELECTROCONDUCTORAS
- RESISTENTES AL CALOR Y A LA ABRASION
- RESISTENTES A LOS AGENTES ATMOSFERICOS

Los tipos VARICORD para variadores pueden trabajar a elevadas potencias y a fuertes y constantes relaciones de transmisión.

TUBOS FLEXIBLES ALTA PRESION

NORMAS: SAE.



Para:

- MEDIANA PRESION EN CIRCUITOS DE RETORNO
- ALTAS Y ALTISIMAS PRESIONES (PRESION PULSANTE)
- VAPOR SATURADO
- PRODUCTOS QUIMICOS

RACORES

- RECUPERABLES
- Prensados

ROSCAS

- BSP - UNF - NTP - METRICAS, etc.



PAVIMENTO DE GOMA PARA ESTABLOS

- HIGIENICO
- RESISTENTE - DURADERO
- PRACTICO - ECONOMICO
- ANTIDESLIZANTE
- IMPERMEABLE - AISLANTE TERMICO
- FACIL LIMPIEZA.

PIRELLI

G. A. ARTICULOS TECNICOS

Apartado n° 1

Tel (93) 893 00 62

Telex 52521 GAAT-E

VILANOVA I LA GELTRU
(Barcelona)

BARCELONA

Tel. (93) 893 00 62

BILBAO

Tels (94) 424 54 81 - 83

LA CORUÑA

Tel (981) 66 23 00

MADRID

Tels (91) 401 32 12 - 32 98 - 34 50

SEVILLA

Tels (954) 51 02 33 - 51 04 23

VALENCIA

Tel (96) 379 39 58

ZARAGOZA

Tels (976) 21 41 51 - 21 51 41

- Están de moda los vinos jóvenes frutados
- La uva, materia esencial

VINOS ELABORADOS A PARTIR DE MOSTO VIRGEN

Factores que influyen en su calidad

F. Díaz Yubero *
T. López San Miguel **

INTRODUCCION

Existe un cambio de orientación en el mercado, que comenzó hace algunos años, en el consumo de vinos blancos y rosados, tendiendo las preferencias del consumidor hacia *vinos jóvenes afrutados*, elaborados a partir de mosto virgen, es decir, el obtenido por prensado con anterioridad al inicio de la fermentación.

Definir un producto es siempre difícil, pero vamos a tratar de hacerlo en una manera concisa:

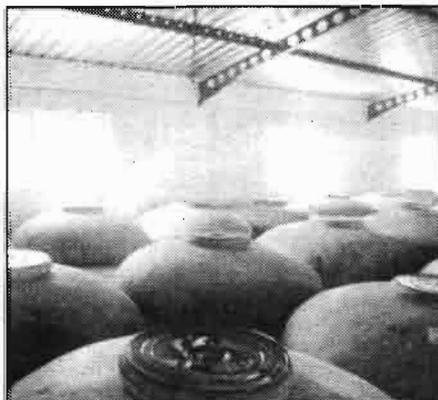
“Vino joven afrutado, es aquel que causa una impresión al consumidor que le recuerda las características organolépticas de la uva, al menos parcialmente, y que mantienen en el momento de consumo”.

Todo el proceso tecnológico de elaboración debe de estar dirigido en los siguientes sentidos:

1. Procurar la fermentación de un mosto lo más aromático posible, para lo que es necesario que transcurra el mínimo tiempo entre vendimia y comienzo de fermentación.

2. Evitar los fenómenos oxidativos, que en conjunto son el gran enemigo de este tipo de vinos.

3. Evitar el enriquecimiento del mosto y vino con sustancias que produzcan gustos y aromas extraños.



Las dos características más importantes que deben reunir este tipo de vinos son *aroma* y *color*.

1. Aroma

El aroma de un vino es una sensación compleja y no conocida de manera exacta. En la actualidad, las nuevas técnicas de separación e identificación de compuestos volátiles van a permitir, en pocos años, tener un mejor conocimiento y explicación de fenómenos que hoy son parcialmente desconocidos.

Consideramos como principal característica de la impresión organoléptica que se define como “afrutado”, un aroma particular que se consigue vinificando variedades determinadas en condiciones también determinadas.

En este punto es donde la uva sana y madura tecnológicamente cobra su verdadero protagonismo como materia prima de la vinificación.

Los aromas de los vinos los podemos clasificar, según su procedencia, en tres grupos:

a) **Aroma varietal o prefermentativo.** Agrupa los aromas primarios, que se deben principalmente a compuestos como los alcoholes terpénicos existentes en el hollejo y los compuestos C-6, como el heanol, hexanal, alcoholes y sus correspondientes isómeros, que se forman como consecuencia de la actividad de las enzimas, lipoxigenasa de la uva y de la alcohol-deshidrogenasa.

Estas sustancias son las responsables

* Ingeniero Agrónomo. SAVIN, S.A.

** Lcdo. en Ciencias Químicas. INIA. Logroño.



Foto de la zona Condado de Huelva.

del aroma del mosto y desempeñan un papel importante en cuanto al gusto herbáceo de los vinos.

b) **Aromas fermentativos.** Estos aromas se deben a las sustancias producidas por la acción metabólica de las levaduras y bacterias durante la fermentación alcohólica. Generalmente se trata de ésteres de bajo peso molecular y alcoholes.

c) **Aromas post-fermentativos.** Son los aromas producidos durante la conservación y envejecimiento de los vinos, los cuales modifican profundamente el aroma primario, y son fundamentalmente ésteres.

Lógicamente, en los vinos jóvenes afrutados, su aroma se debe fundamentalmente a los dos primeros grupos de sustancias.

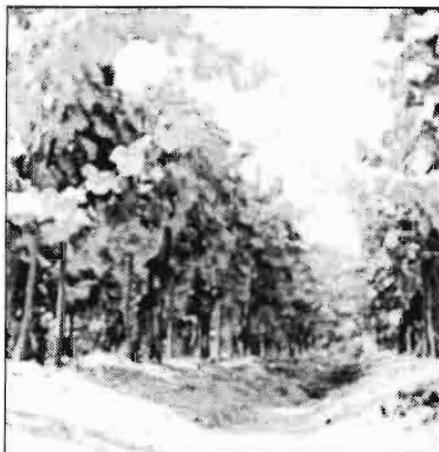
2. Color

El color de los vinos se origina por los polifenoles extraídos, fundamentalmente del hollejo, durante las manipulaciones a que se somete la uva.

Se considera a los flavon 3-ol como el grupo de polifenoles más importantes, desde el punto de vista de estabilidad.

Las modificaciones del color de los vinos blancos y rosados se deben a oxidaciones más o menos profundas de los polifenoles, catalizadas por las enzimas oxidásicas y por la oxigenación continuada de los vinos, durante los procesos de elaboración y conservación.

Para evitar estas modificaciones del color, es necesario elaborar vinos con el



Escenas del Ampurdán.

más bajo contenido posible en polifenoles y restringir al máximo los fenómenos oxidativos, protegiendo al mosto contra estos fenómenos.

FACTORES DE CALIDAD

Para obtener estas características de aroma y color es necesario tener en cuenta los siguientes factores:

A. Variedad de uva, maduración y vendimia

Ya indicábamos anteriormente la importancia de la calidad de la uva, como precursora de la calidad del vino. Cada variedad, en función de las condiciones en que se desarrolla su cultivo, produce uvas que dan al mosto unas determinadas características: aromáticas, de contenido de azúcar, ácidos, polifenoles, etc..., que son las determinantes iniciales de la calidad del vino.

Normalmente los parámetros empleados para definir la maduración de la uva, están basados en relaciones entre la riqueza de azúcar y de la acidez total.

Para la elaboración de vinos jóvenes afrutados es necesario definir la maduración de la uva por los parámetros anteriores y por la potencialidad de la uva para producir el máximo de aroma, y creemos que éste es un aspecto poco estudiado. No obstante, vendimias precoces acentúan la posibilidad de obtener vinos con la característica de afrutado.

En resumen, para la elaboración de vinos afrutados es necesario elegir variedades de uva aromática, que tengan un grado de madurez adecuado y un buen estado sanitario. La presencia de *Botrytis cinerea* compromete la calidad de los vinos jóvenes afrutados y por ello es necesario una lucha antibotrytis, como elemento primordial para lograr una calidad adecuada.

En lo que respecta al transporte de la vendimia, es necesario que la uva llegue a la bodega con los granos enteros, para evitar problemas de difusión indeseable de polifenoles y oxidaciones precoces cuando el mosto no tiene ninguna protección. Es ideal efectuar la vendimia en cajas de plástico con contenido de 20-30 Kg de uva y transportar en ellas la uva a la bodega.

En el caso de que el transporte sea a granel, hay que hacer la vendimia en remolques pequeños con capacidad para 3.000-5.000 Kg, evitando cualquier tipo de presión que rompa la uva. No obstante, es aconsejable eliminar el mosto que se produzca durante el transporte y vinificarlo por separado, pues este mosto puede proceder fundamentalmente de uvas podridas o mal conservadas que se rompen con más facilidad que las uvas con una madurez óptima.

B. Sistema de extracción del mosto

B.1. Estrujado

Desde el punto de vista de color, como ya hemos dicho, los responsables son los flavon 3-ol que están localizados en el hollejo y por lo tanto, cuanto más enérgica sea la ruptura y la extracción, tendremos una mayor oxidación y por consiguiente una mayor acción de la lipoxigenasa, que da lugar a un contenido más elevado en aromas prefermentativos, responsables del carácter herbáceo y que proporciona calidad inferior.

Por tanto consideramos aconsejable el presentado de uvas enteras, elaboración tipo "champagne", o bien emplear estrujadoras con rodillos de caucho que produzcan una rotura suave, siendo **desaconsejables y negativas, desde el punto de vista de calidad, las estrujadoras centrífugas.**

B.2. Despalillado

En el caso de que se efectúe estrujado, no es aconsejable el despalillado, pues al no someter la vendimia a maceración y siendo indispensable prensar las pastas inmediatamente después de estrujadas, el raspón es necesario para facilitar el drenaje del mosto.

Por otra parte, la eliminación del raspón eleva el porcentaje de liás o fangos, lo que motiva problemas posteriores de desfangado y enriquecimiento del mosto en sabores extraños.

En lo que respecta al color del mosto, el despalillado es igualmente negativo, pues produce una mayor maceración y dislaceración de los hollejos y por tanto una mayor extracción de polifenoles. Así mismo, el despalillado aumenta el riesgo de quebras oxidásicas, que influyen negativamente en el aroma y color de los vinos jóvenes afrutados.

B.3. Ecurridores

Desde el punto de vista de la elaboración de este tipo de vinos, consideramos como el mejor método de escurrido el efectuado en la prensa, pues tanto los escurridores estáticos como los desvinadores mecánicos no son ideales: los primeros, al necesitar un tiempo grande, facilitan la difusión de polifenoles, afectando al color así como una posible oxidación del mosto, y los segundos producen un porcentaje elevado de liás, que ya hemos indicado antes inciden negativamente en la calidad.

Desde el punto de vista del empleo de desvinadores mecánicos, si se elimina un porcentaje elevado de sólidos antes de la fermentación son totalmente válidos.

B.4. Prensado

El prensado, así como las operaciones

anteriores, exige que se realice bajo las siguientes condiciones:

- a) Evitar al máximo la oxidación.
- b) Lograr un mínimo de tiempo de contacto de las partes sólidas con el mosto.
- c) Obtener un mosto con el porcentaje de liás o fangos lo más bajo posible.
- d) Evitar al máximo el enriquecimiento del mosto en sustancias que afecten a su color y aroma.

Por las condiciones anteriores las prensas más idóneas son las neumáticas y horizontales.

En el caso de elaboraciones de elevado volumen, con las precauciones debidas, se puede emplear el conjunto devinador mecánico-prensa continua, desechando los mostos obtenidos por la última para la obtención de vino de calidad.

El nuevo sistema de prensa continua hidráulica mejora sensiblemente la calidad del mosto obtenido, aunque tiene un rendimiento inferior a la prensa continua del mismo diámetro.

C. Acondicionamiento del mosto

Con anterioridad al comienzo de la fermentación es necesario eliminar el mayor porcentaje de sólidos, en la operación conocida como desfangado, aunque quizás con la incorporación de nueva tecnología se desfigura el concepto anterior y hoy sea más correcto hablar de acondicionamiento del mosto previo a la fermentación.

C.1. Desfangado

a) Temperatura ambiente

La eliminación de sólidos se produce por decantación, con la adición de anhídrido sulfuroso para inhibir la fermentación y el posible empleo de enzimas pectolíticas, que disminuyen la viscosidad del medio y degradan compuestos que dificultan la sedimentación. También pueden emplearse clarificantes como la bentonita y otras sustancias que contribuyen a la floculación de componentes del vino, como el tanino.

Este método tiene los inconvenientes de obtener un elevado porcentaje de bajos, la adición relativamente elevada de sulfuroso y un mínimo de 12 horas para su realización.

b) Frío industrial

Sometiendo al mosto a una temperatura próxima a su punto de congelación se logra una buena floculación de todos los componentes sólidos del mosto e incluso insolubilización de proteínas y polifenoles.

Tiene la ventaja de que se puede efectuar la decantación con niveles bajos de sulfuroso.

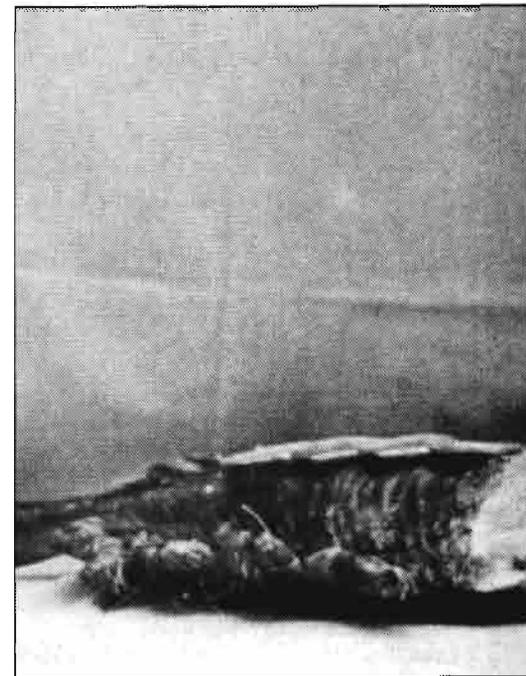
C.2. Sistemas mecánicos

a) Tamices

Tienen una gran utilidad como complemento de otros métodos, pero por sí solos no solucionan el problema de eliminación de sólidos a los niveles óptimos de la fermentación.

b) Centrífugas

Este sistema tiene el inconveniente de un precio elevado y su bajo rendimiento para eliminar porcentajes elevados de sólidos. La realidad es que hace algunos años se comenzó a utilizar, y actualmente está estancado o incluso en regresión. Esto, sin embargo, está en contradicción con lo ocurrido en Estados Unidos, donde su empleo está en franca expansión.



c) Filtro de vacío

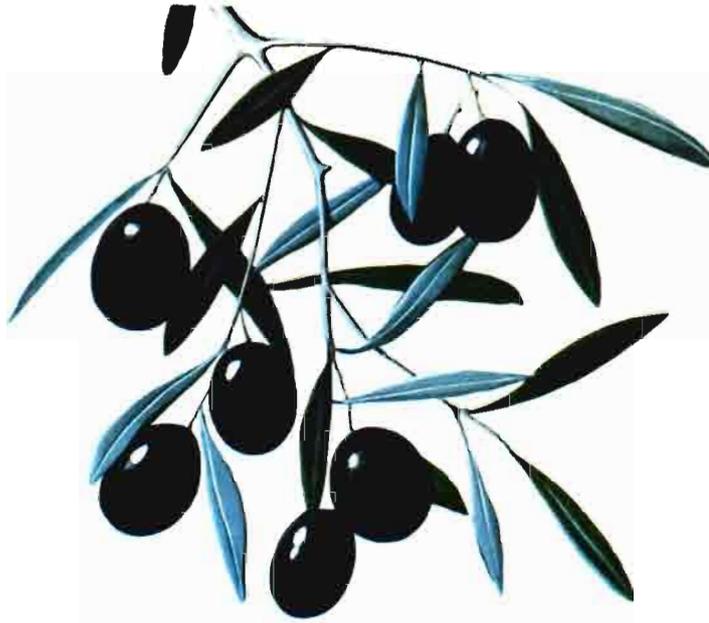
En contraposición con lo que ha ocurrido con las centrífugas, el empleo del filtro de vacío está en expansión, y aunque tiene los inconvenientes de elevado costo y bajo rendimiento, posee la gran ventaja de eliminar prácticamente todos los sólidos.

También en contraposición con la centrífuga, su empleo está en regresión en EE.UU.

Creemos que la gran utilidad del filtro de vacío es complementar un desfangado estático rápido y emplearlo para eliminar los sólidos de los bajos de desfangado, lo que le da un mayor rendimiento económico.

D. Conducción de la fermentación

En general, la fermentación debe de estar dirigida según se ha indicado ante-



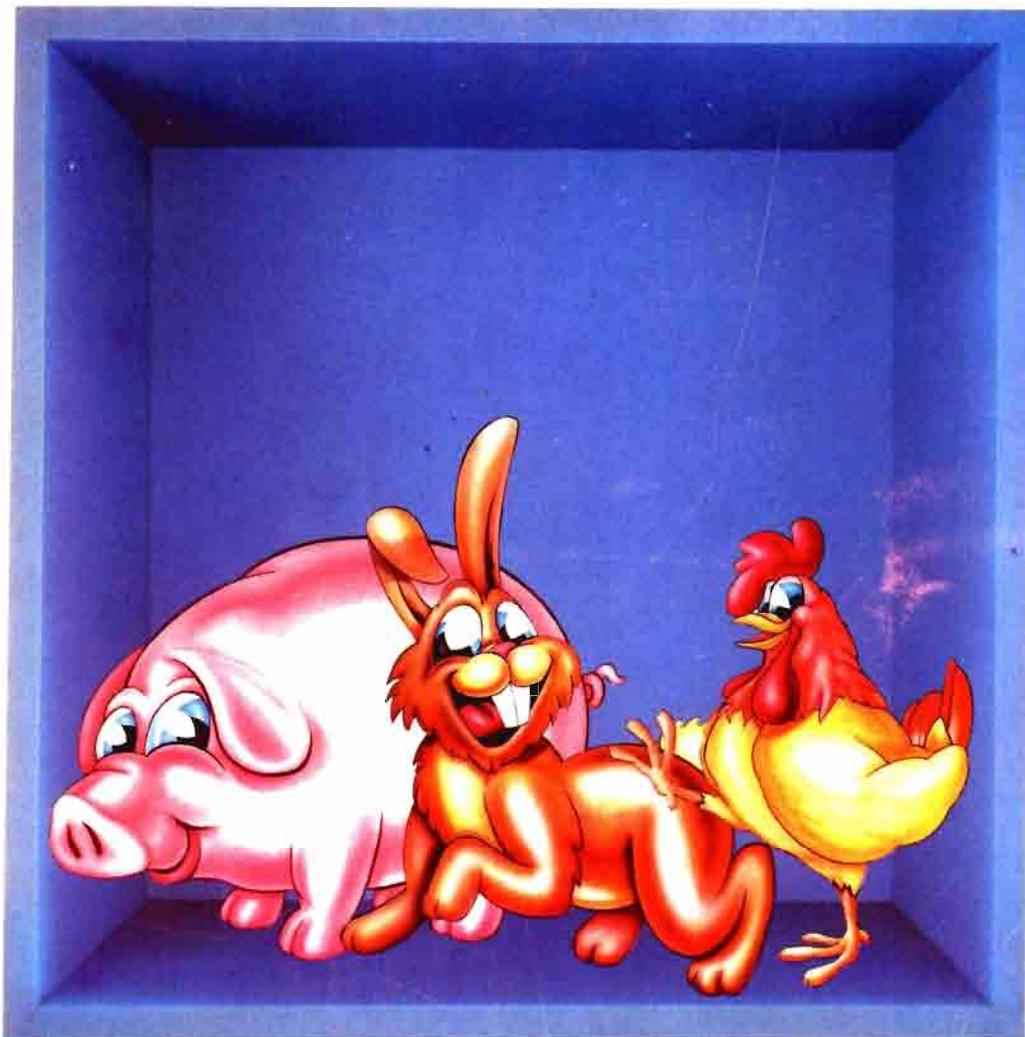
EL ACEITE DE OLIVA, AMIGO DE SU SALUD



CONSEJO OLEICOLA INTERNACIONAL

C/. JUAN BRAVO, 10 TFNO. 2-75-96-06 2-75-96-07 TELEX 48197 IOOC-E MADRID - 6

Aislamiento total...



...con el Plan Styrofoam.

Cuando se guía por el Plan Styrofoam para aislamiento en Agricultura, descubrirá que Styrofoam* la plancha de espuma de poliestireno extruido, rígida, es el aislamiento térmico apropiado para cualquier uso en construcción de naves.

Una amplia gama de densidades, espesores y perfiles le asegura el aislamiento adecuado para el alojamiento de ganado, aves, conejos, etc.; almacenamiento de productos del campo y naves de producción de champiñones.

El aislamiento de Styrofoam combina las mejores propiedades térmicas y mecánicas para un control ideal del ambiente en su granja.

Debido a su estructura celular cerrada, el panel azul Styrofoam es impermeable. Funciona eficazmente incluso cuando su superficie está dañada.

No se pudre, comprime ni delamina y puede ser lavado y desinfectado.

Puede estar seguro que su enorme eficacia como aislamiento térmico,

durará lo que dure la vida de su edificio.

Además, sus costes de instalación son bajos. Porque Styrofoam es ligero, fácil de cortar y ensamblar.

Siga el Plan Styrofoam. Está diseñado para facilitarle la elección del tipo y tamaño apropiado del aislamiento Styrofoam para sus naves. Para los tejados. Los techos. Las paredes. Y los suelos.



Sírvase mandarme más información sobre Styrofoam. En particular sobre la siguiente aplicación.

Nombre

Cargo

Compañía

Dirección

Teléfono

Aplicación

Dow Chemical Iberica, S.A. - Avda. de Burgos, 109. Madrid-34 - Tel.: 766 12 11.



*Marca registrada - The Dow Chemical Company.

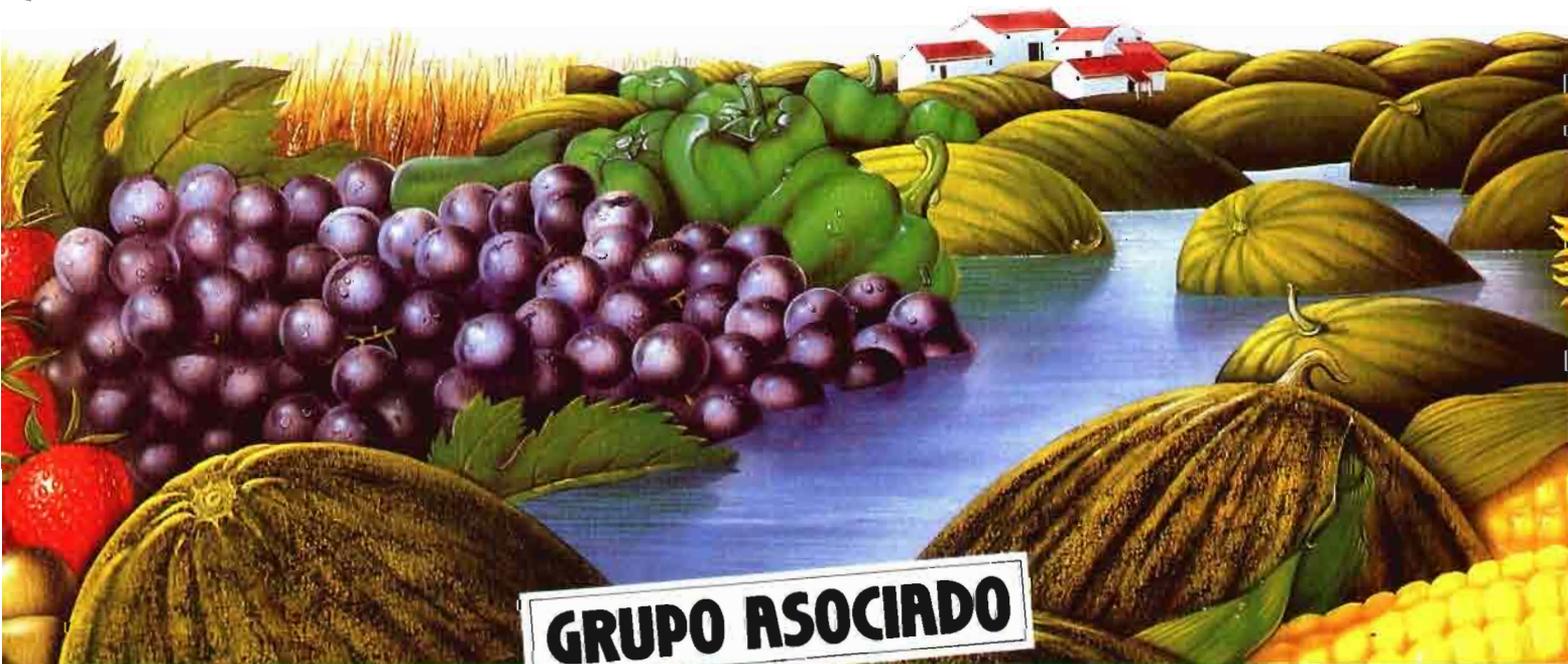
Unidos en el mismo campo.

A partir de ahora, las Cajas Rurales y el Banco de Crédito Agrícola
estamos unidos en el mismo campo para mejorar el suyo.

Con todos los recursos que hacían falta. Con el crédito oficial, fácil y
rápido, que el agricultor necesita. Con los servicios que el campo reclama.

Con la experiencia de las Cajas Rurales y el respaldo de un banco oficial.

A.B.E. n. 15086



GRUPO ASOCIADO

Cajas Rurales - Banco de Crédito Agrícola

A SU SERVICIO EN TODOS LOS CAMPOS.

HAY VINOS QUE MERECEEN UN NOMBRE



El nombre de su tierra, de donde nacen y se crían. El nombre de su origen.

Y sólo los vinos de más calidad de España son avalados con la Denominación de Origen. Para que usted pueda disfrutarlos con toda garantía.

**En nombre del vino
¡Salud!**

INSTITUTO NACIONAL DE DENOMINACIONES DE ORIGEN



riormente y vamos a analizar en detalle los siguientes puntos: levaduras, temperatura, depósitos y características analíticas.

D.1. Levaduras

Somos escépticos en el gran papel que algunos técnicos de bodega atribuyen a las levaduras en relación con la calidad de los vinos obtenidos, principalmente en relación con el aroma. No obstante, sí somos conscientes de la influencia negativa que pueden tener en la calidad unas levaduras inadecuadas.

D.2. Temperatura

La temperatura de fermentación ideal para estos vinos se sitúa alrededor de



15°C, siendo la máxima recomendable de 20°C.

Para lograr lo anterior no basta con la ducha de agua de los depósitos sino que exige el empleo de frío industrial.

Las soluciones que pueden adoptarse son las siguientes:

a) Refrigeración inicial del mosto a 15°C y ducha exterior de los depósitos con agua. Con este sistema se logra una temperatura de fermentación alrededor de los 20°C.

b) Empleo de cambiadores de placas. Tienen la ventaja de que no es una instalación costosa y posiblemente es la mejor solución para los depósitos ya construidos, permitiendo así mismo una buena regulación de la temperatura. Como inconveniente tienen la exigencia de un mayor control y el trabajo de trasiego para pasar los mostos por el cambiador.

c) Depósitos con sistema de refrigeración. Son la solución ideal y los que permiten la mejor regulación de la temperatura. Tienen el inconveniente de que deben de ser de nueva instalación y su precio es elevado.

d) Sistema de refrigeración incorporado a los depósitos ya construidos. No tiene grandes ventajas sobre los cambiadores de placas y si el inconveniente de un elevado costo, por lo cual no creemos de utilidad su empleo.

D.3. Depósitos

Por los condicionantes de temperatura creamos ideales los depósitos metálicos, con clara ventaja para el empleo del acero inoxidable por las características de este material. No obstante, un depósito de chapa de acero al carbono con un buen revestimiento es totalmente válido.

Los depósitos de cemento tienen el inconveniente de la mala conductividad térmica de sus paredes y los problemas de limpieza y desinfección. Cuando menos, este tipo de depósitos debe de estar revestido con resina de epoxi.

En cuanto al volumen del depósito, siempre que se cuente con un buen sistema de refrigeración, no es un elemento esencial, siendo totalmente válidos los grandes depósitos.

D.4. Características analíticas

En estas vinificaciones se deben emplear unas cantidades mínimas de anhídrido sulfuroso, no debiéndose sobrepasar la dosis de 5 g/Hl.

Así mismo se debe de procurar que los vinos obtenidos tengan un bajo nivel de acetaldehído, para que con contenidos bajos de anhídrido sulfuroso, se logre una buena protección contra la oxidación.

E. Conservación

Una vez terminada la fermentación, los vinos deben de ser trasegados eliminando las heces de fermentación, debiéndose de conservar el vino clarificado y filtrado.

En estas operaciones, así como en los trasiegos, debe de evitarse al máximo la oxigenación, procurando que se conserve la mayor cantidad del anhídrido carbónico procedente de la fermentación.

En cuanto a los depósitos de conservación es válida lo indicado para la fermentación.

CONSIDERACIONES FINALES

Existe la posibilidad de una mejora sustancial de la calidad de los vinos blancos y rosados, orientando su elaboración a la obtención de vinos jóvenes afrutados, que tienen una gran aceptación en el mercado.

Como principio general, debe buscarse al máximo la conservación de las características primarias de la uva, y a estos

vinos y no a otros, son a los que debe aplicarse el calificativo de afrutado.

Lógicamente, el gran enemigo de este tipo de productos es la oxidación y el enriquecimiento del vino en gustos extraños al de la uva, bien por las transformaciones que tienen lugar durante la fermentación o por efecto del proceso mecánico a que se somete la uva y el mosto y por las condiciones de la instalación de bodega.

Para la obtención de este tipo de vinos es imprescindible contar con un equipo de producción de frío para conducir la fermentación a una temperatura próxima a los 15°C.

Por tanto, el esfuerzo del técnico para obtener estos tipos de vinos debe ir encaminado a la búsqueda de una tecnología con la que conseguir el objetivo de lograr la elaboración de vinos de mayor calidad, en los que predomine como nota característica, gustativa y olfativa, el recuerdo del fruto de la vid.

De todos es conocida la enorme diferencia que existe entre las infraestructuras sanitarias de los grandes centros urbanos y los medios rurales. Esta circunstancia se hace tanto más patente por los diferentes medios de comunicación para llevar a cabo desplazamientos de carácter urgente. De aquí, pues, la importancia de aquellos medios que puedan agilizar la asistencia en los casos de gravedad y premura que puedan originarse entre aquellas poblaciones que habitan en los pequeños núcleos rurales.

El desarrollo de los países, la adopción de nuevas y variadas tecnologías, condiciona una agudización de los riesgos para el hombre. La plácida vida de las ruralías de antaño se ha convertido en el trepidar de máquinas y en el empleo de muy variados productos de la química, tanto en el hogar como en los cultivos y en la ganadería.

Con ocasión de los fines de semana y de las vacaciones, cientos de miles de familias se desplazan a pueblos y aldeas para vivir unos días de descanso. Pero estas personas de los grandes núcleos de población, desconociendo en gran medida los medios usados en cultivos y ganados, están expuestas a mayores riesgos, especialmente los niños.

Nos referimos hoy al peligro de las intoxicaciones, recomendando que se adopten las medidas de recuerdo para poder resolver, en un momento dado, una emergencia, un caso de gravedad que atente a la salud.

Funciona en Madrid, dependiente del Instituto Nacional de Toxicología, un Servicio de Información Toxicológica. Personal sumamente especializado presta un servicio permanente de consulta telefónica durante el día y la noche, sin descanso

en domingos y festivos. Basta llamar al teléfono 91 (prefijo de Madrid para las llamadas de fuera de Madrid) seguido del 232.33.66.

Acuden normalmente a estas llamadas para consultas sobre envenenamientos e intoxicaciones, tanto los hospitales, consultorios médicos, farmacéuticos, médicos y veterinarios, como los propios particulares.

Una vez conocidos los casos de la motivación, es decir, la clase de producto que ha originado la dolencia, o, cuando tratándose de niños pequeños se desconoce, los síntomas que acusa el enfermo, el personal de guardia emite un informe sobre las medidas urgentes que se deben adoptar, para más tarde, si el caso lo requiere, proceder a una vacunación del paciente.

Dispone el Servicio de Información Toxicológica de un moderno y potente medio que, por ordenador, selecciona la contestación a la consulta. Según los antecedentes que se han ido codificando desde que en el año 1971 comenzó a funcionar este medio, hay un millar, aproximadamente, de variantes de intoxicación humana, bien por la ingestión de alimentos

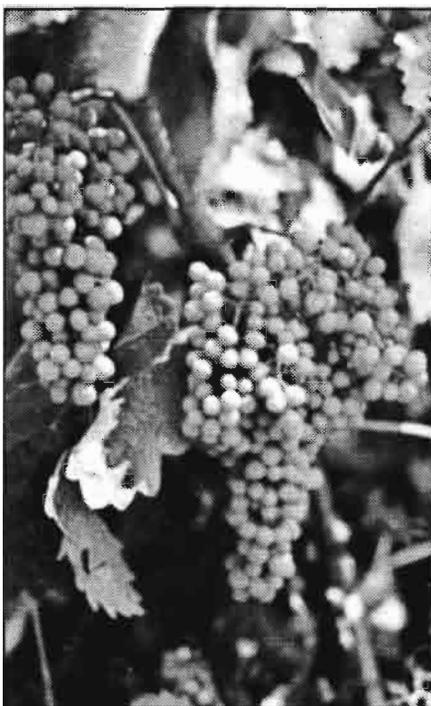


Foto de la zona de Jumilla.

o por el contacto de productos químicos, que responden todas ellas a unas docenas causas motivantes de intoxicación. La media de consultas anuales supera las mil por año, correspondiendo a niños de dos a cinco años la mayor parte de ellas. Como dato curioso, y en el caso concreto de estos menores, los niños suponen mayor número de enfermos que las niñas.

Abonos, insecticidas, herbicidas, detergentes, etc. son de uso frecuente en los medios rurales. Y, en general, no lo suficientemente alejados y guardados del posible contacto con ellos por parte de los que habitan o se hallan en su entorno. Son una multiplicidad de riesgos, y tanto más, como decíamos al principio, para aquellos que solamente pasan unas horas o unos días en estos alejados lugares de nuestros campos.

Un teléfono para salvar muchas vidas, para dar de inmediato unos remedios, que más tarde pueden llegar fuera de plazo para su eficacia.

Un maravilloso servicio el que realiza este Centro, y un teléfono, insistimos, para tener siempre anotado.

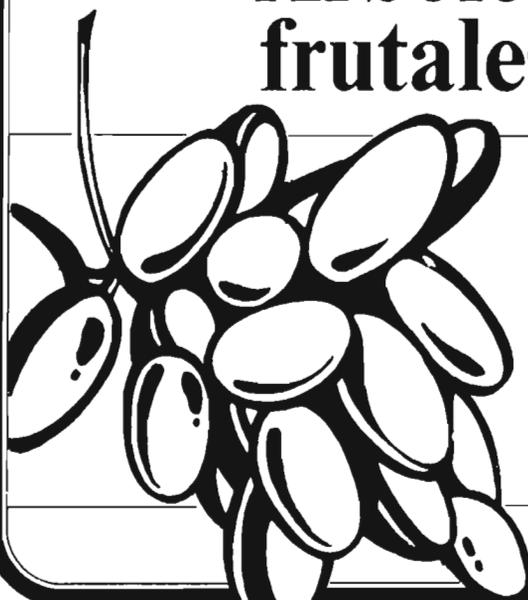
Vides americanas

Barbados de todas las variedades.
Injertos de uvas de vino y mesa.
Siempre selección y garantía

Arboles frutales

Plantaciones comerciales. Planteles para formación de viveros

Sucursal: DON BENITO
Tel.: 924 - 80.10.40 (Badajoz)



Casa Central:

VIVEROS PROVEDO

Apartado 77 - Teléf. 941-231011 - LOGROÑO

Solicite nuestro catálogo gratuito

FIRESTONE PRESENTA A LOS MEJORES JOVENES AGRICULTORES 1.984

El Centro Nacional de Jóvenes Agricultores, con la colaboración especial de Firestone Hispania, ha organizado el Concurso "Mejor Joven Agricultor 1984". En este Concurso han participado miles de agricultores de toda España que han presentado sus Proyectos y Realizaciones de Mejora en sus explotaciones familiares.

Tras las selecciones provinciales,

se otorgaron los premios a los "Mejores Agricultores" de cada región y, posteriormente, el día 23 de Septiembre, en la Feria Agrícola de San Miguel de Lérida, se designó el "Mejor Joven Agricultor 1984 de España", el cual representará a nuestro país en la Final Europea que tendrá lugar en la próxima primavera en la Feria Agrícola de Verona (Italia).

"Mejor Joven Agricultor 1984 de España".



Andalucía
D. Vicente J. Ortega Lechuqa
23 años. Soltero
Linares (Jaén)



Aragón
D. Carlos Ciudad Adillon
23 años. Soltero
Castiella (Huesca)



Asturias
D. J. Agustín González Lafuente
24 años. Soltero
Nava (Asturias)



Castilla-La Mancha
D. Juan Borja Crespo
27 años. Casado. 1 hijo
Membrija (C. Real)



Castilla-León
D. Luis Cea Blanco
33 años. Casado. 4 hijos
Alaejos (Valladolid)



Cataluña
D. Carlos Vilantau Reig
21 años. Soltero
Raimat (Lérida)



Galicia
D. Santiago Felipe Escribano
35 años. Casado. 2 hijos
Puente Vieja (La Coruña)



Cantabria
D. Alfredo Gutiérrez González
35 años. Casado. 3 hijos
Santillana del Mar (Cantabria)



Extremadura
D. Claudio Toribio Zapata
24 años. Soltero. Puebla
de Sancho Pérez (Badajoz)

Firestone felicita al "Mejor Joven Agricultor 1984 de España" y se honra de haber colaborado en su elección.



Firestone



- Para la obtención de mostos de calidad con ahorro de mano de obra y energía

Una nueva prensa continua

PRENSAS DE BANDAS PARA EL TRATAMIENTO DE VENDIMIAS

José Hidalgo Togoress*

Una prensa novedosa, presentada por la firma italiana Sernagiotto en la pasada ENOMAQ-84, de Zaragoza fue una de las estrellas de la citada feria.

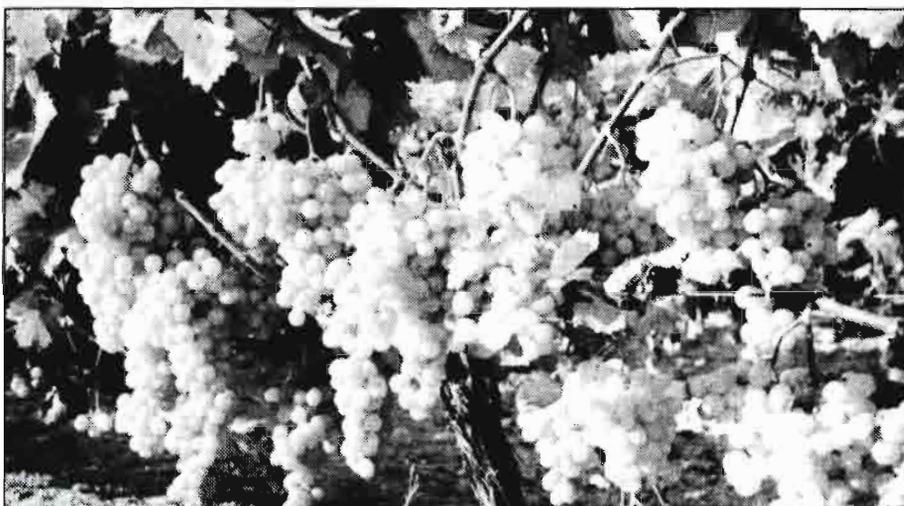
Actualmente en el mercado esta prensa se comercializa bajo el nombre de NOLM, el cual procede de la descripción somera de sus principales ventajas "non oxidation, no lees making" (oxidación nula, sin formación de fangos), existiendo tres modelos con un rendimiento de uva despallada de 6.000, 20.000 y 30.000 \pm 20% Kg/hora, respectivamente.

El porcentaje de mosto total extraído varía, según la variedad de uva procesada y su estado de madurez, en cuantías de 55 a 75 litros de mosto por 100 Kg de vendimia, pudiendo separarse hasta cuatro fracciones de mosto de distintas calidades. Esta extracción se realiza en un tiempo record de tan solo 2 minutos, por lo que las oxidaciones del mosto serán prácticamente nulas. La mano de obra respecto de las prensas discontinuas clásicas se ve drásticamente reducida y el ahorro de energía es patente, al consumir tan solo la tercera parte de energía respecto de las prensas clásicas.

Debido al procedimiento de extracción de mosto, que a continuación reseñaremos, se obtendrá un mosto de gran calidad, muy poco oxidado y con una pequeña cantidad de fangos en suspensión.

La uva estrujada previamente, con o sin escobajo, entra en una tolva de la máquina, la cual, mediante un distribuidor oscilante, reparte la vendimia en una capa uniforme sobre una cinta continua de malla calibrada. En este punto, y debido al peso propio de la vendimia, se produce una primera separación del mosto (Fase de separación cinética).

La vendimia, convenientemente distribuida sobre la cinta rodante, sigue avanzando, y el mosto continúa drenando a través de ella, sin que sea sometida a



acción mecánica alguna (Fase gravitatoria).

Posteriormente, y con ayuda de otra cinta continua, la vendimia queda apriada entre las dos cintas de forma que, debido a su disposición en forma de cuña, presan la uva sin fricción alguna, y por lo tanto provocan otra salida de mosto (Fase de encuñamiento). El ángulo de esta cuña se puede regular, con el fin de lograr que este prensado sea más o menos enérgico.

La vendimia encerrada entre las dos cintas sigue a continuación un trazado sinuoso, forzado por unos rodillos de goma, de manera que, en los cambios de curvatura, se produce un deslizamiento entre sí de las capas de vendimia confinadas entre las dos cintas, produciéndose entonces la extracción de mosto final (Fase de presión alternativa).

Por último, al separarse las dos cintas para volver a iniciar el ciclo, el orujo prensado es expulsado fuera de la máquina, siendo evacuado hacia los pozos de orujo, o bien reprensado en otra prensa convencional para extraer mosto de inferior calidad.

Por lo tanto, la prensa NOLM es una máquina continua, en la que se pueden obtener hasta cuatro tipos de mosto, todos ellos de gran calidad al ser las presiones de extracción moderadas, al conseguirse mostos muy poco oxidados, y a contener estos una proporción de fangos reducida.

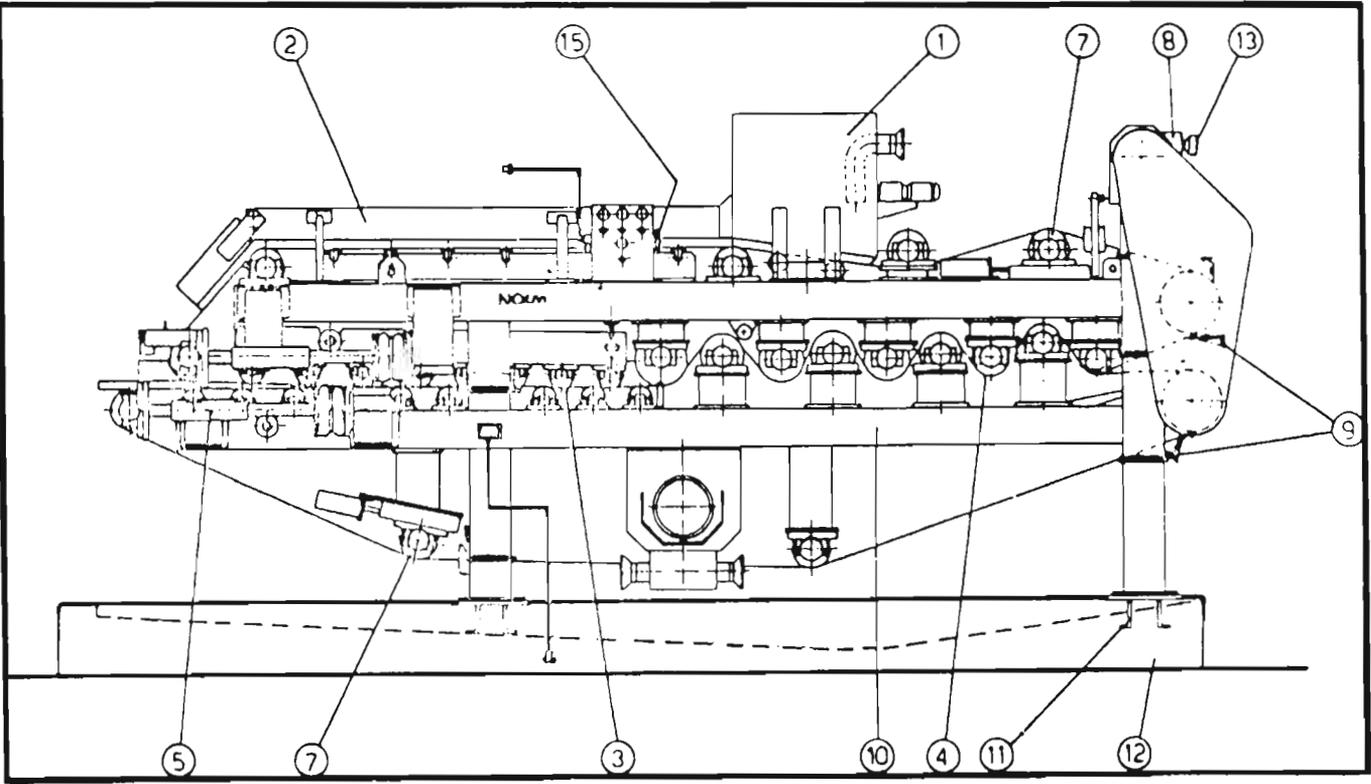
MATERIALES

La prensa está construida, respecto a los materiales que entran en contacto con la vendimia o mosto, en acero inoxidable. Las cintas continuas están fabricadas en polietileno atóxico tejido en forma de malla elástica e indeformable, con un dispositivo de autolimpieza, garantizándose su vida durante 2.000 horas de trabajo como mínimo y los rodillos conductores de la cinta están contruidos en acero o en goma atóxica.

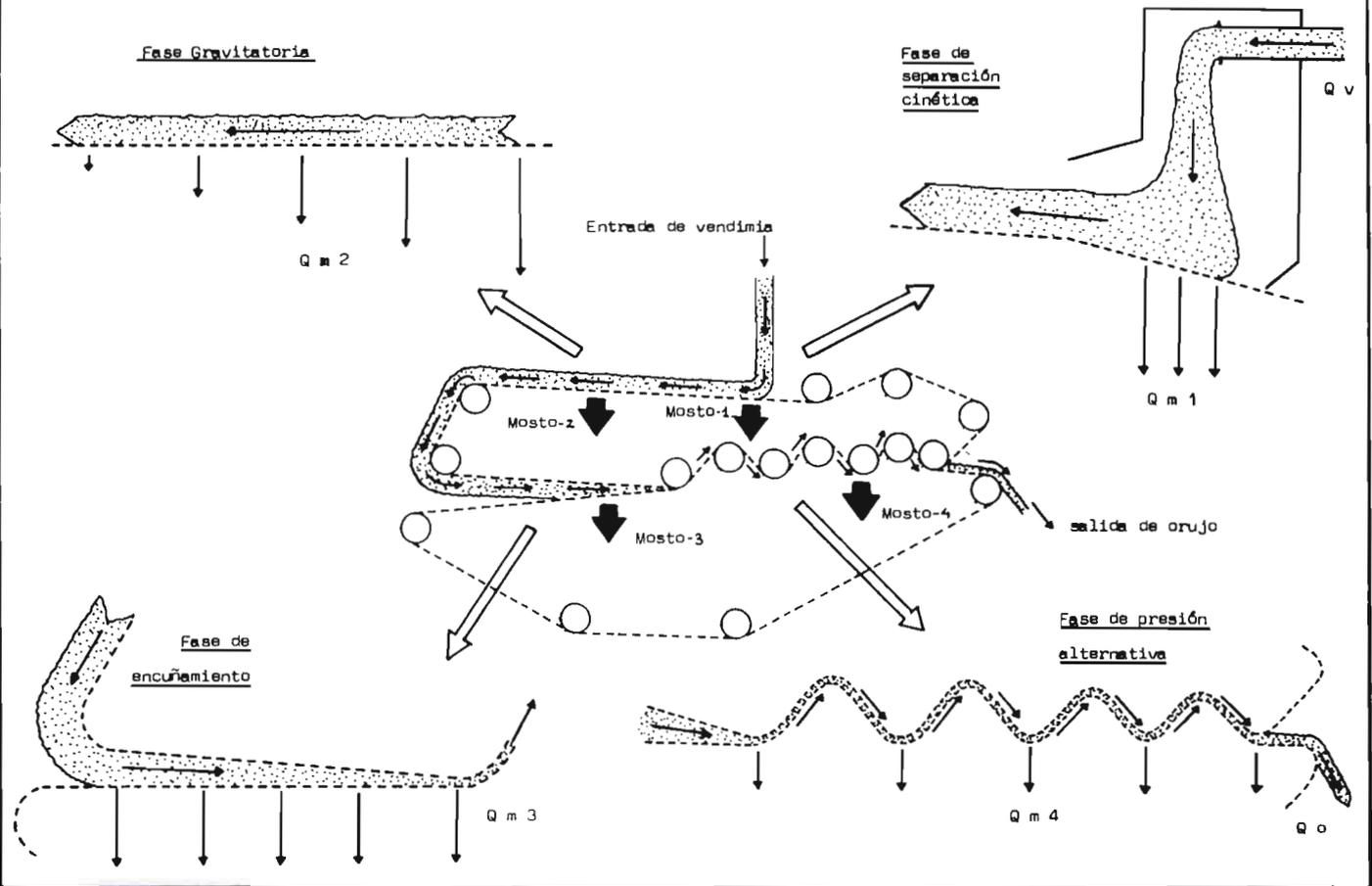
UN GRAN RENDIMIENTO

Esta máquina es muy versátil, al poder regular el caudal de vendimia en la alimentación, las velocidades de las cintas,

* Ingeniero Agrónomo Diplomado Superior en Viticultura y Enología.



Prensa continua de bandas NOLM.



VINO

la tensión de las mismas, y el ángulo de la cuña en la tercera fase de encuñamiento. No es preciso esperar o cargar la máquina para procesar la vendimia, pudiendo trabajar con cantidades mínimas de vendimia, aún en modelos de gran capacidad.

Como ya se comentó anteriormente esta prensa exige poca mano de obra en su manejo, estimándose aproximadamente en la equivalente al de 4 prensas discontinuas. Por otra parte, el consumo de energía también es muy reducido precisándose las siguientes potencias, según modelos:

2,2 KW para 6.000 Kg/h,
4,0 KW para 20.000 Kg/h, y
4,5 KW para 30.000 Kg/h.

Las dimensiones aproximadas de estas máquinas son de 6 m de largo, 3 m de ancho, y 2,7 m de alto, con un peso, según modelos, desde 2.500 Kg hasta 16.300 Kg.

En la operación de prensado se cumple la siguiente relación:

El caudal de vendimia que entra en la máquina (Q_v) será igual a la suma del mosto obtenido (Q_m) más el orujo extraído (Q_o).

$$Q_v = Q_m + Q_o$$

CUATRO TIPOS DE MOSTO

Ahora bien, en esta prensa se obtienen cuatro tipos de mosto:

Mosto de la fase de separación cinética:

$$Q_{m1} = \frac{\epsilon_1 \cdot \gamma L \cdot A_1 \cdot V}{t_1} \cdot \frac{\gamma L \cdot t_1}{2 \cdot g \cdot R_1 \cdot \mu}$$

$$Q_{m2} = \frac{\epsilon_2 \cdot \gamma L \cdot A_2 \cdot W}{L_2} \cdot \frac{\gamma L \cdot S}{R_2 \cdot \mu} \cdot \frac{L_2}{W} \cdot \frac{L_2^2}{W} \cdot \frac{1}{21600}$$

$$Q_{m3} = \frac{\epsilon_3 \cdot \gamma L \cdot A_3 \cdot W}{L_3} \cdot \frac{S_r \cdot L_3}{\mu \cdot R_3 \cdot r_3 \cdot W}$$

$$Q_{m4} = \frac{\epsilon_4 \cdot \gamma L \cdot A_4 \cdot W}{L_4} \cdot \frac{2 \cdot S_r \cdot L_4}{r_4 \cdot W \cdot \mu \cdot R_4}$$

Q_m : Caudal del mosto (Kg/seg)
 V : Velocidad del distribuidor (m/seg)
 A : Area filtrante de la cinta (m^2)
 t : Tiempo (seg.)
 μ : Viscosidad (Kg.seg/ m^2)
 R : Resistencia a la filtración (m^{-2})
 g : Gravedad (m/seg^2)
 γL : Peso específico del mosto (Kg/m^3)

ϵ : Contenido en mosto de la vendimia
 S : Anchura de la cinta (m)
 W : Velocidad de la cinta (m/seg)
 L : Longitud de la cinta (m)
 S_r : Tensión de la cinta (Kg/m)
 r : Radio del rodillo (m)

Q_{m1} (Kg/seg)

Mosto de la fase gravitatoria: Q_{m2} (Kg/seg)

Mosto de la fase de encuñamiento: Q_{m3} (Kg/seg)

Mosto de la fase de presión alternativa: Q_{m4} (Kg/seg).

Por lo tanto:

$$Q_m = Q_{m1} + Q_{m2} + Q_{m3} + Q_{m4}$$

$$Q_v = (Q_{m1} + Q_{m2} + Q_{m3} + Q_{m4}) + Q_o$$

Siendo el caudal teórico de mosto obtenido en cada fase, los siguientes:

Los rendimientos (n) en mosto para cada fase de extracción serán:

$$n_1 = Q_{m1}/Q_v$$

$$n_2 = Q_{m2}/Q_v$$

$$n_3 = Q_{m3}/Q_v$$

$$n_4 = Q_{m4}/Q_v$$

El rendimiento en mosto total es la suma de los rendimientos parciales:

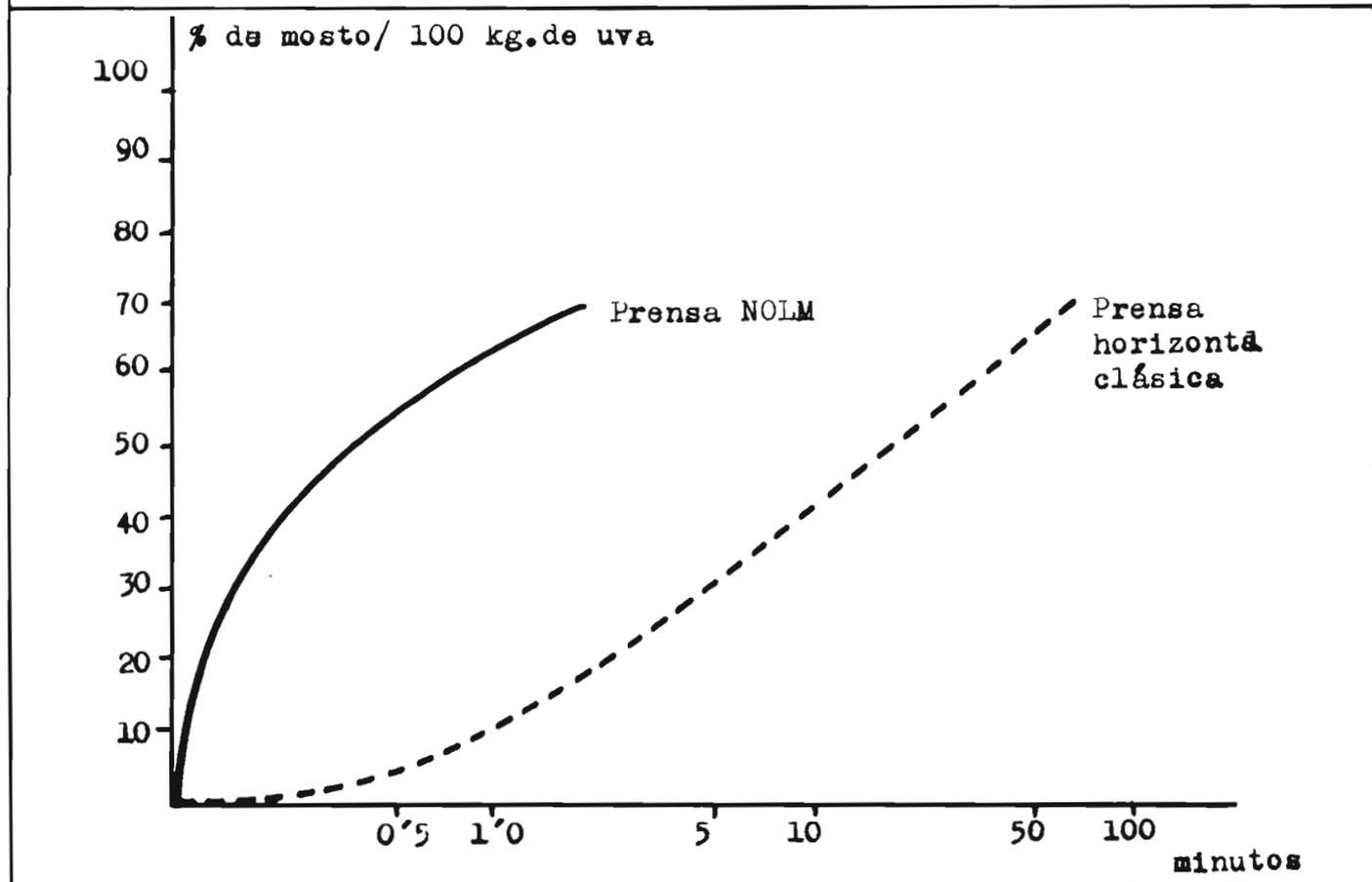
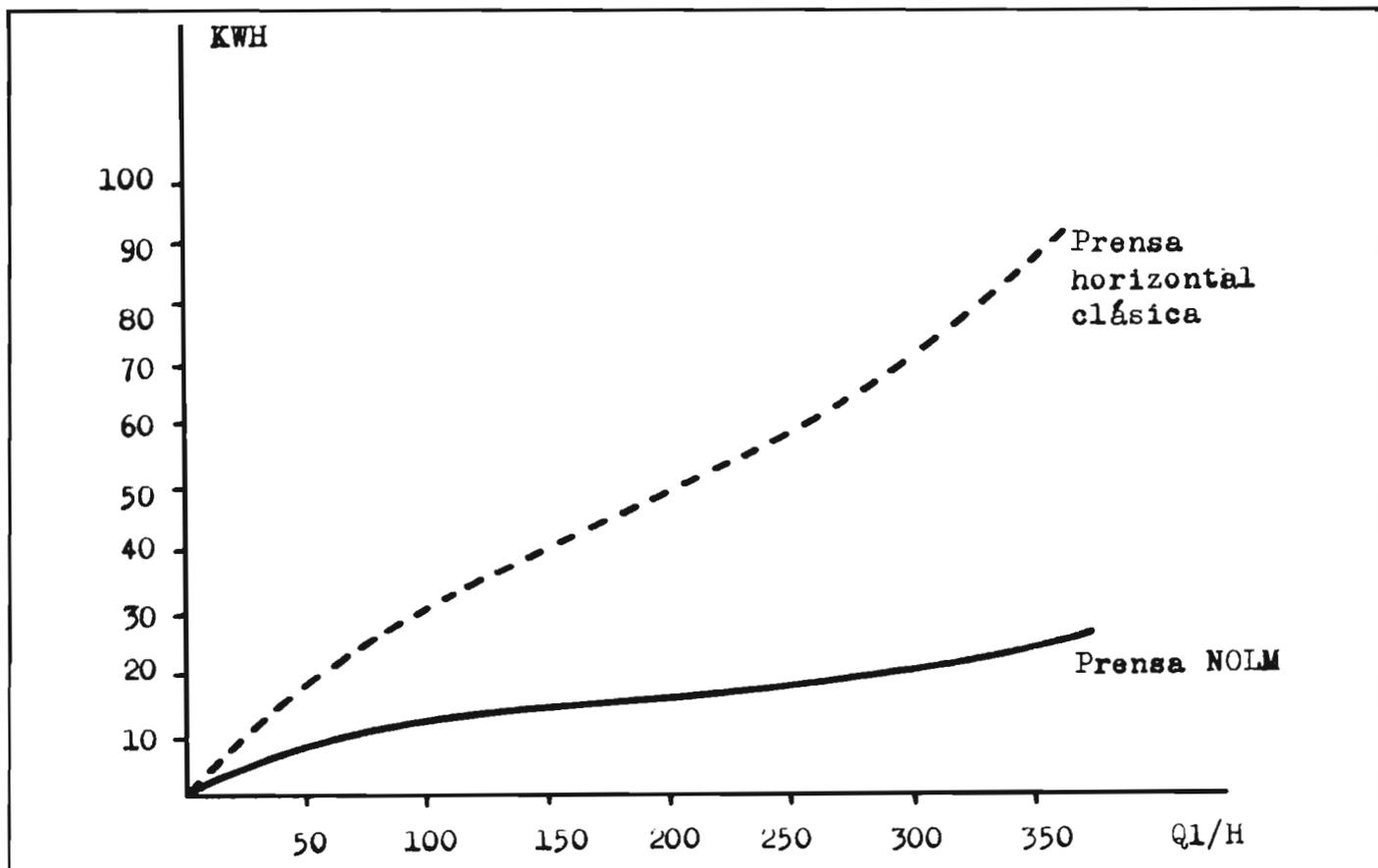
$$n = n_1 + n_2 + n_3 + n_4$$

Por lo tanto

$n = Q_{m1} + Q_{m2} + Q_{m3} + Q_{m4}$
Cifra que ya se comentó anteriormente que oscila de 55 a 75 según el tipo de uva maduración de la misma.

Este tipo de prensa pretende sustituir, en la obtención de mostos de calidad, a las clásicas horizontales de platos o a las neumáticas, en virtud de ser una máquina de procesado continuo, con empleo de pequeña mano de obra y un consumo energético reducido.





Con implicaciones tecnológicas importantes en las vinificaciones

EL FACTOR "KILLER"

Pilar León Beltrán*



Fue descubierto por Bevan y Makover (1963) en cepas de *Saccharomyces cerevisiae*.

El factor Killer es una sustancia tóxica que producen ciertas cepas de levaduras y que es capaz de matar a otras cepas de levaduras sensibles a ella.

Entre las levaduras existen tres fenotipos:

- Fenotipo Killer, capaz de matar a las células de fenotipo sensible.
- Fenotipo sensible, las células pueden morir por la acción del fenotipo Killer.
- Fenotipo neutro, que es insensible al fenotipo Killer e inactivo sobre el fenotipo sensible; estas células no producen toxina y no tienen ningún efecto sobre las otras dos.

Existe, no obstante, el fenómeno de reagrupamiento, dentro de una misma especie, que consiste en la acción de cepas Killer frente a otras cepas que pueden mostrarse sensibles, por lo que respecta a un grupo diferente. Rogers y Bevan (1978) Young y Yagju (1978).

La dotación genética del efecto Killer tiene un aspecto muy particular, ya que revela la existencia de partículas citoplasmáticas compuestas por dos ácidos ribonucleicos, y cada partícula de ácido está rodeada por una envoltura de proteína idéntica. Estas partículas recuerdan a las víricas de las bacterias.

No es necesario el contacto directo entre levaduras Killer y sensibles y no se ha observado el efecto "pilli" de las bacterias. El medio de cultivo, en el cual se desarrollan las levaduras Killer, contiene una toxina que es una glucoproteína. El soporte bioquímico de la actividad se debe a la naturaleza glucoproteica (Voods et al., 1968).

PROPIEDADES Y NATURALEZA DE LA TOXINA

En 1979, Palfre y Bussey purifican la proteína. Para ello retiran las levaduras mediante un centrifugado y filtran el medio de cultivo que han contenido las levaduras Killer. Este medio de cultivo aún contiene la proteína que permanece tóxica, que se compone de un 10% de proteína y el 90% restante consiste en polisacáridos compuestos por subunidades de manosa. Posteriormente estos mismos autores tuvieron éxito al tratar de purificar una proteína con un peso molecular de 11.000 y que posee una acción tóxica a pesar de que sólo contiene trazas de hidratos de carbono. Esta glucoproteína actuaría a nivel de membranas y es particularmente activa sobre las levaduras que están en fase de crecimiento.

Para Radler (1980), el pH óptimo de actividad está alrededor de 5. El medio nutritivo tiene un pH = 4,8 y 0,0003% de azul de metileno. Este colorante tiene la propiedad de teñir las células muertas, pero no tiene efecto sobre las células vivas. El inóculo utilizado son dos cepas de levaduras, una Killer y la otra sensible, alternando una vez en profundidad y la

otra en línea recta por agotamiento de asa, sobre la placa de agar.

Incuba durante 48 horas a 24°C. Si la cepa de levadura colocada en el fondo es una Killer, secretará una toxina que matará las células sensibles. Estas últimas tendrán un color azul, mientras que las cepas resistentes quedarán blancas.

Si la cepa base (de fondo) es una cepa sensible, las células morirán por la toxina producida por la cepa del género Killer, de la cual se ha realizado una siembra en línea recta sobre ella. En la periferia de esta zona se encuentran las células muertas de un color azul.

La actividad Killer se manifiesta en un margen muy estrecho de pH, comprendido entre 4,2 y 4,8.

Para Philliskirk et al. (1975), la toxina tiene una actividad máxima por encima de un pH de 4,1 y generalmente estas toxinas son muy termolábiles.

Con el fin de producir la toxina "Killer" se han cultivado cepas de levaduras *Sach. cerevisiae* en un medio sintético, que no contiene ni polipéptidos ni proteínas que puedan obstruir la purificación posterior de la toxina.

Las investigaciones realizadas por Radler (1979) demuestran que la canti-

*I.N.I.A. Estación Rioja-Navarra

dad de toxina Killer producida por la cepa de levadura varía en función del medio, estando el pH óptimo de actividad en alrededor de 5. Este valor difiere del encontrado por Palfree y Bussey (1979) por una parte y de otro por el encontrado por Woods y Bevan (1968), investigadores que determinaban una actividad máxima de la toxina Killer para los valores de pH comprendidos entre 4,2 y 4,8.

La producción de la toxina por la levadura es independiente de la nutrición nitrogenada y, por otra parte, se ve que la concentración óptima de glucosa en el medio es del 5%.

La toxina Killer puede ser producida durante la fermentación alcohólica y es termolábil. Se ha visto que es capaz de resistir 40°C durante 1 hora, aunque su actividad disminuye si se le somete a 45°C durante 15 minutos.

La toxina con la cual ha trabajado Radler, es más estable que las toxinas de otras cepas de levaduras.

IMPLICACIONES TECNOLÓGICAS DEL EFECTO KILLER

Philliskirk et al. (1975) y Krell et al. (1976), realizaron ensayos de fermentación alcohólica con cepas de levadura portadoras del factor Killer, viendo que tienen una influencia considerable sobre la fermentación y la calidad de la cerveza.

Para vinos se tomaron mostos que fueron sembrados uno con cepa Killer y otro con una cepa de levadura curada del efecto Killer, con el fin de poder comparar resultados. Durante el ensayo las dos cepas se han comportado con la misma vitalidad. Sin embargo, se han visto diferencias en los valores de pH. En el vino

producido por la cepa Killer tiene pH final de 3,97. Esta diferencia se manifiesta en el sabor.

El vino producido por la cepa Killer tiene un color distinto. Se ve que las dos levaduras descomponen la misma cantidad de ácido málico durante la fermentación, lo cual demuestra que las diferencias de pH 3,97 y pH 3,64 no son resultado del metabolismo del ácido málico.

En otro estudio semejante se ha visto que el vino fermentado por una cepa Killer tiene un color anormal. El mosto original con un color amarillo-verdoso se vuelve rosa-castaño, durante la fermentación alcohólica, con una cepa de levadura Killer.

Por el contrario, las cepas de levadura normal no producen ningún cambio sensible en el color del mosto. Actualmente no es posible explicar este fenómeno.

Barre (1980) ha estudiado la incidencia del efecto Killer en vinificación. El medio contiene numerosos agentes inhibidores, como pH bajo, una concentración en azúcar alta y presencia de polifenoles; por el contrario, ha visto que el alcohol tiene un efecto muy débil, el utilizar absorbentes de proteínas como la bentonita no tiene acción sobre el factor. Asimismo, Barre ha observado en el mosto de uva un efecto Killer cuando se realiza una siembra de levadura en una proporción de 5% de la población total.

La introducción de una cantidad de cepas Killer en el inóculo principal constituido por células sensibles, puede modificar profundamente la curva de crecimiento y de fermentación. Estas diferencias se notan cuando el inóculo sensible es del 95% y al añadir 5% Killer estos se superponen prácticamente, sobre todo al principio. La población rápi-

damente pasa a ser exclusivamente Killer en mostos blancos.

En mostos tintos extraídos de termonivinificación se produce el mismo fenómeno de dominancia pero más lento y no tan completo.

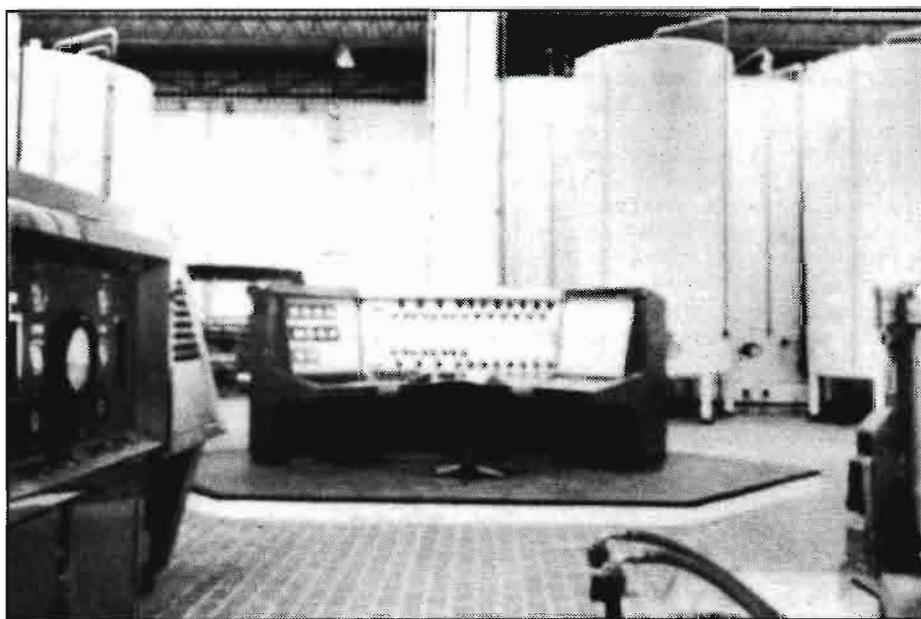
Los estudios del mecanismo Killer pueden jugar un papel importante en la supervivencia de las levaduras *Saccharomyces* en el curso del crecimiento celular, que es cuando llevan a cabo la fermentación alcohólica, y es precisamente entonces cuando las temperaturas de fermentación son más bajas.

En resumen, y por lo tanto, el efecto Killer puede actuar en el mosto de uva sobre todo en vinificaciones de blancos. Su efecto es sobre el crecimiento de las levaduras y es posiblemente responsable de las dificultades de fermentación observados en ciertos casos de siembra de mostos.

Las preparaciones de levaduras secas son, en efecto, todas del tipo sensible. Actúa el efecto Killer igualmente sobre las cualidades organolépticas del vino. Esta noción de factor Killer puede tener, por lo tanto, implicaciones tecnológicas importantes.

BIBLIOGRAFIA

- Barre, P., 1980. Role du facteur "Killer" dans la concurrence entre souches de levures. *Bulletin de l'O.I.V.* 593-594, 560-567.
- Bevan, E.A., Makover, M., 1963. The physiological basis of the Killer Character in yeast. *Proc. Kith. Int. Cong. of Genetics*, vol. 1, 202-203. Ed. Pergamon Press. Holanda.
- Bussey, H., 1972. *Nat. New Biol.* 235, 73.
- Kreil, H., Kieninger, H., Teuber, H., 1976. Levures productrices de facteur letal. Leur action sur l'évolution de la fermentation et la qualité de la bière dans l'utilisation des levures de fermentation basse. *Brauviss*, 29, 102-110.
- Middelbeek, E.J., Hermans, J.M.H., Stumm, 1979. *Ant. Van Leuw* 45 (3), p. 437.
- Palfree, E., Bussey, H., 1979. Yeast Killer toxin. Purification and characterisation of the protein toxin from *Sacch. cerevisiae*. *European Journal of Biochemistry*, 93, 487-493.
- Philliskirk, G., Young, T.W., 1975. The occurrence of Killer character in yeast of various genera. *J. Microbiol. Serol.*, 41, 147-151.
- Radler, F., 1980. Les facteur "Killer" des levures. *Bulletin de l'O.I.V.* 593-594, 568-572.
- Rogerds, D., Bevan, E.A., 1978. *J. Gen. Microbiol.* 105, p. 199.
- Younf, T.W., Yagju, M., 1978. *Anton. Van Leuw* 44, p. 59.
- Wood, D.R., Bevan, E.A., 1968. Studies on the nature of the Killer factor produced by *Sacch. cerevisiae*. *J. Gen. Microbiol.*, 51, 115-126.



Del folleto "La Mancha".

ALTERACIONES DEL COLOR DE LOS VINOS TINTOS Y BLANCOS

I. Mareca Cortés

El color de un vino, sea blanco o tinto, siempre está en evolución. En los blancos se intensifica, hay tendencia al pardeamiento. Los vinos tintos pierden *intensidad* y evoluciona la *tonalidad*, desde púrpura a pardo, y también disminuye; simultáneamente, se producen sedimentaciones de los componentes causantes del color.

Hay una evolución normal, crónica, conocida, prevista. Y hay alteraciones agudas, más o menos previstas, concurriendo circunstancias determinadas.

La cuestión no está dominada plenamente en la actualidad. La Enotecnia dispone de recursos para el control, aunque no definitivo, de estos fenómenos.

EVOLUCION NATURAL DEL COLOR DE LOS VINOS

Nota característica de todo vino es su color. Junto con la limpidez y la eventual presencia de sedimentos y velos superficiales, constituye la primera impresión que se recibe de un vino, y que predispone favorable o desfavorablemente para el resto de su carta, incluso para continuar o no en su apreciación y en su ingestión final. Nota que influye de manera importante en lo sugestivo del análisis sensorial.

El color de todo vino, blanco o tinto, evoluciona, naturalmente, siempre, y esto debe saberlo el consumidor, como debe saber, por otra parte, que el vino es un producto perecedero, delicado, que ha de cuidarse en su conservación. Esto es importante. Así, una alteración del color puede ser, en muchos casos, una aceleración de la velocidad del fenómeno natural. En ocasiones, el consumidor tiene para el vino exigencias que no corresponden a una bebida natural de composición tan variada, compleja y sensible. Hace falta cultura vitivinícola para el consumidor, y para el comerciante que almacena y proporciona la botella, y para quien ayuda a seleccionar y escancia el vino en el comedor.

El técnico sabe que, con un espectrofotómetro, puede hoy determinar, llevar a números, con precisión, el color de un vino, midiendo *transmitancias*, y así pue-

de obtener *matiz* o *tonalidad* y *saturación* o *pureza* — del diagrama de cromaticidad — y el *brillo*. Y, mediante medidas de *absorbancias*, con suficiente precisión, se determina también el color de cualquier vino, por su *intensidad* y su *tonalidad*.

Todos los especialistas manifiestan que el color de vinos blancos y tintos es debido en mayor proporción a compuestos polifenólicos. La diferencia cuantitativa es enorme, siendo de 2 g/l a 5 g/l en tintos e inferior a 100 mg/l en blancos — de compuestos polifenólicos — según el grado de maceración de las partes sólidas de la vendimia. En la maceración para llegar a tintos, claretes y rosados, se cuenta con la extracción de antocianos del hollejo de las bayas de uva tinta. El resto de las diferencias se debe al grado de intensidad de la maceración. No cabe duda de que las distintas variedades de vid, la evolución de componentes durante la maduración de la uva — en función de las circunstancias meteorológicas (microclimáticas) de la añada — y el punto de madurez en que se haga la vendimia, introducen matices diferenciales múltiples.

Por cromatografía sobre papel, mediante técnica laboriosa, se obtuvieron los primeros conocimientos, hace más de veinte años, sobre la naturaleza de las sustancias colorantes de uvas y vinos, en lo que destacó P. Ribéreau-Gayon. Y por cromatografía HPLC y HPTLC se reconsidera hoy la cuestión, en técnica mucho más cómoda, sensible y precisa, estudios que realizan Glories y colaboradores. Varios monoglucósidos antociánicos — más de un 40%, de malvidina en todas las variedades usadas en vinificación — en los vinos tintos, y catequinas y proantocianos, en variados grado y forma de condensación e intercondensación, en tintos y blancos, son esas sustancias.

Todos los vinos blancos pardean y el pardeamiento es mayor y aparece antes, con mayores contenidos de compuestos polifenólicos — de flavanoles, concretamente — en dependencia de un relativo mayor grado de maceración. Todos los vinos tintos pierden intensidad con el tiempo, pasan de púrpura a pardo, con intermedios "teja" o "ladrillo" y pierden asimismo tonalidad y sedimentan materia

colorante. Pierden, constantemente, antocianos, que llegan a desaparecer en un vino viejo.

Frente al casi único cambio, en este campo, de los vinos blancos, consistente en la intensificación de su color, más o menos rápida, los tintos presentan sedimentaciones y eventuales enturbiamientos.

Como es sabido, los leucoantocianos o flavandioles monómeros tienen gran tendencia a la polimerización, formando partículas — macromoléculas — de tamaño coloidal, taninos. En las condensaciones participan también catequinas y antocianos, pudiendo ocurrir que algunos de estos polifenoles estén oxidados a quinonas. El grado de condensación no se detiene en el tamaño de 200 nm, límite superior de lo coloidal, y sigue sedimentación de formación lenta y adherente en todo el interior de la botella y, de manera especial, en la pared que hace de fondo, flobafenos.

FACTORES QUE AGUDIZAN O ACELERAN LA EVOLUCION NATURAL

Además de las condensaciones en los vinos tintos, interviene el oxígeno del aire que se disuelve poco a poco, cuando hay posibilidad, en oxidaciones catalizadas — por hierro y cobre o por tirosinasa — en vinos blancos y tintos. El contenido en tirosinasa es diferente en la uva madura de diferentes variedades, y durante la maduración experimenta cambios.

La temperatura ambiente influye en las líneas de condensación, en la estabilidad de las macromoléculas y en las oxidaciones. Las temperaturas bajas son favorables a la pérdida de estabilidad coloidal y a las floculaciones, es decir, enturbiamientos de vinos jóvenes con mucho color. Por otra parte, temperaturas bajas aumentan la solubilidad del oxígeno y temperaturas altas aceleran la oxidación. Las oscilaciones en la temperatura favorecen, por lo tanto, ambos fenómenos, el proceso global del pardeamiento.

El etanal interviene en otro tipo de condensaciones. El etanal está presente

en abundancia durante la fermentación, como producto intermedio de la misma. Se forma etanal en los vinos blancos y tintos, por oxidación catalizada, tal vez acoplada a la de los polifenoles. Incrementa el contenido en etanal de vinos blancos de Rioja conservados en bordelesas, en función del tiempo. Por el contrario, en vinos tintos de Rioja conservados en las mismas condiciones, no se observa incremento. Por otra parte, en experiencias de adición de etanal a un vino tinto, se produce enturbiamiento al poco tiempo. El etanal está en abundancia durante la fermentación-maceración, y en estos pocos días, en ambiente privado de oxígeno, se forma importante componente pardo del color de un vino tinto. El etanal se forma también durante la conservación del vino en envase de madera, pero no se reconoce en vinos tintos. En las experiencias de adición de etanal, cambia fuertemente la tonalidad; siendo inicialmente superior la absorbancia a 520 nm, se iguala o es inferior a la absorbancia a 420 nm después.

ALTERACIONES PROPIAMENTE DICHAS

La evolución natural no deseada o no prevista o aparecida bruscamente, con aceleración, puede considerarse alteración.

Se considera alteración el pardeamiento de los vinos blancos, siendo más grave en los más pálidos y sensibles. Lo que es frecuente, o más bien generalizado, con soluciones parciales, incompletas, no definitivas. Pardeamiento o "remontado".

Alteración es, en los vinos tintos jóvenes, los enturbiamientos favorecidos por las bajas temperaturas. Reversible si no pasa tiempo. Frecuente, pero de fácil solución por los procedimientos ordinarios.

No debe considerarse alteración el sedimento adherente que se forma en toda la superficie interna de la botella, pasados dos o tres años de conservación, cuando se practica la fase de añejamiento en botella.

Hay una alteración, más frecuente de lo que pudiera parecer, reacia a los tratamientos habituales. Sucede con vinos tintos de tendencia oxidativa por variedad de vid, alta graduación alcohólica, alto pH. No se cuida la obturación de la botella, con corchos defectuosos, en elasticidad, porosidad, longitud, diámetro. Pasado algún tiempo del embotellado, se enturbia ligera y persistentemente, y huele a etanal. Hay oxidación, hay formación de etanal y hay condensación de flavonoides. El final es el enturbiamiento.

La "quiebra exidásica" afecta a vinos blancos y tintos, procedentes de vendimias atacadas de podredumbre. La laccasa, que produce *Botrytis cinerea*, cata-

liza la oxidación por el oxígeno del aire. La laccasa es menos específica en su intervención — respecto a sustrato — y más resistente a los inhibidores que la tirosinasa. Cuando la podredumbre alcanza cierta intensidad, después de una aireación, el vino se enturbia, huele a etanal, y la sensación en boca es de desequilibrio, falta de armonía, de "vacío".

CUIDADOS PREVENTIVOS

Como es sabido, se pueden evitar muchos problemas enológicos si se planifican previamente todas las fases de una



elaboración, que debe considerarse específica, desde una uva particular hasta un tipo de vino determinado.

Atención a estrujadora y prensa, tanto en blanco como en tinto. En blanco importa el uso oportuno y adecuado del sulfuroso. Desfangado, y fermentación en presencia de bentonita, salvo que convenga cuidar y mantener el aroma primario. En vinificación, tanto en tinto como en blanco, es muy importante controlar maceración y presencia e intervención de la tirosinasa. No hace falta recordar que ha de evitarse toda actividad de laccasa. Ha de conocerse la variedad de vid, en cuanto a calidad de tanino y de flavonoides en general. También ha de saberse contenido y evolución durante la maduración de la uva de la tirosinasa. Es muy importante, y hoy prácticamente inatendido en España, establecer el momento de la vendimia en relación con flavonoides y tirosinasa, además de en cuanto a contenido en azúcar y acidez. También es importante el cuidado de la

uva en vendimia y transporte, y reducir tiempos en todas las operaciones mecánicas, en relación con maceración y oxidación.

Posteriormente a la fermentación y antes de embotellar, en el tiempo dedicado a estabilización y maduración del vino, ha de atenderse a los envases, en cuanto a relación del vino con el oxígeno del aire, y a temperatura ambiente, como factor influyente en la disolución y la reacción del oxígeno. Envases impermeables a gases y de madera; estos últimos, de volúmenes diversos, usados en plenitud o dejando espacio sin llenar. En fin, trasiegos según número y circunstancias respecto a oxidación. Diferentes cuidados a vinos blancos y tintos varietales, a tintos para añejamiento y a vinos generosos.

Finalmente, precauciones respecto a la botella que, para muchos, es simplemente un envase de fraccionamiento con miras a la comercialización. Pero la botella debe ser el recipiente donde el vino desarrolle y conserve lo que va a darle su mayor valor en la cata a la hora de escanciar, es decir aroma y color. Hermeticidad, aislamiento total del exterior, de lo que no es vino, esto es aire (proteger el lento y definitivo descenso de su potencia redox), luz, contaminantes y efectos electrostáticos (en relación con las sedimentaciones). Respecto al tapón hay que evitar esa abundancia de corchos deficientes.

Cuidar la temperatura ambiente es muy importante, tanto cuando el vino está en el envase grande como en botella. Temperatura fresca y constante. La temperatura no sólo influye en la actividad del oxígeno, también lo hace en las diversas reacciones de condensación.

TRATAMIENTOS DE ESTABILIZACION

Conocidos son los ya clásicos de frío y bentonita en abundancia, acompañada de alguna proteína natural, para despojar a los vinos tintos de flavonoides evolucionados, macromoleculares. Y el "toque" final de coloide protector de la goma arábica.

Se sabe que, por naturaleza, es imposible pensar en una estabilización absoluta de los flavonoides. La Enología lo rechaza pues el vino ha de ser un producto natural, por lo que se aplican soluciones parciales.

Es difícil impedir, en absoluto, el pardeamiento. Disminuir flavonoides con caseína, con polvo de nylon, con polivinilpirrolidona (PVP). Oponerse a los efectos del oxígeno introducido en la botella, con sulfuroso "libre", con ácido ascórbico (vitamina C), con preparados enzimáticos como glucosa-oxidasa-catalasa. Varios no están autorizados, y en todo caso, los tratamientos correctores en el vino han de considerarse siempre como mal menor.



NUESTRA OLIVICULTURA INTENSIVA ¿QUE HACER?

• La poda de formación obligada y la del futuro

Miguel Pastor Muñoz-Cobo*

HACIA MAYORES RENDIMIENTOS

Cuando un olivadero decida realizar una plantación intensiva de olivar, debe obtener de ella el máximo beneficio, y éste debe ser mayor del que pueda obtenerse con cualquiera de los posibles cultivos o actividades alternativas. Para conseguir este objetivo es necesario:

- Acortar, al máximo, el periodo improductivo de los árboles.
- Obtener del "medio" su máximo potencial productivo.
- Crear un olivar mecanizable al máximo, de modo que se minimicen los costes de cultivo.

– No plantar si se sospecha la existencia de factores limitantes de suelo o clima para el olivo, ya que crearíamos olivares marginales antes de su implantación.

Para ello, ante todo, hay que aplicar unos *cuidados culturales* adecuados, ya que una plantación no es intensiva por plantar muchos olivos por hectárea, sino porque es cultivada de forma esmerada independientemente de la *densidad de plantación* utilizada.

Dos son los factores que limitan, en gran manera, la producción del olivar:

- principalmente las disponibilidades de agua en el suelo,

– aprovechamiento al máximo de la luz.

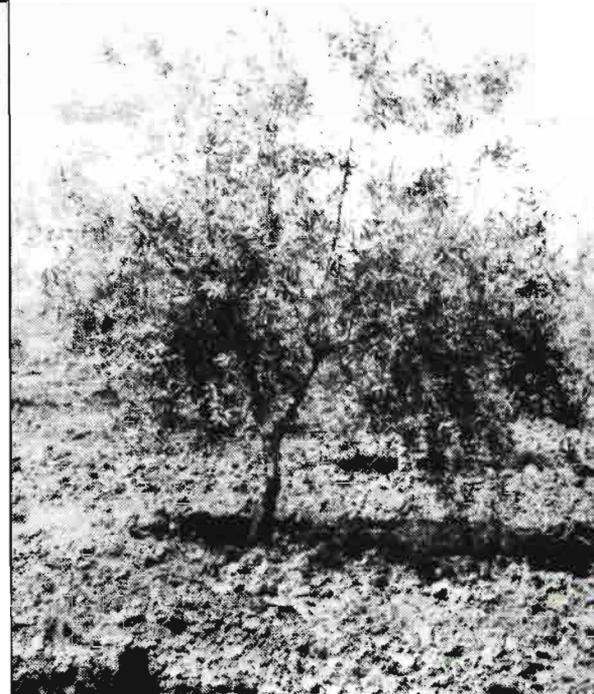
Con idéntica cantidad de agua disponible, una mejor utilización de la luz nos permite un aumento importante de las producciones medias por hectárea. Mediante un aumento razonable de las densidades de plantación, podemos crear olivares con una gran *superficie externa de fructificación* (mejora en aprovechamiento de la luz), que nos permite aumentar las *producciones* con respecto a las *densidades* tradicionales. A continuación se expone, a modo de ejemplo, unas cifras medias obtenidas de la realidad de actuales plantaciones.

Olivar	Marco	Densidad olivos/Ha	Volumen m ³ /Ha	Superficie fructificación m ² /Ha	Cosecha media Kg/Ha
Tradicional	12 x 12	70	10.000	8.400	2.520
Intensivo	7 x 7	200	10.000	12.180	3.654

* Ingeniero Agrónomo. Departamento de Olivicultura y Elaiotecnía. S.I.A. Consejería de Agricultura. Junta de Andalucía.



Olivar formado con un tronco (con acompañamiento). Este olivar está en la última fase de la poda de formación, y sólo resta la eliminación del tronco inclinado.



Olivo de la variedad Manzanilla de cuatro años, formado con un tronco en vivero. Los gastos en poda de formación son mínimos.

¿SON RENTABLES LAS PLANTACIONES INTENSIVAS?

Digamos que en un medio apto para la alternativa cebada/girasol, el olivo cultivado en plantación intensiva es capaz de producir, en el periodo adulto-joven, cosechas medias de aceite comprendidas entre 700-1.000 l/Ha, que es bastante superior a la grasa producida por los cultivos herbáceos oleaginosos en análogas condiciones, sin contar con el beneficio social que proporciona el mayor empleo de mano de obra y el superior precio del aceite.

VARIETADES RECOMENDADAS

Olivar de aceituna de almazara:

Picual: es la variedad más productiva, vigorosa.

Arbequina: productiva, permite seguramente mayores densidades de plantación debido a su escaso vigor, aceites de muchísima calidad.

Hojiblanca: árbol resistente al frío, a la sequía y a la caliza. Muy vigorosa, aceites de buena calidad.

Olivar de aceituna de mesa:

Manzanilla: frutos de muchísima calidad para aderezo al estilo sevillano. Gran sensibilidad al frío.

Hojiblanca: calidad media como aceituna verde y muchísima calidad para aderezo en negro.

MATERIAL VEGETAL PARA LA PLANTACION

Deben ir abandonándose los métodos tradicionales de multiplicación por estacas de *madera gruesa*.

Los árboles procedentes del autoenraizamiento de *estaquillas semileñosas bajo nebulización*, criadas en contenedores de plástico de pequeña capacidad y forma-

das en vivero con un único tronco ofrecen ventajas sobre las estacas:

- adelantan un año la entrada en producción.
- los árboles producen más, al menos los primeros años.
- facilitan y abaratan las podas de formación.
- posibilitan la rápida multiplicación y



Plantación intensiva de olivar de la variedad Pional, formada con un solo tronco, fácilmente mecanizable y modelo de lo que debe ser la nueva olivicultura intensiva.

ACEITE

difusión de árboles y variedades seleccionadas.

MARCOS DE PLANTACION

Los olivares ya existentes en Andalucía nos dan una rápida respuesta de las densidades de plantación que deben emplearse:

70/80 OLIVOS/HA
3 troncos

210 – 240 OLIVOS/HA
1 tronco

Nuestra experiencia nos hace recomendar los marcos siguientes siempre que se formen los árboles con un solo tronco:

7 × 7 m (204 olivos/Ha),
8 × 6 m (208 olivos/Ha) y
7 × 6 m (238 olivos/Ha).

Basándonos en los datos obtenidos en los ensayos de marcos planteados, además podemos decir que:

– No es conveniente emplear marcos rectangulares desequilibrados (8 × 4 m, 7 × 3,5 m, etc.), pues compiten los olivos por la luz y la plantación se hace menos productiva.

– Con las variedades tradicionales (en especial *picual*) no es rentable, ni siquiera a corto plazo (10 años), plantar en seco más de 300 olivos/Ha.

– Aunque en regadío el agua ya no es factor limitante, al tener los árboles un mayor crecimiento que en seco, se originan fuertes competencias por la luz, que pueden hacer inviables las plantaciones demasiado densas, por lo que pensando a medio y largo plazo debemos inclinarnos por densidades de plantación moderadas.

– Con variedades poco vigorosas podríamos emplear probablemente densidades mayores de plantación.

– Digamos, una vez más, que pensando a medio y largo plazo es inviable la plantación densa con árboles formados con varios troncos.

AUMENTOS DE DENSIDAD EN OLIVARES YA IMPLANTADOS

En general no somos partidarios de que el olivarero haga este tipo de inversiones, debido a que su rentabilidad es pequeña y a muy largo plazo.

Solamente en el caso de olivos jóvenes son aconsejables estos aumentos de densidad, y siempre que los cuidados culturales sean esmerados.

La aplicación de un gran número de las técnicas de cultivo es difícil en el caso de "olivares doblados", lo que aumenta los

El plantón procedente de autoenraizamiento de estaquillas semileñosas y formado con un tronco en vivero une a la ventaja de adelantar la entrada en producción, el facilitar la poda de formación.



gastos, sin aumentar en gran cuantía la productividad.

Si nos decidimos, pese a los inconvenientes citados, a hacer un aumento de densidad, conviene utilizar el "cinco de oro" y realizar subsolados frecuentes.

Teóricamente es preferible aconsejar, en zonas sin factores limitantes de suelo y clima, una *replantación* escalonada y programada de la explotación, tras el arranque de los olivos viejos y poco productivos, o continuar con el olivar adulto pero intensificando al máximo las técnicas culturales.

PODA DE FORMACION DE LAS PLANTACIONES DENSAS ACTUALES

Con el empleo de estacas gruesas, para su multiplicación, según el sistema tradicional, los olivos crecen en forma de "mata", con muchos troncos, lo que

obliga a intervenciones de poda para formar el árbol.

Una vez que se ha formado la "mata", se plantean diversas disyuntivas, que nos obligan a tomar decisiones importantes y excluyentes:

1.ª disyuntiva: *¿Podar o no podar?*

La *no podar* tiene la ventaja de proporcionar más cosecha los primeros años, pero también tiene serios inconvenientes cuando los árboles se cargan de madera y entran en competencia, hecho que aparece en una plantación intensiva cuando los olivos tienen unos diez años. Estos inconvenientes son:

- aceitunas pequeñas y con poco rendimiento graso
- descenso drástico en producciones medias
- se acentúa la alternancia de producción, conocida por "vejería"



En general no somos partidarios de la realización de aumentos de densidad en olivares adultos, debido al gran número de problemas técnicos que ello plantea.

- se dificulta y a veces se imposibilita la recogida de aceitunas
- no es aplicable la recogida de fruto mecánicamente
- si la "no poda" continúa, los olivos prácticamente dejan de producir
- las soluciones a este tipo de olivares normalmente son difíciles y caras, pero en el caso de la variedad manzanilla rayan en lo imposible

2. disyuntiva: ¿Poda de formación con varios troncos (tradicional) o con un solo tronco?

La formación tradicional (varios troncos) partiendo de la forma arbustiva es muy interesante en plantaciones poco densas, ya que al igual que la "no poda" induce producciones precoces y abundantes.

Aplicados estos sistemas al caso de las plantaciones densas, ocasionan idénticos problemas de competencia a los comentados en el caso de la "no poda". Estos sistemas tradicionales de formación proporcionan óptimos resultados a corto plazo, pero transcurridos unos pocos años nos encontramos con un olivar esquilado y deformado, que hace creer a los olivereros que este tipo de plantaciones es inviable. Comparativamente la formación con un tronco partiendo de la "mata", lógicamente ocasiona unas ciertas mermas de cosecha los primeros años, pero a medio y largo plazo nos va a proporcionar un olivar productivo y rentable para toda la vida.

Una mala orientación en la poda de formación no quiere decir que tengamos que arrancar la plantación o llevar a cabo un aclareo de árboles una vez que se han

planteado los problemas de competencia. El olivo (sobre todo de la variedad Picual) tiene la suficiente plasticidad como para permitir la reestructuración, mediante podas adecuadas, a árboles de un solo pie.

3.ª disyuntiva: La formación a un tronco partiendo de la mata, ¿se hará directamente o con acompañamiento?

La formación con acompañamiento proporciona a corto y medio plazo mayores producciones (600 Kg aceituna/Ha) que la formación, directamente en primera poda, con un tronco. Hemos observado que algunos de los árboles formados a 1 tronco con acompañamiento pueden presentar ciertos problemas:

- Sistema radicular desequilibrado que proporciona un anclaje deficiente con algunas pérdidas de árboles.
- Copa desequilibrada con ramas mal colocadas que dificultará las podas futuras.

A falta de mayor número de años de observaciones en nuestro ensayo, es prudente recomendar la formación con acompañamiento y rápida a un tronco, de modo que en 3-4 podas anuales los olivos queden formados definitivamente a un pie.

¿CUANDO DEBE EMPEZARSE LA PODA DE FORMACION?

Según los datos de un ensayo planteado, podemos decir que al segundo año, cuando la mata tiene 1-1,4 m de altura, es el momento idóneo de iniciar la forma-

ción, ya que con respecto a podas realizadas al 3º o 4º año:

- No existen diferencias en las producciones de aceituna.
- El coste de la poda de formación es menor.

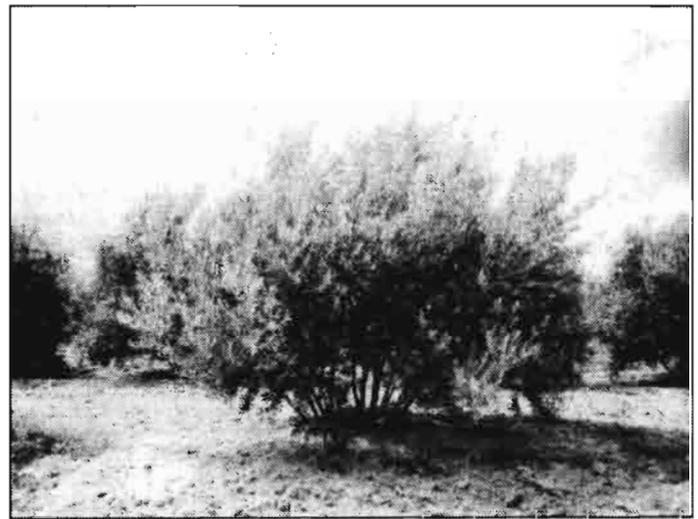
LA PODA DE FORMACION EN EL FUTURO

una vez que se adopten por los viveristas y olivereros los nuevos sistemas de multiplicación y crianza del olivo (a los que aludimos al hacer referencia al material vegetal) creemos que no habrá dudas sobre la formación de los olivos, ya que al venir los olivos desde el vivero formado con un solo pie, las podas se reducirán durante los primeros años a ligeros cortes de ramas finas que nos equilibren la copa y a la continuadas supresiones de brotes tiernos emergidos del suelo y tronco del joven árbol (desvareto), evitando así un innecesario consumo de energías.

• El moderno material vegetal, punto de partida de la nueva olivicultura.



La formación con un tronco con acompañamiento ocasiona problemas de irregularidad en el sistema radicular (posibles caídas de pies) y asimetría de ramas en la copa.



Muchos agricultores son partidarios de la formación de los olivos con varios troncos. En este caso es preferible que empleen los marcos tradicionales de plantación (10 x 10 m, 12 x 12 m).

ACEITE DE OLIVA

Sus propiedades y papel en la nutrición humana

Desde hace varios años, el Consejo Oleícola Internacional viene patrocinando estudios e investigaciones sobre el valor biológico y alimenticio del aceite de oliva. A este respecto ya se han celebrado distintos Congresos (Lucca, Torremolinos, Cannea), en los que se aportaron interesantes datos y resultados de estos trabajos, los cuales están publicados.

Hace meses se celebró en el Colegio de Médicos de Madrid una jornada en la que, el C.O.I., con la colaboración del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, consiguió reunir a médicos especializados en temas de grasas, desde el punto de vista de la dieta, los cuales expusieron sus opiniones y conclusiones obtenidas en sus trabajos de investigación.

Por el interés que supone, para el público en general, como consumidores, las opiniones de estos eminentes doctores, transcribimos a continuación las síntesis de las conferencias desarrolladas en la referida jornada.

EL PAPEL DE LAS GRASAS EN LA NUTRICION HUMANA

Francisco Grande Covián *

* Coordinador Científico del Consejo Oleícola Internacional

Las grasas y aceites son mezclas heterogéneas de triglicéridos que difieren en su composición en términos de ácidos grasos.

Las grasas se caracterizan por su elevado valor calórico (9 kcal por gramo), unas 2,25 superior al de las proteínas e hidratos de carbono. Debido a ello, se ha considerado tradicionalmente que el principal papel de las grasas en la nutrición consiste en servir como fuente de energía. La mayoría de las dietas consumidas en los países más desarrollados derivan un 40 a un 45 por ciento de su energía de las grasas en ellas contenidas. En los países menos desarrollados, las grasas proporcionan de un 10 a un 20

por ciento de la energía de la dieta. Una excepción está constituida por los esquimales, que consumen habitualmente dietas cuyo valor calórico se debe a las grasas en un 50 por ciento o más. En contra de lo supuesto, el aumento de las necesidades calóricas, consecutivo al desarrollo de trabajo muscular intenso, no se acompaña de una elevación de la proporción de grasa en la dieta. No sabemos cuál es la proporción de grasa que debe contener la dieta "ideal". La tendencia actual es la de recomendar que la grasa de la dieta no exceda del 30 al 35 por ciento de su energía total.

Aparte de su función como combustibles, las grasas contienen algunos ácidos grasos que el organismo animal no puede producir y que, en consecuencia, deben ser aportados con la dieta. El más importante de ellos es el ácido linoleico (C 18:2, n-6), cuya carencia produce alteraciones bien conocidas en el hombre y los animales de experimentación. El papel de estos ácidos grasos, que denominamos "ácidos grasos esenciales", o indispensables, está relacionado con sus funciones estructurales y con su función como precursores de las prostaglandinas. Las necesidades de ácidos grasos esenciales se estiman en un 2% de la energía total de la dieta, o un 5% de la grasa de la misma.

El aceite de oliva contiene alrededor de un 10% de ácido linoleico, proporción semejante a la que se encuentra en la grasa de la leche humana.

El interés actual en el estudio del papel de las grasas está relacionado con su participación en el desarrollo del proceso aterosclerótico y su complicación clínica en el infarto de miocardio. Según la hipótesis dietética, el desarrollo de la lesión aterosclerótica y sus complicaciones está favorecido por la elevación del nivel de colesterol del plasma que, a su vez, es influido por las grasas de la dieta. Las grasas saturadas elevan la cifra de colesterol total y, como han demostrado numerosos estudios, existe una marcada correlación positiva entre el nivel de colesterol y la mortalidad coronaria, así como una correlación, del mismo orden, entre el consumo de grasa saturada y el nivel plasmático de colesterol total.

En los últimos 5 años se ha observado que las dos principales lipoproteínas que transportan el colesterol en el plasma tienen distinto papel en el desarrollo de la lesión aterosclerótica. Las lipoproteínas de baja densidad (LDL), que en el hombre transportan de un 60 a un 70% del colesterol total, tienen un efecto aterogénico, mientras que las de alta densidad (HDL), que transportan un 25% del co-

NO PASE LA HOJA



De esta hoja ha nacido el emblema de Mercorigen.
La marca de la Red Mercorsa con implantación en 14 comunidades autónomas.

52 almacenes, 12 centrales de confección de productos hortofrutícolas, 80.000 m² de instalaciones, 30.000 m³ de cámaras frigoríficas, secaderos, silos, a los que hay que sumar la infraestructura propia de las cooperativas colaboradoras.

Una red al servicio de los agricultores, en especial a los agrupados en cooperativas, que suministra medios de producción, comercializa más de 90 productos en el mercado interior y consigue las condiciones más ventajosas para la exportación. Acorta los canales de venta.

Organiza los mercados agrarios. Conózcala usted

mo **mercorigen**

Frutos y frutas de España.

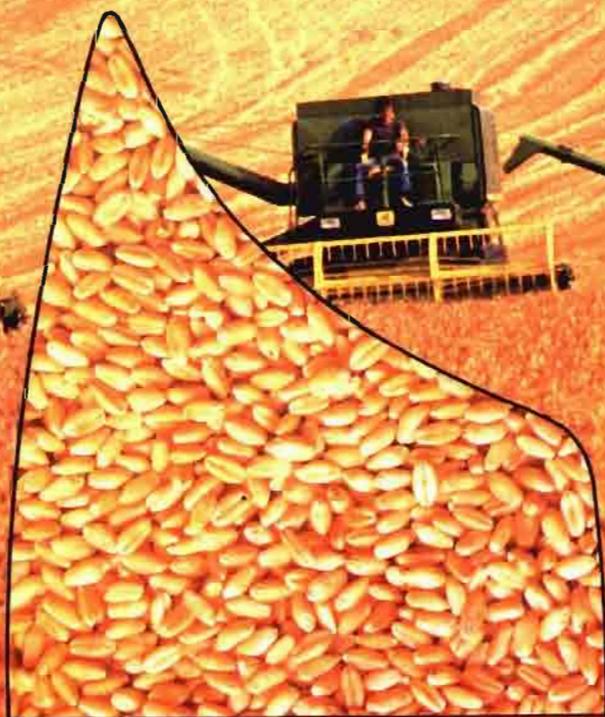
Trigo Rinconada

Calidad comprobada
Cosecha 84

Atención Fabricantes de Harina
Para asegurar la calidad del grano que compren,
dentro de la variación normal de clima y suelo,
les recomendamos que

**SOLO COMPREN GRANO PURO
DE RINCONADA PROCEDENTE
DE SEMILLA CERTIFICADA**

Cosecha 84
Calidad comprobada



**Grandes Rendimientos
Calidad Harino-Panadera Excepcional**



Shell Agricultura



Si desea recibir un folleto en color sobre
Semillas Shell, sin ningún compromiso por su
parte, envíe este cupón al Apartado 652 de
Madrid. Ref. S. U. A.

D. _____
Calle _____ n.º _____
Población _____
Provincia _____

lesterol, parecen tener un efecto protector, o antiaterogénico.

Las grasas ricas en ácidos grasos poliinsaturados rebajan la cifra de colesterol total; pero también la de colesterol transportado por la lipoproteína de alta densidad.

Las grasas ricas en ácidos grasos monoinsaturados, tales como el oleico, que es el principal ácido graso del aceite de oliva, tienen poco efecto sobre la cifra de colesterol total, si bien producen un descenso de la misma cuando se emplean en lugar de grasas saturadas.

Experimentos realizados en los últimos años en varios países, indican que el aceite de oliva puede mantener niveles de colesterol plasmático semejantes a los obtenidos en los mismos sujetos por la administración de grasas poliinsaturadas, al tiempo que eleva la proporción de colesterol transportada por la lipoproteína de alta densidad.

Estos efectos del aceite de oliva pueden estar relacionados con la baja mortalidad coronaria observada en los países donde este aceite es la principal grasa alimenticia.

Es el objeto de esta reunión el dar a conocer algunos datos recientes en relación con el papel de las grasas en general y el aceite de oliva en particular, en el desarrollo del proceso aterosclerótico y sus complicaciones.

ACEITE DE OLIVA Y EPIDEMIOLOGIA CARDIOVASCULAR

Dr. Ignacio Balaguer Vintro *

* Sección de Epidemiología Cardiovascular. Hospital de Sant Pau-Barcelona

Las estadísticas vitales y los estudios epidemiológicos muestran grandes diferencias en la frecuencia de la cardiopatía isquémica entre países y entre comunidades y regiones dentro de cada país, así como importantes cambios en la frecuencia de la enfermedad en el curso de cortos periodos de tiempo.

Estas diferencias se correlacionan con el promedio del colesterol del suero y el consumo de grasas saturadas, señalando la importancia en la cardiopatía isquémica de factores exógenos y por tanto modificables.

Entre estos datos llama la atención la baja frecuencia de la cardiopatía isquémica en las poblaciones de las islas grie-

gas incluidas en el Estudio en Siete Países, que no se correlacionan estrictamente con el promedio del colesterol del suero, lo que se atribuye al alto contenido de grasas monoinsaturadas debido al consumo de aceite de oliva. Estos hallazgos incrementan el interés por el estudio de la incidencia de cardiopatía coronaria en los países del Mediterráneo, donde el aceite de oliva es un componente usual de la dieta.

Al igual que otros países del Mediterráneo, la frecuencia de la cardiopatía coronaria es relativamente baja en España. Sin embargo las estadísticas de mortalidad muestran un continuo e importante aumento de la frecuencia de la cardiopatía isquémica, comprobado al menos desde 1968. Este aumento coincide con el incremento del promedio del colesterol del suero y de las ventas de tabaco, así como con cambios en el consumo de alimentos que contienen grasas saturadas. Aunque el consumo total de aceites no se ha modificado, se observa una reducción en el consumo del aceite de oliva, acompañado por el aumento de aceite de soja y girasol.

La influencia de los cambios socioeconómicos y socioculturales recientes, en especial el elevado paso industrial y la inversión de la corriente migratoria interior, son difíciles de evaluar pero probablemente tenderán a aumentar los estilos de vida que favorecen la cardiopatía isquémica.

El papel de las grasas en la trombogénesis a través de los factores lipídicos plaquetarios y de precursores de las prostaglandinas, ha llevado a algunos estudios de comparación entre poblaciones sometidas a diferentes dietas.

Para conocer la dieta actual de la población industrial de Cataluña hemos estudiado el consumo doméstico de aceite en el quince aniversario del estudio prospectivo de Manresa.

El 47% de 806 varones de 45 a 74 años consumían sólo aceite de oliva y otros 43% aceite de oliva junto a otros aceites, lo cual significa un papel importante del aceite de oliva en la dieta de nuestra población.

Sólo el 10% de la población no consumía aceite de oliva.

El promedio del colesterol del suero era algo inferior en el grupo que sólo consumía aceite de oliva, sin que se observen diferencias en el colesterol HDL, ni en el cociente colesterol HDL/colesterol total.



"INFLUENCIA DEL ACEITE DE LA DIETA (GIRASOL-OLIVA) SOBRE EL COMPONENTE LIPIDICO DE LAS LIPOPROTEINAS PLASMATICAS"

Dr. Manuel de Oya Otero *

* Servicio de Bioquímica Clínica. Sección de lípidos. Fundación Jiménez Díaz. Madrid

Se han estudiado las variaciones que el cambio isocalórico del aceite de la dieta: girasol por oliva, produce en la composición lipídica de las lipoproteínas plasmáticas.

DISEÑO EXPERIMENTAL. La toma basal en el Seminario fue tras 5 semanas cocinando con aceite de girasol, pasando entonces a oliva y tomando muestras a los 2 y 3 meses, y a las 3 semanas, en un pequeño grupo.

En la Fundación, se tomó la basal tras 12 semanas con aceite de girasol; tras el cambio a oliva, se tomaron muestras a los 2 y 3 meses.

MATERIALES. Se han utilizado 70 varones del Seminario Conciliar de Madrid y 20 hermanas de la Caridad de la Fundación Jiménez Díaz. La dieta en ambos grupos ha sido de unas 2.500 Kcal., con un 38% de grasa, de la cual el 50% ha sido suministrada en forma de aceite.

METODO ANALITICO. Para separar las distintas lipoproteínas plasmáticas hemos utilizado precipitación por Concanavalina A y ultracentrifugación.

RESULTADOS: Hembras. La sustitución del aceite de girasol por oliva produce las siguientes variaciones en el contenido lipídico de las lipoproteínas plasmáticas:

Colesterol total: disminuye significativamente a los tres meses; el HDL-C aumenta significativamente a los 2 meses para volver al nivel basal a los 3 meses. El LDL-C desciende significativamente a los 2 y 3 meses. El VLDL-C, aumenta.

Triglicéridos totales: descienden significativamente a los 3 meses de oliva; aumenta el contenido en triglicéridos en las HDL, en las LDL no se modifica y en las VLDL, disminuye.

RESULTADOS: Varones. En este grupo, encontramos los siguientes resultados:

Colesterol total. No se modifica. El

HDL-C aumenta a las 3 semanas de oliva para volver a la basal. El LDL-C disminuye ligeramente, aunque sin significación estadística. El VLDL-C no se modifica.

Triglicéridos totales. Descienden significativamente a los 3 meses, elevándose su contenido en las HDL, con un descenso en las LDL y VLDL.

CONCLUSIONES: El aceite de oliva produce las siguientes variaciones en el contenido lipídico de las lipoproteínas plasmáticas: no modifica el colesterol total en varones; en hembras, disminuye significativamente. El colesterol HDL aumenta precozmente en varones; en las hembras, el aumento es más sostenido. El colesterol LDL desciende en ambos sexos, aunque de forma más evidente en las mujeres.

Los triglicéridos totales descienden significativamente en ambos sexos, aumentando su concentración en las HDL con disminución en las VLDL, en ambos grupos. Los triglicéridos contenidos en las LDL disminuyen en varones y no se modifican en hembras.

"EL ACEITE DE OLIVA EN EL TRATAMIENTO DE LAS HIPERLIPIDEMIAS (HLP)"

Rafael Carmena *

* Catedrático de Patología Médica. Universidad de Valencia

De la conocida ecuación de Keys, Anderson y Grande $Colesterol = 2.7 S - 1.3 P$ se deduce que los ácidos grasos saturados elevan el colesterol sérico, los poliinsaturados lo reducen y los monoinsaturados, prácticamente carecen de efecto. Por tanto, la sustitución isocalórica de una grasa saturada por otra monoinsaturada (por ej., aceite de oliva) causará un descenso del colesterol sérico total debido a que desaparecerá el efecto hipercolesteremiante de la grasa saturada que ha sido sustituida.

La estrategia dietética ideal para el tratamiento de las HLP estriba en conseguir una disminución del colesterol transportado por las lipoproteínas de baja densidad (LDL-Colesterol) manteniendo estable o elevando el de las de alta densidad (HDL-Colesterol). Las dietas ricas en grasas poli-insaturadas (como el aceite de maíz, girasol o soja) producen un

descenso de ambas fracciones, y algo similar se ha observado cuando se utilizan dietas ricas en grasas procedentes de pescados. El efecto depresor sobre las LDL es beneficioso, desde el punto de vista del riesgo para la cardiopatía isquémica; el descenso de las HDL, por el contrario, podría resultar, al menos a nivel teórico, menos deseable.

Datos recientes, derivados de nuestras propias experiencias y de las de otros autores, ponen de manifiesto que las dietas ricas en aceite de oliva (30-40 g por día) pueden inducir una elevación del colesterol transportado por las HDL, sin modificaciones significativas del colesterol sérico total o del transportado por las LDL.

Quedan muchos puntos por investigar y aclarar en este campo, entre ellos la identificación de qué fracción de HDL es la que puede elevarse consumiendo dietas enriquecidas en aceite de oliva. La fracción HDL-2 si tiene relación con la cardiopatía isquémica y sería la deseable, desde el punto de vista del riesgo cardiovascular. La HDL-3, por el contrario, no parece guardar relación alguna con el mencionado riesgo. Otros puntos de interés, relacionados con este tema son:

¿Pueden producirse efectos indeseables para la salud cuando se consumen dietas ricas en grasas altamente poliinsaturadas? Se han descrito una mayor incidencia de litiasis biliar y de carcinoma de colon. La tendencia actual es a reducir el consumo de grasas saturadas más que a aumentar el contenido dietético de las poli-insaturadas.

En el mismo sentido, la A.H.A. ha recomendado el consumo de dietas con un contenido reducido (10%) de grasas saturadas y poli-insaturadas, permitiendo el mayor consumo de monoinsaturadas tales como el aceite de oliva.



Hijos de Daniel Espuny, S.A.

GANADEROS

HARINA DE GIRASOL

PULPA DE ACEITUNA

HARINA DE CARTAMO

PULPA DE UVA

- ¿Por qué seguir usando harina de soja en rumiantes y cerdos adultos?
- Abarate unas 10 pesetas el kilo de pienso tradicional sin merma en producción.
- Prepárese para soportar la entrada de los productos del Mercado Común.
- Ofrecemos calidad y suministro constantes durante todo el año.
- Añadimos 10% de melaza de remolacha, envasamos y gestionamos el transporte.
- Facilitamos fórmulas de pienso desarrolladas por especialistas en nutrología.
- Disponemos de correctores expresamente adecuados a nuestras fórmulas.

Precios netos con 10% de melaza y sacco:

Harina de girasol	15,50 Pts/kg
Pulpa de aceituna	10,70 pts./kg
Harina de cártamo	13 pts./kg
Pulpa de uva	12,30 pts./kg



Solicite amplia información al fabricante:

HIJOS DE DANIEL ESPUNY, S.A.
Apartado n.º 10
OSUNA (Sevilla)

Fábricas en:
Osuna (Sevilla). Tel. (954) 81.09.06 - 81.09.24 - 81.09.10
Estación Linares-Baeza (Jaén). Tels. (953) 69.47.63 y 69.08.00

¿QUE PIDE LA CEE AL SECTOR GANADERO DEL NORTE?

- Leche, derivados y vacuno, productos sensibles ante la CEE.
- No habrá contingente de importación.

Victoriano Calcedo Ordóñez

Dentro de ese juego tan lento de las negociaciones para la adhesión de España, se ha producido un nuevo documento de la CEE sobre agricultura, presentado en la sesión de la conferencia negociadora del 19 de junio. Estas reflexiones, porque lo son tales más bien que exposición y comentario descriptivo del texto, se limitan a lo importante para la Cornisa Cantábrica, la explotación y producción del ganado vacuno, particularmente el lechero.

El documento de la CEE es duro y delata la aplicación de la PAC para la leche y productos lácteos. Política agraria comunitaria que, con más o menos paños calientes, será con toda probabilidad la nuestra a partir de 1° de enero de 1986. Me llaman la atención fundamentalmente estas afirmaciones de síntesis que antepongo como introducción:

— El principal problema de la transición es el de la apertura de los mercados de España y de la CEE para los productos sensibles; en la Cornisa Cantábrica, de la CEE hacia España.

— En la Cornisa Cantábrica, no hay esperanza para la reestructuración del sector lácteo en un marco comunitario, pues las nuevas directrices socioestructurales de la CEE van a estar prácticamente cerradas a las inversiones en producción lechera.

— Por consiguiente, nos corresponderá llevar a cabo esa reestructuración casi solos, con los propios medios, de acuerdo con la PAC y ajustándonos a los niveles de producción que se negocien. Producir más nos va a estar vedado.

— Desde nuestra adhesión a la CEE serán de aplicación a España las disciplinas comunitarias, con las precisiones que conlleve la instrumentación del periodo de transición.

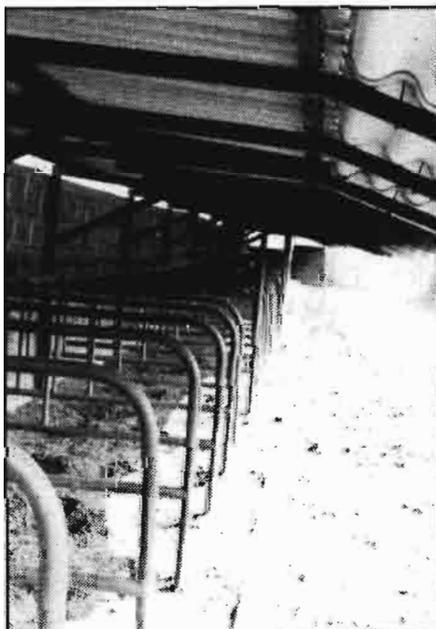


Foto del autor.

— La CEE no quiere contingentes de importación; busca en el conjunto de su mecanismo complementario para los intercambios una alternativa más flexible y más favorable a sus intereses, en defensa de su principio de libre circulación y de la progresividad de aplicación que le interesa.

NUEVAS DIRECTIVAS SOCIO-ESTRUCTURALES: NO A PROGRAMAS ESPECIFICOS; SI A LAS AREAS DESFAVORECIDAS

Visto que las áreas vocacionalmente lecheras de la Cornisa Cantábrica están

situadas sobre todo en la costa, no parece fácil que a ella pueda serles concedido status de regiones desfavorecidas; por lo tanto, no se podrán beneficiar de la política de ayudas ligadas a la nueva regulación comunitaria en materia socioestructural. Sería poco racional que se protegiera y ayudara económicamente la ganadería vacuna de leche de las áreas desfavorecidas y de montaña, forzando su vocación lechera, cuando tales áreas deberían tener fundamentalmente una orientación productiva de vacuno, ovino, caprino y equino para carne en régimen extensivo. La desviación del vacuno de carne a leche en zonas vocacionalmente no lecheras sino de carne habría de ser corregida en el cuadro de unas orientaciones productivas comarcales.

Si las propuestas de futura regulación socio-estructural de la CEE incluyen fuertes restricciones en materia de ayudas a las inversiones en producción de leche de vacuno y ya se limita a España el marco de las actuaciones nacionales de reestructuración si condujeran a un aumento de la producción, parecería lo recomendable, desde ahora, que las negociaciones perfilaran los criterios a los que España debe ajustarse en el penoso esfuerzo que va a tener que desarrollar sólo y con sus exclusivos recursos durante el periodo de transición, para poner su sector productor de leche en condiciones mínimamente competitivas de estructura productiva.

LA DISCIPLINA DE LA PAC PARA LA LECHE EN ESPAÑA: COMO Y CUANDO

La CEE ha aplicado a la leche un rígido control de producción, mediante una disciplina comunitaria que será extensible a

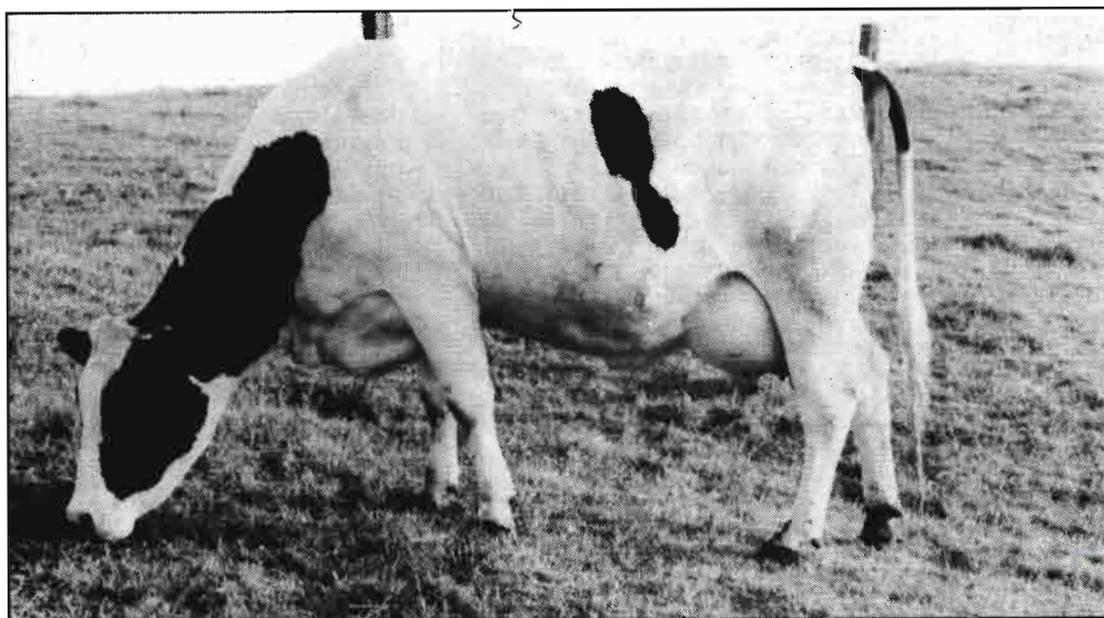


Foto del autor.

España a partir de la adhesión, de acuerdo con idénticos criterios que para los demás países comunitarios. Lógicamente, España, y con ella la Cornisa Cantábrica, necesitaría conocer cómo se va a articular aquí esa disciplina; por ejemplo, las cuotas de producción hasta la campaña 1988-89 y durante el periodo de transición la duración de éste, cuál va a ser el año de referencia, la participación en la reserva comunitaria, si nuestros pequeños productores podrán beneficiarse de las subvenciones directas en caso de prórroga de dichas ayudas, qué posibilidades hay de aumento de producción de leche, si cabe negociar alguna hasta el año de referencia, esté o no esté dentro del periodo de transición, qué va a ser de las ayudas a proyectos de modernización de explotaciones, aunque predominen directrices restrictivas, etc...

LA CEE PIDE QUE RACIONALICEMOS EL SECTOR LECHERO: ¿COMO INTENTAR HACERLO?

En el apartado de leche, productos lácteos y carne de vacuno, la CEE pide a España que, ya desde ahora, se apliquen medidas para una mayor racionalización del sector en su conjunto. Es de suponer que la recomendación esté en línea con las actuaciones de la CEE durante los últimos quince años, pero en cualquier caso, ante el nuevo estado de situación, convendría concretar qué aspectos hay que racionalizar y con qué prioridades, tanto en el sector productor como en el de comercialización e industrialización. La reiteración sobre restricciones a la producción lechera por parte de la CEE es tal que parece necesario decidir el esquema

de actuaciones previsto por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, tanto en producción como en ayudas. Si la racionalización de la producción hemos de abordarla solos, sin ayuda de la CEE, hay que replantearse las acciones programadas hasta ahora, en particular las relativas a la estructura productiva, elevando sensiblemente las asignaciones presupuestarias, tanto las CCAA como el Ministerio. La tarea se revela difícil y costosa; además tiene un plazo, probablemente el de los diez años a que aspiran los negociadores españoles para el periodo de transición.

Ese replanteamiento supone:

- Llevar la campaña de saneamiento ganadero, hasta sus últimas consecuencias, al ritmo que actualmente.

- Organizar y aplicar un programa de mejora genética del ganado vacuno de raza Frisona.

- Financiar más la concesión de proyectos integrales de desarrollo ganadero que conceder subvenciones puntuales. Las disponibilidades presupuestarias actuales, aunque no se gasten ahora, deben resultar escasas y han de hacer a medio plazo restringidamente operativo el Reglamento Estructural de la Producción Lechera.

- Los tres puntos anteriores no podrán jugar adecuadamente durante el periodo de transición sin un acercamiento permanente al ganadero, para asistirle técnicamente a nivel individual, inducirle a que se agrupe, empujar a los jóvenes a la empresa, ni si falta una buena coordinación de medios y actuaciones entre la Administración Central del Estado y las de las Comunidades Autónomas, en particular las de Galicia, Asturias, Cantabria y País Vasco, supuesto un acuerdo sobre orientaciones productivas, objetivos a lo-

grar, medios a utilizar y sistemas de trabajo.

- Los proyectos integrales de referencia deberían partir de un supuesto básico con dos facetas:

a) Hay que aprovechar correctamente las posibilidades forrajeras, buscando los más altos techos de producción de hierba que permite alcanzar la potencialidad de las praderas, sobre todo las situadas en las comarcas costeras norteñas.

b) Simultanear con lo anterior la reducción sustancial del consumo de concentrados, para producir lo mismo y más, a menos coste. Véase que este planteamiento reduce la dependencia exterior del sector productor, meta a la que aspira el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación y que ya se han propuesto muchos ganaderos.

- Peor horizonte tienen los ganaderos "mixtos" (que trabajan fuera del sector y poseen un hato de pequeño tamaño), difícilmente tributarios, como en la CEE, de otra alternativa agrícola. Lo que sí parece claro es que los hatos lecheros grandes y de producción altamente especializada, lo que los ganaderos comunitarios conocen como "fábricas de leche", van a tener que quedar un tanto al margen del ininterrumpido progreso productivo de que disfrutaban, para ceder espacio a las explotaciones familiares viables, de plena dedicación, que habrán de ser cada vez menos, cada vez de más tamaño, cada vez más productivas. En Francia, los 200.000 l/año entregados a la industria lechera constituyen el límite de las ayudas de reordenación del sector para la aplicación del sistema de cuotas de producción de leche. Más pronto, o más tarde, algo semejante tendrá que ser determinado aquí, aunque la escala de Kg o

litros deba ser otra, dada la pequeñez de dimensión de nuestros hatos.

PRODUCTOS SENSIBLES

Para la Cornisa Cantábrica, en general, es claro que leche, lácteos, ganado vivo para cría y cebo, ganado de vida para producir leche y carne de vacuno, resultan sensibles. No cabe esperar otra cosa a la hora de examinar por parte de la CEE y de España los aspectos específicos de cada sector de productos.

La CEE quiere que se aplique y funcione normalmente en España, ya desde la adhesión, la organización común de mercado de ese bloque productivo, que ese proceso se desarrolle con flexibilidad para permitir una evolución de intercambios de acuerdo con el juego de los mercados y tendente al objetivo final de la libre circulación, pero siempre en un marco de protección de productos sensibles que tienen que ir abriéndose progresivamente en su mercado.

Parece razonable ante esta posición comunitaria que las regiones de la Cornisa Cantábrica, vencidas tan unilateralmente en amplias zonas de su geografía a la explotación y producción de ganado vacuno lechero, tan difícilmente reconvertibles a otra opción productiva, quieran proponer modalidades específicas de transición en el sector lechero español.

La exigencia que hace la Comunidad a España para solicitarle la adopción sin demora de una política de precios, ayudas y producción de acuerdo con la PAC, parecería denotar que lo que estamos haciendo no lo está. He aquí otra razón de urgencia para reconsiderar posturas nacionales en materia de producción e intercambios, que debería incluir:

— La ordenación de las producciones de referencia, considerando la vocación regional o de área.

— Una decisión sobre objetivos cuantificados de producción por campaña, a distribuir por comunidades autónomas.

— La ayuda a las explotaciones familiares de plena dedicación de una manera diferenciada.

— La ejecución de análisis rigurosos de cantidad y calidad de las importaciones de ganado vivo, cuyas cotas de 1982 y 1983, pudieran constituirse en referencia para intercambios con perjuicio del mercado de animales de cebo y de producción de leche (Galicia, Asturias, Cantabria, País Vasco, León...), sobre todo estos últimos.

INTERCAMBIOS ESPAÑA-C.E.E.: LO QUE PRODUCIMOS, SENSIBLE

En el régimen general previsto por la

CEE para la transición no tiene cabida la palabra contingente de importación. La CEE, al margen del documento, usa una terminología más difusa, la de techos indicativos de intercambios. Los Diez pretenden negociar periódicamente esos techos y España quiere dejar claro, desde un principio, qué y cuánto importar. A efectos prácticos entendemos que la lista de productos sensibles españoles tendrá que ser decidida pronto, para que las negociaciones encuadren definitivamente el régimen de tal mecanismo complementario de intercambios, puesto que tiene que ser aplicable desde la adhesión. A mi juicio, desde el punto de vista de la Cornisa Cantábrica, el ganado vacuno, leche, lácteos, terneros de cría y cebo,

LAS ULTIMAS DECLARACIONES

La declaración de 24 de julio de 1984 de la delegación española en el capítulo agrícola aborda casi exclusivamente los aspectos generales del esquema del período transitorio. Desde nuestro punto de vista hay que llamar la atención sobre los siete años propuestos como duración del período de transición (nivelación de precios, ajuste de ayudas compatibles, unión aduanera), excepto para el mecanismo complementario de los intercambios de productos sensibles y otros aspectos menos trascendentes para la Cornisa Cantábrica.

El apartado III del documento, al referirse a esos productos sensibles, y expresamente a leche y productos lácteos, dice que durante diez años deberá aplicarse un mecanismo de vigilancia de intercambios basado en contingentes de carácter progresivo, sistema que se estima necesario para la apertura del mercado español.

En fin, nuestra declaración de 3 de septiembre de 1984 vuelve sobre el régimen general de la transición, distinguiendo, como viene haciéndolo, transición de tipo clásico para productos no sensibles y medidas de transición específica para los reconocidos conjuntamente como sensibles, e incluyendo expresamente en este segundo bloque leche y productos lácteos, azúcar, bovino, porcino y determinados cereales. Adelanta, además, la próxima presentación formal de la lista de productos sensibles.

Independientemente de mantener la posición de los últimos documentos, España podría aceptar, para algún producto concreto, la discusión sobre la propuesta comunitaria del mecanismo complementario de intercambios en el sentido de lograr modalidades y cambios que conducirán a resultados semejantes a los del sistema propuesto por España, sobre todo en cuanto a progresividad en la aper-

novillas y vacas de razas lecheras y carne de vacuno, deberían ser incluidos en la lista.

Quiero llamar la atención sobre la dureza del posicionamiento de la CEE ante la presión española para el establecimiento de contingentes. Como dominadora y protagonista, desea instrumentos flexibles, que controlen menos la situación, de modo que "el elemento" de progresión en los intercambios es implacablemente esgrimido y "el balance preestablecido en función de las previsiones de producción y capacidad de absorción del mercado" resulta ser el mejor procedimiento de regir los intercambios de productos sensibles y concertar los techos indicativos.

tura de mercados y a la defensa de los agricultores y ganaderos durante el período transitorio.

Resalta en este último documento un aspecto importante. La CEE en el marco del preacuerdo de Luxemburgo estima necesaria una transición de diez años para frutas y hortalizas frescas; pues bien, "la delegación española podría aceptar, a título de reciprocidad con la duración de las medidas específicas de transición para los sectores continentales, esta posición de la CEE, en la medida en que la misma se refiera, en su contexto propio en el documento de Luxemburgo, a la duración de las medidas de transición específicas en el sector de frutas y hortalizas".

La impresión que se desprende de ambas declaraciones muestra bien a las claras:

— Que la delegación española se viene manteniendo firme en la defensa de leche y lácteos y carne de bovino, productos "continentales" según el argot de las negociaciones, para tratar de asegurar el mecanismo de vigilancia de intercambios durante diez años, incluyendo el establecimiento de contingentes. Ello quiere subrayar que los negociadores son plenamente conscientes del impacto de la adhesión en la Cornisa Cantábrica.

— Que en cierto modo, una de las facetas de la negociación ha terminado por enfrentar determinados aspectos de los intercambios de frutas y hortalizas frescas, sensibles para la CEE, con los productos ganaderos claves en la economía de la Cornisa Cantábrica, sensibles para España, incluido ganado vivo, sobre el que la insistencia ha sido fuerte desde aquí.

La negociación prosigue. Los contactos en los niveles técnicos son intensos entre España y la CEE. Estos días ha tenido lugar un nuevo encuentro. De aquí a diciembre no van a faltar horas para la negociación.



UNIVERSIDAD POLITECNICA DE MADRID

ESCUELA TECNICA SUPERIOR DE INGENIEROS AGRONOMOS

DEPARTAMENTO DE FITOTECNIA I

I CURSILLO SOBRE UTILIZACION DE HERBICIDAS EN EL CULTIVO DE LOS CEREALES DE INVIERNO

Con la colaboración de la Asociación Española de Plaguicidas
Madrid, 4 al 7 de diciembre de 1984



Los interesados deberán cumplimentar obligatoriamente la ficha de inscripción que está a su disposición en el Departamento de Fitotecnia I. ETSIA. Ciudad Universitaria, 28040 Madrid. Tel. 2444807 (Ext. 240). El plazo de inscripción finaliza el día 24 de noviembre. La participación en el Cursillo es totalmente gratuita.

Las conferencias empiezan a las 4 de la tarde y estarán a cargo de profesores y especialistas de renombre, como Mateo Box, Gómez Campo, Urbano, García Calleja, Zaragoza Larios, Muntan Engberg, Márquez, Robredo, Villarias, Durán Altisent y Tortosa.

UNIVERSIDAD POLITECNICA DE MADRID

Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Agrícola

CURSO SOBRE PRODUCCION Y CONTROL DE CALIDAD DE SEMILLAS

Organizado por:

Cátedra de Fitotecnia y Cultivos Extensivos de la EUITA.

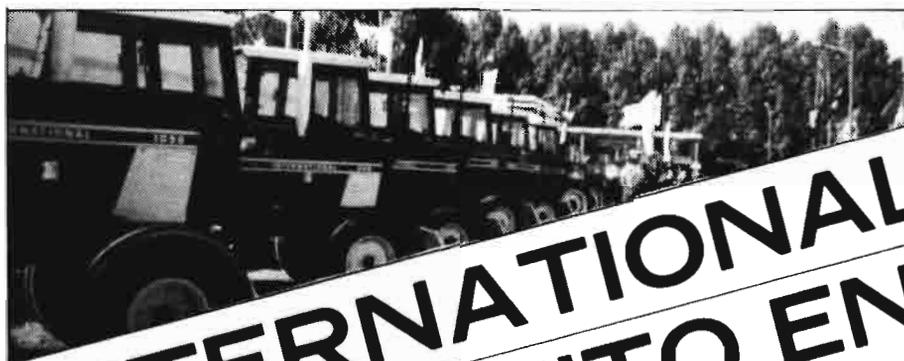
En colaboración con:

Instituto Nacional de Semillas y Plantas de vivero (I.N.S.P.V.).

Asociación de Empresarios de productores de Semillas (A.P.R.O.S.E.).

Madrid 10 al 18 diciembre 1984

Para cualquier información complementaria sobre el contenido del curso dirigirse al Departamento citado a la Cátedra de Fitotecnia de la EUITA (Tel. 2445800, EXT. 36).



INTERNATIONAL GRAN ÉXITO EN LA FIRA DE LLEIDA

International Harvester Co., ha estado presente en la Feria Agrícola y Nacional Frutera de San Miguel, de Lérida, durante los días 22 al 30 de septiembre pasado.

International, representado por Enasa-Pegaso Agrícola, expuso la mayoría de su gama de tractores y cosechadoras, y desarrolló una gran actividad, en colaboración con la Feria y en favor de los numerosos agricultores visitantes.

Han llamado la atención en Lérida los tractores viñeros y fruteros (modelos 633-V, 733-E y 733) y la serie 85, constituida por la gama media "International", los cuales se adaptan a las exigencias de la agricultura catalana y de las provincias cercanas a Lérida y son requeridos por aquellos agricultores.



TRACTORES VIÑEROS

La nueva gama "International" de tractores viñeros-fruteros, en sus dos versiones 633-V y 733-E, son los tractores más duros y económicos del mercado.

Ambos modelos están fabricados con la más avanzada tecnología a fin de

conseguir un bajo consumo de combustible.

Por otra parte, su diseño y reducidas dimensiones, les permiten una gran maniobrabilidad para trabajar en viñedos, frutales o huertas.

Modelo	Cilindrada (CC)	Potencia (HP)	Dirección	Marchas	Velocidad mínima
633 V	2.933	52	hidrostática	8 + 4	1,52 Km/h
				16 + 8	0,35 Km/h
733 E	3.382	60	hidrostática	8 + 4	1,60 Km/h
				16 + 8	0,36 Km/h

GAMA MEDIA DE TRACTORES "SERIE "85"

Los tractores de hasta 80 HP de potencia, que componen la serie "85" o gama media de "International", tienen, como denominador común de la firma, la *comodidad* y el *rendimiento*.

La serie está diseñada y fabricada con la misma tecnología de los grandes tractores.

Cada uno de los seis modelos está equipado con dirección hidrostática y transmisión totalmente sincronizada.

Debido a su sistema hidráulico, único en el mundo, los "International" rinden perfectamente en toda clase de labores, incluso bajo condiciones duras y difíciles.

Modelo	Cilindrada (CC)	Potencia SAE (CV)	Marchas	Dirección	Tracción
585	3.382	67	8 + 4	hidrostática	simple
585FWD	3.382	67	8 + 4	hidrostática	doble
685	3.917	71	8 + 4	hidrostática	simple
785	4.032	81	8 + 4	hidrostática	simple
785FWD	4.032	81	8 + 4	hidrostática	doble
885	4.389	87	8 + 4	hidrostática	simple



COSECHADORAS

En Lérida estuvo expuesta la cosechadora IH "Axial-Flow", modelo 1420, la más pequeña de la gama, con plataforma de corte de 4,30 metros.

Estas cosechadoras, como se sabe, son unas máquinas que habiendo modificado los mecanismos convencionales de trilla, proporcionan un trabajo final de mayor rendimiento horario con un grano sin rotura y perfectamente limpio.

Siendo sus resultados no igualados por ninguna otra cosechadora, especialmente trabajando en maíz.



OTROS EQUIPOS

También fue expuesta en la Feria, una representación de empacadoras y la mayoría de los modelos de la gama pesada de tractores "International" que alcanzan hasta los 152 HP.



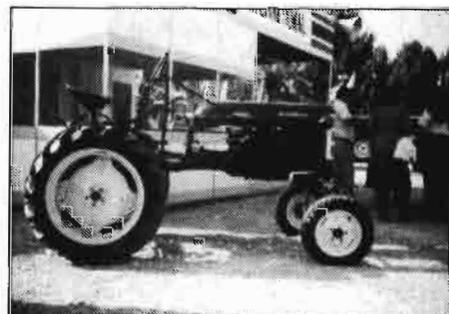
LA VETERANIA DE UNA FABRICACION

Un tractor "histórico" en el pabellón expositivo de I.H., despertó la curiosidad de los agricultores.

Se trataba de un Farmall Cup, de la firma Mc Cormick-International, que fue distribuido hace 40 años por la casa Bosch y que todavía puede circular, para atracción del pueblo, en Mollerusa.

Es uno de los primeros tractores de ruedas llegados a España y tiene una potencia de 15 HP.

Una comprobación más de la veterania, garantía y calidad de una firma fabricante.



La leche, sensible para la cornisa cantábrica II



EL REGIMEN DE CUOTAS DE LECHE EN LA CEE

• Objetivo: reducir la producción

Victoriano Calcedo Ordóñez

Me parece en este momento particularmente atractivo el seguimiento de lo que sucede en el sector lechero de la CEE después del establecimiento de cuotas de producción.

Recordemos cuáles son los condicionamientos de la campaña lechera 1984-85 y en especial las características del sistema de cuotas de producción:

— Durante la campaña 1984-85 la cantidad de leche cubierta por la garantía de precio es de 99.235 Tm, más una reserva comunitaria. Esta última será financiada mediante la elevación del 2% al 3% de la tasa de corresponsabilidad, porcentaje que se aplica al precio indicativo, como es sabido.

— Durante las campañas de 1985-86 a 1988-89 la cantidad de leche que se beneficiará de la garantía de precio será 98.363 Tm, más una reserva comunitaria a disposición de la Comisión Europea para resolver los problemas de ajuste que sin duda se plantearán. Luxemburgo y el Reino Unido no tienen cupo en esa reserva a partir de la Campaña 1985-86.

— Las cuotas por países están ya adjudicadas; las cantidades de leche tienen que ser repartidas por regiones según

directrices y normativas comunitarias, bien entre productores, bien entre industrias.

— El Cuadro 1 ofrece los datos numéricos de la cantidad de leche con precio garantizado que corresponde a cada país.

En la segunda columna de la información de la presente campaña y de las cuatro más a las que se extienden las medidas adoptadas de reforma de la PAC se ha incorporado la referencia en porcentaje, más o menos, respecto de 1983. Véase

CUADRO 1
CANTIDADES GARANTIZADAS DE LECHE (POR ESTADO-MIEMBRO).
APLICACION DEL ACUERDO DE 31 DE MARZO DE 1984 (en miles de Tm)

País	Campaña 84-85			Campaña 85-86 a 88-89		
	Tm	%		Tm	%	
Bélgica	3.138	83	- 2,2 ^o /o	3.106	83	- 3,2 ^o /o
Dinamarca	4.932	83	- 5,6 ^o /o	4.882	83	- 6,6 ^o /o
Alemania	23.487	83	- 6,7 ^o /o	23.248	83	- 7,7 ^o /o
Francia	25.585	83	- 2 ^o /o	25.325	83	- 3 ^o /o
Grecia	472	83	+ 7,3 ^o /o	467	83	+ 6,1 ^o /o
Irlanda	5.525	83	+ 4,6 ^o /o	5.525	83	+ 4,6 ^o /o
Italia	8.323	83		8.323	83	
Luxemburgo	293	83	+ 3,5 ^o /o	265 (1)	83	- 6,4 ^o /o
Países Bajos	12.052	83	- 6,6 ^o /o	11.929	83	- 7,6 ^o /o
Reino Unido	15.763	83	- 6 ^o /o	15.538 (1)	83	- 7,4 ^o /o
	99.570	83	- 4 ^o /o	98.698	83	- 4,9 ^o /o

(1) Luxemburgo y Reino Unido no son ya formalmente beneficiarios de la reserva después de la campaña 84-85.

cómo Dinamarca, Alemania, Países Bajos y Reino Unido tienen sin cobertura de garantía porcentajes que superan el 5,5%.

— Pero es que, además, las cantidades que sobrepasen la cuota establecida habrán de abonar una tasa del 75% del precio indicativo del litro de leche, si se trata de cuotas individuales, y del 100%, si son colectivas. El abono de esa tasa por los ganaderos se ejecutará por trimestres y sobre la cuantía excedentaria del trimestre que se considere en relación con el mismo del año de referencia.

QUE HACEN LOS DISTINTOS PAISES

Hay pocas dudas de que la decisión de la CEE de aplicar un régimen de cuotas en el sector lechero ha sorprendido un tanto al propio sector; no debe extrañar, por tanto, que los comportamientos y reacciones de los ganaderos de los distintos países sean diferentes en cuanto a la rapidez de respuesta, aunque todos los productores de los Diez se vean sometidos a la misma disciplina.

A tres meses de dicha decisión, en Holanda, las empresas lecheras advierten cada quince días a los ganaderos de quienes reciben leche de cómo evolucionan las entregas; en Alemania, ya está en marcha el programa de reducción de la producción y ordenados los apoyos económicos; en Francia, las disposiciones

están dictadas, pero el ganadero se mantiene expectante. Y el mes de octubre, el primero en el que habrá que pagar el exceso de producción sobre la cuota más arriba citada, ha llegado demasiado pronto.

COMO ESTA ACTUANDO FRANCIA

Pienso que Francia, tan cercana y sujeto a imitar en tantos aspectos, nos guste o no nos guste hacerlo, constituye en estos instantes un test de singular interés para nosotros. Recordemos que es la primera productora de leche de la CEE y junto con Alemania, el país que retiene todavía un número muy importante de pequeños productores, beneficiaría consiguientemente en cuantía sustancial de las subvenciones a esos ganaderos prorrogadas dos campañas más (1984-85 y 1985-86). Aunque el sector lechero español, y particularmente el de la Cornisa Cantábrica, estén lejos del francés, no es menos cierto que hay puntos de contacto en su problemática, sobre todo cuando se habla de explotaciones familiares de pequeña dimensión y plena dedicación.

¿Qué es lo que sucede ahora entre los productores de leche franceses?

Pues que todos esperan, hasta quienes están decididos a abandonar el negocio lechero; aguardan para beneficiarse del nuevo sistema de ayudas económicas. Y los más piensan en el mes de octubre y

temen los descuentos ligados a la aplicación de la tasa por exceso de producción. Por otra parte, durante el cuarto trimestre se esperan sacrificios de hembras lecheras, el preciso momento en que el bovino de carne de los pastos incide en el mercado; esta coincidencia es preocupante, dada la fragilidad de este último y la más que probable incidencia negativa en los precios.

Por su parte, las industrias lecheras se ven seriamente limitadas ahora comparativamente con campañas procedentes. Se tienen que convertir en guardianes de la aplicación de las cuotas, corren el riesgo de ver aminoradas las cantidades de leche recogida y sufrir por ello en su capacidad competitiva, lo que previsiblemente arrastrará reducción de plantillas con pérdidas de empleo difíciles de aventurar. Por otra parte, la industria francesa por boca de su Federación Nacional rechaza ver a las empresas "encadenadas por un pesado aparato de redistribución de cuotas" sobrantes.

La Administración, entre tanto, ha decidido sus actuaciones, a las que me referiré enseguida; se propone ser beligerante reglamentariamente contra las leches de mala calidad y crear asociaciones para la reconversión lechera, que serán consultadas en la transferencia de cuotas entre empresarios y en la determinación de los criterios para la nueva adjudicación de las cantidades de leche o cuotas liberadas por cesación de actividad u otros motivos.

LAS MEDIDAS FRANCESAS PARA LA APLICACION DEL REGIMEN DE CUOTAS

De momento, priva la gestión de ese régimen, tanto a nivel de industrias, como dentro de cada una de ellas para cada ganadero; la pretensión es el rigor, con el objetivo de que las cuotas de industria y de producción de leche sean las justas según la normativa; de este modo se evitará que el ganadero tenga que pagar tasa por exceso de producción, pues acomodará ya desde ahora sus entregas a la cuota que le corresponda.

El punto de partida o cantidad de leche asignada, como cuota a cada industria lechera, es igual a la suma de las entregas de cada productor en 1983 disminuida en el 2% (1% en zonas de montaña). Situaciones especiales merecen tratamientos especiales: Tal sucede, principalmente, en el caso de epizootias o catástrofes, explotaciones con un plan de desarrollo, explotaciones en mano de ganaderos jóvenes recién incorporados a la producción lechera y proyectos en desarrollo y objeto por tanto de ampliación.

Si del ajuste de las cuotas se dedujera que hay sobrante de litros de leche, se



Expoventa de ganado vacuno de raza Frisona en Torrelavega (Santander). (Foto del autor).

procederá a su adjudicación entre los ganaderos que aspiren a mejorar su cuota individual, pero quedan de antemano excluidos aquellos cuya entrega anual supere los 200.000 l, medida decidida claramente para discriminar a los empresarios que ya no pueden catalogarse como pequeños productores. Obsérvese que ya no pueden catalogarse como pequeños productores. Obsérvese que los 200.000 l suponen 40 vacas de 5.000 l por ciclo de lactación.

Hay vigentes ya algunas otras reglas de aplicación, incluida la participación de las organizaciones profesionales de los ganaderos y de la industria; resaltan, sin embargo, un par de puntos muy importantes que nos conviene conocer; me refiero a que la regulación para la gestión de las cuotas prohibirá expresamente las decisiones unilaterales por parte de una empresa de cesar de recoger la leche y la atribución de primas de cantidad, primas cuya filosofía a nadie se le oculta que choca ahora frontalmente con la idea fundamental de restringir la producción de leche.

Claro que los ganaderos de leche franceses van a verse algo aliviados a la hora de pagar lo que nosotros vamos a llamar IVA; un descuento del 1,1% lo va a reducir al 3,5%.

He dicho numerosas veces que ni la política de precios ni la de estructuras han podido resolver el problema de los pequeños productores de leche de la CEE; tan es así que últimamente se ha optado por la adjudicación de subvenciones directas, de las que se han beneficiado sobre todo Francia y Alemania, países en los que son más numerosos esos pequeños productores. Al entrar en juego la

nueva PAC para la leche, un problema social importante como éste tenía que ser objeto de atención; de ahí que los órganos decisorios de la CEE no se hayan atrevido a suprimir de golpe las subvenciones directas y que durante esta campaña y la de 1985-86 se consignent 120 millones de ECUS con destino a los pequeños productores. Para Francia en concreto esa ayuda supone 280 millones de francos, más o menos 5.600 millones de pesetas, si bien reservada estrictamente a los productores de leche que entregan por año menos de 100.000 l y sólo para los 60.000 litros primeros.

Pero nuestros vecinos saben que las subvenciones son circunstanciales, por lo que van a ser puestas en marcha medidas impulsoras del cese de actividad, en particular de los ganaderos de más edad, para descargar al sector productor de leche de cuotas recuperables por empresas más competitivas. Los tipos de medidas a aplicar parece que van a ser de tres clases:

— Asignación anual en espera de cese de actividad, subvención atribuida a los ganaderos de más de 55 años productores de leche que entreguen hasta 45.000 l/año (0,61 FF por litro) ó entre 45.000 y 60.000 l (0,305 FF por litro); esta asignación es revalorizable en función del precio indicativo y abonable cada año hasta el momento en que el ganadero pueda beneficiarse del retiro o jubilación. Para esta campaña, el máximo de la asignación asciende a 32025 FF (aproximadamente, 640.000 ptas.).

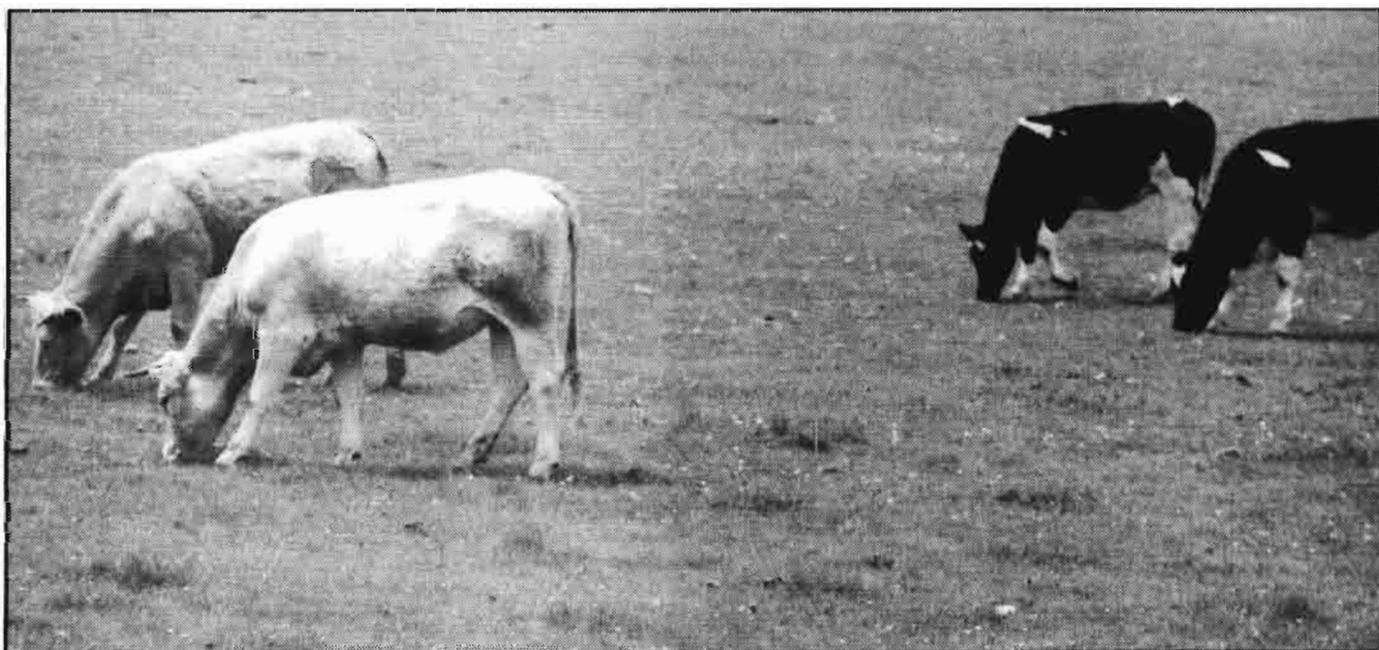
— Prima de no entrega de leche, para ganaderos con más de 65 años, pagada una sola vez a quienes alcancen una

pensión por jubilación. Su cuantía será de 0,61 FF/l, hasta los 30.000 l, lo que supone un máximo de 18.300 FF (unas 366.000 ptas.).

— Prima de reconversión, para aquellos productores que decidan cambiar la orientación productiva de su explotación en otro sentido que la leche, también abonada una sola vez, por valor de 0,61 FF/l, hasta 60.000 l y 0,305 FF/l entre los 60.000 y los 90.000 l. En esta opción la asignación o subvención máxima sube a 45.700 FF (o sea, unas 914.000 ptas. en nuestra moneda).

Se comprende que los ganaderos perceptores de estas ayudas puedan mantener una explotación pero tienen que cesar totalmente en su negociación de producción de leche, sin que les esté permitido en modo alguno vender leche o productos lecheros, directamente o a la industria lechera. En caso de enajenación, el nuevo empresario del campo no puede abordar la producción lechera salvo que obtenga cuota de leche liberada por otros.

La acción oficial y del medio ganadero intentan que quienes puedan estar interesados en reorientar o reconvertir su explotación lo hagan y pronto. El importe de las cantidades dispuestas por el Gobierno francés, para la cobertura del régimen de ayudas dirigidas al cese de la producción lechera, en las tres modalidades expuestas, alcanza los 605 millones de FF en 1984 (12.100 millones de ptas. más o menos al cambio actual). El objetivo es reducir la recogida de leche en 10 millones de litros, algo así como la sexta parte de la producción española. Será interesante estar al tanto de cómo evolucionan las cosas en la vecina Francia.



LA AUDAZ ESTRELLA DE LOS GRANDES CORTES



STIHL
motosierras

GRAN GAMA DE MODELOS

- | | |
|-------------------------------|-----------------------|
| *FRENO SEGURIDAD | *PROTECTOR DE CADENAS |
| *ANTIVIBRATORIA | *ARRANQUE ELECTRÓNICO |
| *RECAMBIOS ORIGINALES-CADENAS | *SERVICIO TÉCNICO |

CALIDAD - GARANTIA - SERVICIO
VENTA Y TALLERES EN TODA ESPAÑA

 **Béal y Cia, S.A.**

C/ Zorrozgoiti s/n
Telfs. 94-4416179 - 4417989
BILBAO-13

Bilbao,
del 9 al 17 de Febrero de 1985



itsaslur

'85 3ª Bienal del Sector Primario

Los más de 100.000 visitantes, 20.000 de ellos profesionales, de la 2ª. Edición son la mejor garantía de éxito de esta 3ª. Bienal.

Sectores participantes:

- Maquinaria Agrícola.
- Semillas, plantas, abonos, piensos.
- Energía. Energías alternativas.
- Alimentación. Productos derivados de la agricultura y pesca y equipamiento comercial para los mismos.
- Entidades de apoyo al sector primario. Revistas técnicas.
- Ganado vivo. Concurso de animales. Equipos e instalaciones para explotaciones ganaderas.

Jornadas Técnicas.

Para profesionales. Impartidas por especialistas científicos y técnicos. Temas: ganadería, forestal y distribución alimentaria.

 TRANSPORTES OFICIALES
LÍNEAS AÉREAS DE ESPAÑA

FERIA INTERNACIONAL DE BILBAO  **BILBOKO NAZIOARTEKO ERAKUSTAZOKA**

Apartado 468 - Teléfono 441 54 00 - Telex 32617 FIMB-E - BILBAO



Recomendaciones prácticas para los cultivadores

CURADO DEL TABACO AMARILLO

Aspectos económicos

- Consejos para un ahorro de combustibles.

Manuel Llanos Company *

LOS TIPOS DE TABACO Y SU CURADO

Los tabacos comerciales cultivados en la actualidad corresponden a alguno de los siguientes tipos:

- Burley
- Virginia
- Oscuros curados al aire o al fuego
- Orientales

Estos tipos se diferencian entre sí, tanto por las variedades de plantas de que proceden como por su técnica de cultivo y, sobre todo, de curado y transformación de la hoja.

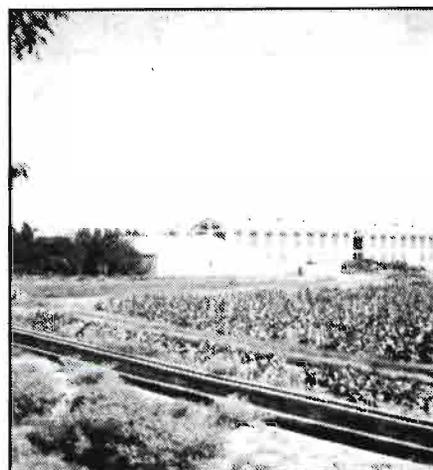
El tabaco tipo *Burley* corresponde a plantas de grandes hojas que se curan al aire después de cosechadas. Una vez curadas las hojas se acondicionan por medio del calor-humedad (redesecado) y, por último, se añejan envasadas en grandes barricas o cajones, generalmente de madera.

El tabaco *Virginia*, conocido también con los nombres de amarillo o tabaco curado en atmósfera artificial (flue-cured en inglés), también proviene de plantas grandes con hojas de buen tamaño. Después de cosechadas se secan las hojas en secaderos dotados de aire caliente con el que toman un color amarillo dorado y conservan en su composición una elevada proporción de azúcares que después, al quemarse el tabaco, dan al humo un gusto dulce característico de este tipo de tabaco. El proceso que sigue al curado por calor de los tabacos Virginia es semejante al de los tabacos Burley.

Los tabacos de tipo *Oscuro* se obtienen también de plantas de porte elevado y grandes hojas. Se diferencian de los an-



En el momento de cosechar el tabaco, la hoja contiene un 80% o más de agua que, mediante el curado, debe reducirse a un 20% aproximadamente.



Secaderos de tabaco para su curado al "cure", en la zona extremeña.

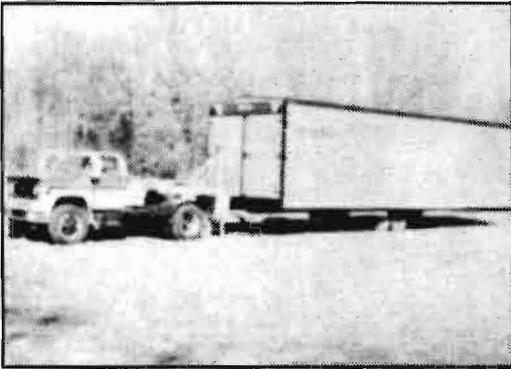


Plantación de tabaco próxima al momento de ser cosechado.

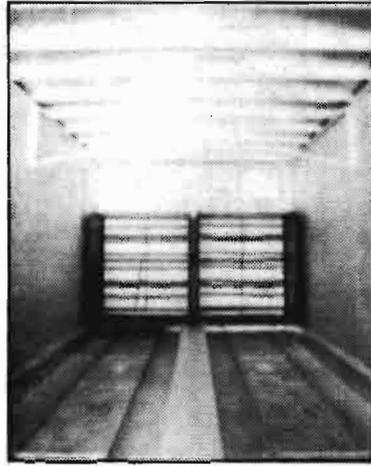
teriores por el color verde oscuro de sus hojas y se curan igual que los tabacos Burley al aire. Algunas variedades de tabacos oscuros van destinadas a la fabricación de cigarrillos; otras a cigarros y, por último, hay unas especiales para tabacos de pipa, rapé y mascar. Algunas de estas últimas suelen requerir un tipo de curado de la hoja distinto, consistente en someterlas a la proximidad del fuego y del humo. Son de sabor fuerte y absorben, durante el curado al fuego, algunos sabores del humo de la madera con los que enriquecen su propio aroma. Los tabacos oscuros requieren normalmente un largo proceso de fermentación, durante el cual las hojas adquieren su aroma y desarrollan propiedades fumadoras que no tienen antes de fermentar.

Los tabacos de tipo *Oriental* se conocen también por el nombre de tabacos aro-

* Dr. Ingeniero Agrónomo. Director del Instituto Tecnológico del Tabaco. Sevilla.



Modelo de secadero de tabaco amarillo, desmontable y transportable, con fuente y control automático de calor, suministrado por combustibles líquidos.



energía que han servido a nuestros cultivadores para secar sus cosechas de tabaco de tipo oscuro y de tipo burley.

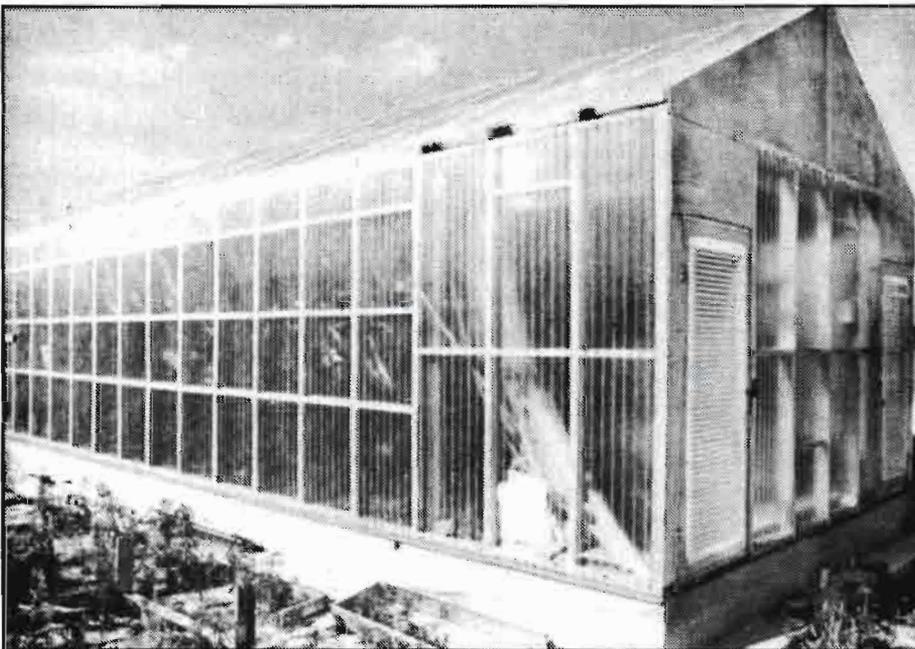
Su aprovechamiento más completo y económico ha permitido, en general, buenos resultados, contando con secaderos que reúnan unas condiciones técnicas mínimas, unas variables climáticas que se mantengan dentro de unos valores medios normales para nuestras zonas tabaqueras y, por supuesto, con un buen conocimiento y atención al proceso del curado por parte del cultivador.

La reciente introducción y expansión en nuestro país de los tabacos amarillos, curados en atmósfera artificial, puso de manifiesto hace unos años, la necesidad de aplicar al curado de estos tabacos fuentes de energía y medios de propagación y conservación del calor que no eran necesarios para los otros tipos de tabaco. Aunque los problemas técnicos y económicos de este nuevo tipo de curado, estaban resueltos básicamente en otros países, hizo falta en España adaptarlos a nuestras condiciones. El cultivador supo, desde el primer momento, sacar el mejor partido del material y las técnicas que ofrecía el mercado internacional, como soluciones para llevar a cabo el proceso. No tardaron tampoco los industriales españoles en fabricar secaderos adaptados a nuestras necesidades y nuestras posibilidades económicas.

Pero la crisis energética y económica, que padece desde hace algunos años el mundo, ha venido a incidir en este campo, como lo ha hecho en tantos otros, obligando a idear sistemas nuevos para aplicarlos al curado del tabaco. Tales sistemas comprenden fundamentalmente dos aspectos:

- a) Utilización de fuentes alternativas de energía según las circunstancias.
- b) Medios más racionales y eficaces para transmitir, conservar y, en una palabra, aprovechar el calor.

Vamos a referirnos en este trabajo a este segundo aspecto.



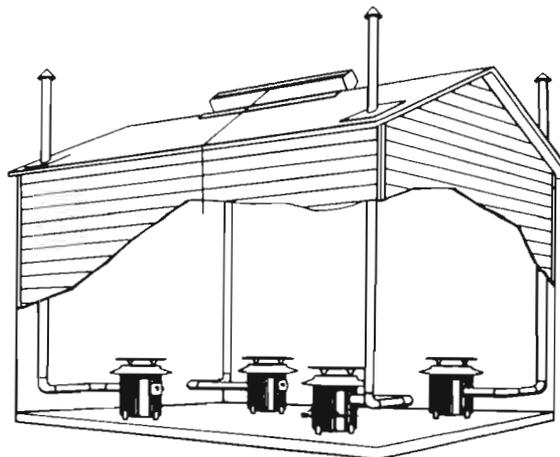
Secadero de tabaco amarillo realizado para aprovechamiento mixto de la energía solar y el calor producido por la combustión de derivados del petróleo.

máticos. Se diferencian de los anteriores, en primer lugar, porque pertenecen a variedades de plantas de tamaño pequeño, dotadas también de hojas mucho más reducidas que las de los otros tipos de tabaco. Se secan al sol y al aire y luego se fermentan para transformarse en materia prima dotada de un fuerte aroma.

A partir de estos tipos industriales de tabaco se elaboran, mediante ligas y procesos diferentes, las distintas clases de labores comerciales de cigarrillos, cigarro, pipa y tabacos de boca (mascar) o en polvo (para inhalar por la nariz).

FUENTES ENERGETICAS PARA EL CURADO DEL TABACO

El movimiento natural del aire y el calor del sol son las dos fuentes básicas de



Secadero para tabaco amarillo con producción de calor, por la combustión en estufas, y reparto del calor por tubos interiores.

EVOLUCION DE LOS GASTOS PARA EL CURADO ARTIFICIAL: ESTUDIOS Y APLICACIONES

Algunos trabajos realizados en los Estados Unidos y el Japón nos sirven para ilustrar la evolución experimentada en los últimos años por los gastos inherentes a la energía empleada en el curado artificial del tabaco amarillo en relación con los otros gastos de producción.

En USA, durante el periodo 1969-1979, los costes totales de producción por hectárea de los tabacos amarillos aumentaron en un 123%, pasando de 1.904\$ a 4.240\$. En el mismo periodo el precio del fuel-oil se incrementó en un 400% y el de electricidad en un 233%. El gasto del carburante empleado en el curado (fuel-oil) fue en 1979 de 520\$/Ha (en 1969 de 108,73\$).

En 1969 el porcentaje del gasto de carburante (en el curado) sobre el gasto total de producción, era de un 5,7%, mientras que en 1979 este porcentaje había pasado a ser del 12,3%. El porcentaje del gasto eléctrico aumentó en el mismo periodo del 1,75 al 2,7%.

En el Japón, la cosecha anual de tabaco amarillo referida al periodo 1975-1980 (100.000 Tm) costó curarla con fuel-oil 4.200 millones de yens (unos 21 millones de dólares), lo que supuso un gasto medio de 1 litro de fuel por 1 Kg de hoja curada.

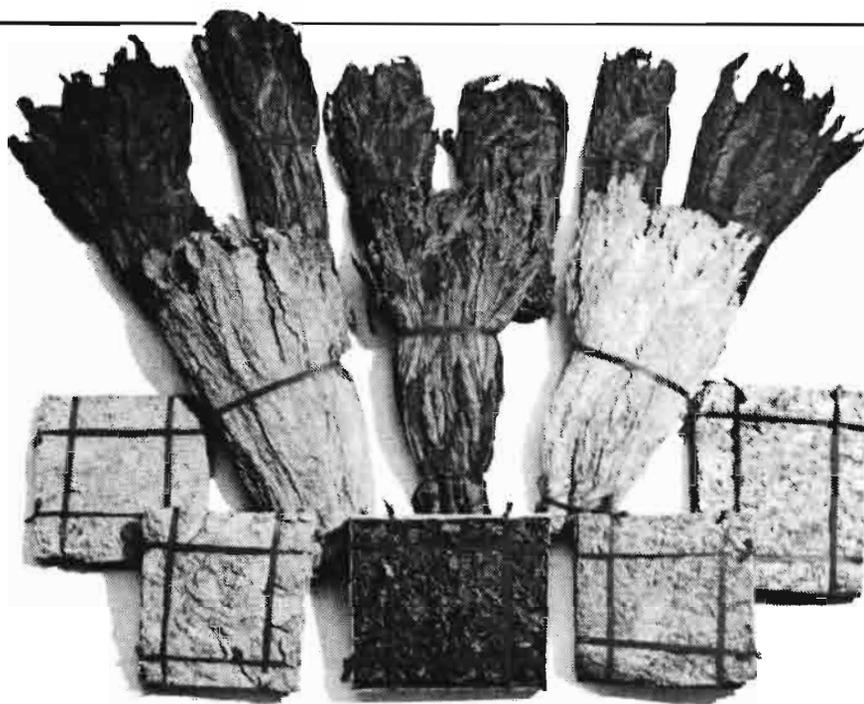
Bajo condiciones experimentales, estudios comparativos del gasto de carburante, en distintos secaderos de varios países, mostraron que el gasto real de fuel-oil oscilaba de 0,71 litro/Kg de tabaco seco, hasta 0,91 litros. Las diferencias se debían al piso foliar (altura de inserción de la hoja en el tallo) que se seca, a diferencia de diseño y materiales empleados en la construcción del secadero, estado del tiempo, etc. Se ha calculado que aproximadamente un 40% de la energía total empleada, se gasta en la evaporación del agua de la hoja, un 20% se pierde en calor transferido o almacenado y otro 40% de pérdida se debe a la ineficacia de la combustión, exceso en la ventilación y fugas de aire por deficiencias en el sistema de aislamiento.

Este último 40% es la parte más importante del gasto energético en el que puede incidirse para su reducción.

Los medios más importantes con que cuenta el cultivador para reducir el gasto de combustible durante el curado pueden resumirse en los siguientes:

1) Disminuir la ventilación

Posiblemente el exceso de ventilación sea una de las causas más importantes de pérdidas de calor. Estas pérdidas suelen ser más frecuentes e importantes en las últimas fases del curado en las que las temperaturas son más altas. Durante la noche se precisa entonces mantener la



Diferentes tipos de hoja de tabaco.

ventilación reducida para que la humedad, dentro del secadero, o se eleve.

2) Aislamiento del secadero

Las pérdidas de calor pueden reducirse en un 70-80% con un buen aislamiento.

El hormigón es un conductor excelente para el calor. Un suelo de hormigón, dada su gran masa y superficie, absorbe aproximadamente un 30% del calor suministrado.

El aislamiento del suelo es, por tanto, una inversión económica. Un aislamiento rígido de poliuretano supone una reducción de unas 4/5 partes de las pérdidas de calor a través del suelo de hormigón.

El aislamiento de paredes y techos incide también positivamente en la reducción de calor transferido por conducción.

3) Cosechar la hoja en las mejores condiciones

Pueden darse algunos consejos para los cultivadores destinados a una mejor dirección de la cosecha, que servirán para conseguir indirectamente un ahorro de energía en el proceso.

Podemos resumir así estas recomendaciones, en lo que respecta a la cosecha.

a) Cosechar sólo la hoja bien madura y dejarla en el campo uno o dos días (si el tiempo es favorable), para que empiece a marchitarse antes de llevarla al secadero.

b) Si llueve, esperar uno o dos días antes de cosechar, después que deje de llover.

c) Cosechar por la mañana lo antes posible desde el momento en que las hojas tengan seca su superficie.

4) Mejor conducción del curado

a) Apretar bien las hojas en las bande-

jas y colocar éstas uniformemente en el secadero para facilitar un buen reparto del calor entre la masa del tabaco y reducir el tiempo de curado.

b) Al principio, durante la fase de amarilleo, procurar eliminar la humedad de las hojas tomando el aire del exterior (máxima ventilación en las horas del día y aislamiento relativo durante la noche), y emplear al máximo el aporte de calor artificial. La propia humedad del tabaco y la ventilación pueden complementarse, mediante el manejo de esta última, para conseguir marchitar y amarillear bien las hojas. Unas hojas cosechadas bien maduras, amarillean prácticamente igual a 30°C que a 40°C.

c) En las últimas fases de reducir todo lo posible la evacuación del aire, con lo que evitaremos buena parte de las pérdidas de calor por conducción y por ventilación.

Dado que el gasto de gas-oil, para la cura del tabaco amarillo en un sistema de tipo convencional, puede estimarse en un litro por Kg de tabaco curado, y teniendo en cuenta que este gasto, tomando todas las precauciones enumeradas, podría reducirse a 0,60 litros, traduciendo a pesetas la energía ahorrada, supondrá unas 15 pesetas por Kg de tabaco seco. El ahorro por hectárea cultivada (unos 2.300 Kg de tabaco curado aprovechable) ascendería a unas 35.000 pesetas.

Este ahorro, en nuestra opinión, justificaría la realización del consiguiente esfuerzo por parte de los cultivadores y los fabricantes de secaderos para aminorar el gasto de combustible derivados del petróleo en el curado de los tabacos amarillos.

CAMPEONATO MUNDIAL DE ARADA 1984

CLASIFICACION FINAL

Tractorista	País	Puntuación	Tractor	Arado
1. Desmond Wright	Irlanda Norte	353,75	Ford	Kverneland
2. Bjarne Nielsen	Dinamarca	349,50	Ford	Kverneland
3. John P. Hill	Gran Bretaña	348,75	International	Fiskars
4. Josef Unger	Austria	346,50	Steyr	Kverneland
5. Franz Fuchs	Austria	325,50	Steyr	Kverneland
6. Simen Hulleberg	Noruega	323,—	Ford	Kverneland
7. Jorgen Petterson	Suecia	320,50	Ford	Kverneland
8. Hardy Andersen	Dinamarca	320,25	BM/Valmet	Skjold
9. Nils H. Nilsson	Suecia	319,50	Valmet	Overum
10. Peter Doyle	Rep. Irlanda	311,50	International	Kverneland
11. Fred Kearsley	Gran Bretaña	310,75	International	Fiskars
12. Freddy Bohr	Francia	309,75	Massey-Ferguson	Kverneland
13. William A. King	Irlanda Norte	309,75	International	Fiskars
14. Vaclav Milik	Checoslovaquia	308,—	Zetor	Kverneland
15. Leif O. Sorby	Noruega	306,—	Ford	Kverneland
16. Norman G. Wymer	Nueva Zelanda	298,75	Massey-Ferguson	Fiskars
17. Martti Raty	Finlandia	296,—	Massey-Ferguson	Fiskars
18. John Somers	Rep. Irlanda	295,50	International	Kverneland
19. Jan van Elewyck	Bélgica	294,25	Ford	Ransomes
20. Jo Swaans	Países Bajos	292,50	Ford	Kverneland
21. Ron Richards	Australia	292,—	Ford	Kverneland
22. Marmix Stockman	Bélgica	292,—	Ford	Kverneland
23. C.S. Gonzalez	España	291,50	Deutz	Kverneland
24. Gordon T. Carter	Nueva Zelanda	284,50	Ford	Fiskars
25. Gustav E. Eggers	Alemania	279,50	Fendt	Kverneland
26. Robert Scott	Zimbague	272,75	International	Kverneland
27. Isaak Kimongo	Kenya	264,25	Ford	Kverneland
28. Charles Thomson	Canadá	263,25	International	Overum
29. Robert D. Cloete	Zimbague	261,—	Fiat	Kverneland
30. J. Ch. Marcil	Canadá	258,75	Massey-Ferguson	Kverneland
31. Herman Kremer	Alemania	258,75	Fendt	Gassner
32. Joe M. Wetemans	Australia	247,25	Fiat	Kverneland
33. J. B. Vidal	España	244,—	Deutz	Kverneland
34. Allen Meyer	Estados Unidos	239,25	International	Kverneland
35. Willi Zollinger	Suiza	236,75	Hurlimann	Kverneland
36. Piet van Groessen	Países Bajos	234,75	Massey-Ferguson	Niemeyer
37. Walter Andreas	Suiza	232,75	International	Kverneland
38. Keijo Kuusela	Finlandia	227,75	International	Fiskars
39. Miroslav Pospisil	Checoslovaquia	225,50	Zetor	Kverneland
40. Anton Geder	Yugoslavia	225,—	Torpedo	Kverneland
41. Robert N. Miller	Estados Unidos	212,25	Case	Kverneland
42. Samuel K. Koech	Kenya	200,25	Ford	Kverneland
43. Leon Levasseur	Francia	188,25	International	Doucat-Gosin
44. Slavka Zalokar	Yugoslavia	187,25	Torpedo	Kverneland
45. Istvan Toth	Hungría	178,25	Fiat	Kverneland
46. J.M.S. Bernardino	Portugal	151,—	Case	Galucho
47. J.A. Dos Santos	Portugal	98,25	International	Galucho

El Campeonato Mundial de Arada 1984 ha sido celebrado este año en Horn Castle, Lincolnshire, Inglaterra, los días 21 y 22 de septiembre, junto a otras actividades y demostraciones de maquinaria agrícola.

LA AGRICULTURA ESPAÑOLA EN EL CONTEXTO MUNDIAL

• La producción y el comercio mundial agrícola. • Los principales sectores agrarios. • España como futuro miembro de la CEE. • Futuro de la agricultura española.

J. Briz Escribano, C. Diez Eimil, C. Vázquez Hombrados

0. ASPECTOS GENERALES DE LA AGRICULTURA ESPAÑOLA

La agricultura española se caracteriza por su heterogeneidad. Desde los cultivos tropicales de la costa de Motril en la Península, hasta la agricultura de montaña de las comarcas pirenaicas, aparecen todo una serie de aprovechamientos con los más variados cultivos. Los 50,5 millones de hectáreas de superficie geográfica total están ocupados en un 40,6% por cultivos herbáceos y leñosos, un 13,2% por prados y pastizales, un 30,9% es terreno forestal, quedando finalmente, en otras superficies, un 15,3%, fundamentalmente como eriales, ríos u otras zonas improductivas para fines agrícolas.

La superficie de las tierras de cultivo y los prados y pastizales se viene llamando Superficie Agrícola Útil (S.A.U.) y supone 27,2 millones de hectáreas. Con relación a la Comunidad esta superficie representa el 29,5% de la actual SAU de la CEE "9". Este importante porcentaje con que la agricultura española incrementará, en su caso, a la comunitaria no explica suficientemente todo su significado si no se contempla con otras variables. El temor que reiteradamente manifiesta la Comunidad ante el aumento de su actual superficie en un tercio, no tiene sentido cuando se conocen las características agronómicas de esta superficie. Con una lluvia media de menos de 500 milímetros año, como está ocurriendo en las últimas campañas, desaparecen todos los recelos.

Aproximadamente 2 millones de personas se ocupan de la agricultura, lo cual representaba, en 1980, un 17,2%. En la actualidad hay que reducir este porcentaje en un par de puntos al menos. El descenso ha sido muy rápido en las dé-

LA AGRICULTURA ESPAÑOLA EN EL MUNDO

	Unidad	Mundial	U.S.A.	CEE "9"	España
Superficie total	000 Km ²	133.921	9.363	1.250	505
Superficie agrícola útil	000 Ha	4.568.900	428.163	92.157	27.204
Población total	10 ⁶	4.436	228	261	37
Población activa	10 ⁶	1.827	104	112	13
Porcentaje empleado en agricultura	o/o	45,3	2,2	6,1	17,2
Población total	número	5	102	38	17
Población activa agraria					
Habitantes por Km ²	número	33	24	209	73
Número de explotaciones	000	—	3.568	5.052	2.571
Explotaciones de menos de 5 Ha	o/o	—	—	42,8	62,6
Superficie agrícola útil	Ha	—	120	18,2	10,6
Número de explotaciones					
Superficie agrícola útil	Ha	—	187	13	12
Población activa agraria					
Tractores agrícolas	000	21.307	4.775	5.175	529
Consumo de abonos	000 Tm	111.733	20.821	16.534	1.752
Ha de superficie agrícola útil por tractor	Ha	214	90	18	60
Consumo de abonos por Ha de superficie agrícola útil	Kg/Ha	24,5	48,6	179,4	55,6
Producto Interior Bruto	10 ⁹ \$	—	1.879	1.544	116
PIB agrícola	10 ⁹ \$	—	56	62	10
PIB agrícola	o/o	—	3,0	4,0	8,6
PIB total					
Importaciones totales	10 ⁹ \$	—	207	600	25
Exportaciones totales	10 ⁹ \$	—	179	574	18
Importaciones agrarias	10 ⁹ \$	—	18	89	4
—Porcentaje s/totales	o/o	—	8,6	14,8	15,8
Exportaciones agrarias	10 ⁹ \$	—	36	64	3,4
—Porcentaje s/totales	o/o	—	20,1	11,2	19,1

FUENTE: FAO, Ministerio de Agricultura de España y estadísticas de la CEE.



José Luis Rodrigo, presidente de la Cámara Agraria Provincial de Valencia, que estuvo al frente del Comité organizador de EUROAGRO, feria celebrada recientemente en Valencia, dejó constancia de la importancia de nuestra agricultura de exportación de cara a nuestra integración europea.

cadadas de los años 60 y 70, pues se tenía en agricultura y pesca un 41,6% en 1960 y un 29% en 1970. La tendencia previsible manifiesta una mayor reducción hasta alcanzar los niveles europeos o americanos con un 6,2% y un 2,2% respectivamente. No puede olvidarse que un agricultor español alimenta a 17 personas mientras que uno de la Comunidad aprovisiona a 38 y uno de América del Norte a 102 personas.

La disminución de la población activa en el campo debe de corregir además las estructuras productivas españolas, que hasta ahora han sido y son el mayor obstáculo para alcanzar una producción más racional. El 62,6% de las explotaciones españolas tienen menos de 5 Ha, lo que sitúa la superficie media de las explotaciones españolas en 12,3 Ha frente a una superficie media en la Comunidad de 18,2 Ha. No sería tan importante esta diferencia si no fuese porque las condiciones agronómicas de una y otra superficie, como se ha señalado anteriormente, la hacen más notable. Cuando estas explotaciones se comparan con las de Estados Unidos, 120 hectáreas de media o las de Canadá, con 180 hectáreas, la situación es mucho más grave. La misma tendencia tienen cuando se compara la superficie por activo agrario.

Nuestras diferencias no son tan importantes, con respecto a la agricultura de las economías desarrolladas, cuando se analizan los inputs de ambas. En las dos principales partidas, abonos y mecanización, se mantiene un nivel aceptable. Las 60 Ha por tractor se sitúan a mitad de camino entre las 90 Ha de Estados Unidos y las 18 Ha por tractor de la CEE. Si se

matiza una vez más la diferente intensidad del cultivo que tienen los comunitarios, y que volverá a verse en el empleo de abonos, se comprenderán mejor los menores rendimientos por hectárea que, en general, tendrá siempre España en lo que influye, como decimos, el régimen pluviométrico. La Comunidad tiene los rendimientos por hectárea más elevados del mundo. Abona con 179,4 Kg/Ha mientras que Estados Unidos lo hace con 48,6 Kg/Ha y España con 55,6 Kg/Ha. La media mundial es de 24,5 Kg/Ha.

Un índice que nos completa la posición de la agricultura española en el mundo es el del porcentaje del Producto Interior Bruto Agrícola sobre el Producto Interior Bruto total. En España supone un 8,6% mientras que en la CEE sólo representa el 4% y en USA el 3%. Aunque en España el porcentaje ha de ser mayor que en USA y Europa durante muchos años, deberá sin embargo reducirse a medida que disminuye la población activa agraria.

El comercio exterior de productos agrarios nos sitúa en una posición intermedia entre la CEE y los Estados Unidos. Mientras que la Comunidad es el primer importador mundial de productos agrarios y su déficit alcanza los 25.000 millones de dólares, Estados Unidos presenta una balanza comercial agraria positiva. España importa de productos agrarios un 15,8% de las importaciones totales. En contrapartida las exportaciones agrícolas representan el 19,1% de las exportaciones totales. Más adelante se detallan los productos que participan en uno y otro grupo.

I. CARACTERISTICAS DE LA PRODUCCION Y EL COMERCIO MUNDIAL AGRICOLA

1. LA PRODUCCION AGRICOLA MUNDIAL

Simplificando al máximo las características estructurales de la producción agrícola, se puede hacer una clasificación económica de las agriculturas de las grandes zonas del mundo, de acuerdo con los siguientes tipos básicos:

a) Agriculturas competitivas a nivel internacional, de países desarrollados con explotaciones de dimensiones aptas para una utilización óptima de las modernas técnicas de cultivo. En general se trata de una agricultura extensiva que se beneficia a la vez de la abundante disponibilidad de tierras y de empresarios agrarios muy cualificados. La exportación constituye la salida natural de una importante parte de la producción. Como ejemplos de este tipo pueden citarse las agriculturas de USA, Canadá, Australia y Nueva Zelanda.

b) Agriculturas de países desarrollados con explotaciones de pequeñas dimen-

siones, no competitivas a nivel internacional. La escasez de tierras obliga a una explotación intensiva, con elevados rendimientos por hectárea y altos costes de producción. Su viabilidad sólo es posible gracias a la protección estatal, tanto para el sostenimiento de altos precios interiores como para la subvención de las eventuales exportaciones. Globalmente deficitaria, la mayor parte de la producción es destinada al abastecimiento interior. Razones estratégicas y sociales exigen la utilización creciente de grandes recursos económicos del erario público. Los países de la Europa occidental son el ejemplo más patente de este tipo.

c) Agriculturas de países en vías de desarrollo, con una estructura de fuertes contrastes, en la cual conviven grandes explotaciones que utilizan técnicas modernas, con minifundios donde se practica una agricultura de subsistencia con medios de producción muy rudimentarios. Sin protección estatal, su competitividad en los mercados internacionales está basada principalmente en la escasa remuneración de la mano de obra. Suelen ser países exportadores, procediendo los productos exportados de las grandes explotaciones, mientras que las pequeñas producen para el autoabastecimiento. Como ejemplos pueden citarse los países latinoamericanos, Malasia y Tailandia.

d) Agriculturas de los países de planificación centralizada, con una estructura de la propiedad muy diversificada, que va desde la propiedad privada hasta las grandes cooperativas estatales. Con un desarrollo técnico desigual y una eficacia muy baja, incapaz de alcanzar una producción suficiente para el abastecimiento de la población. Son grandes importadores de alimentos, como son los casos de la URSS y China.

Por otra parte, la producción mundial agrícola puede dividirse como tal, en *productos básicos* y en *producciones especializadas*. Entre los primeros tenemos los cereales (tanto para alimentación humana como producto intermedio para alimento del ganado), el azúcar, las materias grasas y la carne y productos lácteos. Constituyen la mayor parte, tanto de la producción agrícola como de la alimentación humana y tienen un indudable valor estratégico. Todos los países se esfuerzan en lograr un elevado índice de autoabastecimiento en estos productos, recurriendo en caso necesario, a la protección estatal.

Las producciones especializadas están constituidas por frutas y hortalizas y otros cultivos que, en muchos casos, exigen unas condiciones de clima y suelo muy específicas, tales como el cacao, café, té, algodón, tabaco y caucho. A nivel mundial tienen una importancia relativa, pero para muchos países constituyen una fuente de riqueza de primera magnitud.

COLABORACIONES TECNICAS

CUADRO 1
PRODUCCION AGRICOLA MUNDIAL EN 1981 (millones de toneladas)

Productos	Mundo	Economías de Mercado						Países de Planificación Centralizada		
		Países desarrollados			Países en desarrollo			Total	Asia	Europa Oriental y URSS
		Total	USA y Canadá	Europa Occid.	Total	América Latina	Asia y Lejano Oriente			
CEREALES	1.664	605	334	165	502	105	292	557	310	247
Trigo	458	185	101	65	100	15	50	173	58	115
Arroz cáscara	414	24	8	2	223	16	196	167	165	3
Maíz	452	262	215	32	96	56	20	94	64	29
Cebada	158	78	24	51	17	1	3	63	4	59
RAICES Y TUBERCULOS	562	74	18	48	198	47	61	289	154	135
Patatas	257	71	18	48	33	12	12	153	17	135
LEGUMBRES SECAS	42	4	2	2	25	6	13	13	—	—
HORTALIZAS	352	94	27	49	128	17	62	130	87	43
FRUTAS	283	97	27	57	147	59	41	38	13	—
Uvas	62	38	4	32	13	5	—	11	—	—
Cítricos	55	26	14	6	27	17	3	2	1	—
Plátanos	40	1	—	—	38	19	13	1	1	—
Manzanas	32	13	4	8	6	2	1	13	4	8
CULTIVOS OLEAGINOSOS (equivalente en aceite)	53	17	13	3	25	6	13	11	6	4
AZUCAR	92	31	6	19	46	27	12	15	4	11
CACAO	2	—	—	—	2	1	—	—	—	—
CAFE (sin tostar)	6	—	—	—	6	4	1	—	—	—
TE	2	—	—	—	1	—	1	1	—	—
FIBRAS TEXTILES	22	4	3	—	10	2	6	8	5	3
Algodón	15	4	3	—	6	2	2	6	3	3
TABACO	5	2	1	—	2	1	1	2	1	1
CAUCHO NATURAL	4	—	—	—	4	—	3	—	—	—
CARNE, total	142	64	27	29	29	15	5	49	24	25
LECHE, total	472	233	68	143	103	34	45	136	8	128
HUEVOS DE GALLINA	29	12	4	5	6	3	2	11	5	6
LANA	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—
POBLACION TOTAL, MILLONES DE HABITANTES EN 1981	4.513	797	254	374	2.246	373	1.261	1.470	1.033	380

FUENTE: Anuario FAO de producción.



En la pasada Feria Nacional Agrícola y Frutera de San Miguel, celebrada en Lérida, el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, a través de su Gabinete de Prensa, celebró unas jornadas europeas dedicadas a la deliberación sobre la situación actual de las negociaciones de la adhesión

de España a las Comunidades Europeas en la que intervinieron periodistas españoles y de los demás miembros de la CEE, en las que los sectores de los vinos, frutas y hortalizas fueron especiales protagonistas de las discusiones.

En el cuadro 1 se recogen las principales producciones, desglosadas según grandes áreas económicas. También se indica el número de habitantes de éstas, con el fin de servir de punto de referencia sobre la situación alimentaria en el mundo.

Las tres grandes áreas económicas consideradas (países desarrollados, países en desarrollo y países de planificación centralizada) se distribuyen la producción total en partes más o menos equivalentes. La producción de cereales y hortalizas es del mismo orden en las tres áreas. Existe una mayor producción de alimentos de baja calidad tales como las raíces tubérculos en los países de planificación centralizada, mientras que los países en desarrollo producen más azúcar y frutas. Por el contrario, los países desarrollados tienen una producción de alimentos de calidad, carne y leche, muy superior al de las otras áreas. Para extraer una idea clara de la situación alimentaria relativa, no hay más que observar el número de habitantes que han de repartirse estas producciones equivalentes: los países de planificación centralizada tienen el doble de habitantes que los países desarrollados, y los países en vías de desarrollo tres veces más que estos.

2. EL COMERCIO MUNDIAL DE PRODUCTOS AGRICOLAS

El comercio mundial está muy ligado a las estructuras de producción y nivel de consumo interno (cuadro 2). Así, los países desarrollados, que son grandes productores y grandes consumidores, resultan ser globalmente deficitarios en su comercio, con un grado de cobertura del 94% y un valor de las transacciones que representa el doble de las del resto del mundo. Dentro de este área existen países muy exportadores, que dominan el mercado mundial, tales como USA, que exporta el 20% del total, y otros con grandes déficits, como el Japón que con un grado de cobertura del 5% constituye el caso más notorio de dependencia alimentaria.

Los países en desarrollo son en general exportadores, excepto África que se autoabastece y tiene un grado de desarrollo del comercio muy modesto. América del Sur es el caso más característico entre exportadores.

El máximo déficit comercial por grandes áreas económicas, corresponde a los países de planificación centralizada, con un grado de cobertura del 37%.

Desde el punto de vista geográfico existen dos continentes exportadores (América y Oceanía), uno autosuficiente (África), y dos deficitarios (Asia y Europa).

En el cuadro 3 se han recogido, en orden decreciente de valor de exportación, los principales productos que se comercializan internacionalmente.

CUADRO 2

COMERCIO INTERNACIONAL DE PRODUCTOS AGRICOLAS (en millones de dólares. Año 1980)

Grandes áreas económicas	Importaciones	Exportaciones	Grado de
			cobertura Exp-Imp 100
MUNDO	252.421	227.697	90
África	14.005	14.172	101
Sudáfrica	633	2.461	389
AMERICA DEL NORTE y CENTRAL	29.875	60.375	202
Canadá	4.614	6.908	150
Cuba	939	4.619	492
USA	18.523	42.494	229
AMERICA DEL SUR	7.209	19.919	276
Argentina	445	5.373	1.207
Brasil	2.472	9.133	369
ASIA	57.101	27.371	48
China	7.850	3.300	42
Japón	17.764	900	5
Malasia	1.234	3.810	309
Tailandia	531	3.330	527
EUROPA	124.992	89.854	72
CEE	94.981	72.848	77
España	4.386	3.470	79
OCEANIA	1.820	13.269	729
Australia	966	9.217	954
Nueva Zelanda	334	3.340	1.000
URSS	17.418	2.737	16
ECONOMIAS DE MERCADO DESARROLLADAS	157.773	148.882	94
ECONOMIAS DE MERCADO EN DESARROLLO	67.673	66.190	113
ECONOMIAS DE PLANIFICACION CENTRALIZADA	36.975	13.625	37

FUENTE: Anuario FAO de Comercio.

CUADRO 3

PRINCIPALES PRODUCTOS AGROALIMENTARIOS OBJETO DE COMERCIO INTERNACIONAL

Producto	Exportación mundial en 1980		Porcentaje de la producción mundial que es objeto de comercio internacional
	Valor en millones de \$	Cantidad en millones de Tm	
TRIGO y harina en equivalente de trigo	18.449	99.375	22
CARNE (fresca, refrigerada y congelada)	17.305	8.136	6
AZUCAR (total en equivalente bruto)	14.367	27.347	30
CAFE (verde y tostado)	12.585	3.739	62
MAIZ	11.852	79.780	18
ALGODON (fibra).	7.886	4.869	32
SOJA	7.133	26.880	31
TORTAS y harina oleaginosas	5.441	25.697	
ARROZ	4.978	12.713	3
VINO y bebidas alcohólicas similares	4.614	4.733	15
CAUCHO natural	4.393	3.339	88
QUESO y cuajada	4.102	1.411	30
TABACO en bruto	3.859	1.369	26
MANTEQUILLA	3.413	1.386	20
LECHE en polvo	3.172	2.567	43
CACAO en grano	3.004	1.036	62

FUENTE: Anuario FAO de Comercio.

COLABORACIONES TECNICAS

Hay que advertir, en primer lugar, que cuando un producto agrícola es muy perecedero y, por tanto, incapaz de aguantar largos transportes y almacenamientos, apenas es objeto de comercio internacional recurriéndose cuando ello es posible, a su transformación en productos durables como condición previa a su comercialización. Este es el caso, por ejemplo, de la leche fresca que apenas es objeto de comercio, mientras que sus derivados tales como la leche en polvo, la mantequilla y el queso constituyen un importante capítulo.

Otra circunstancia que obliga a ciertos productos a "viajar poco" es su escaso valor en relación con su volumen y peso, lo cual es bastante prohibitivo su transporte a largas distancias. Como ejemplo puede citarse el caso de los forrajes, condenados a ser consumidos únicamente in situ y que no son objeto de comercio internacional hasta que han sido transformados en productos ganaderos, o el caso de la remolacha azucarera, cuya exportación se hace normalmente en forma de azúcar.

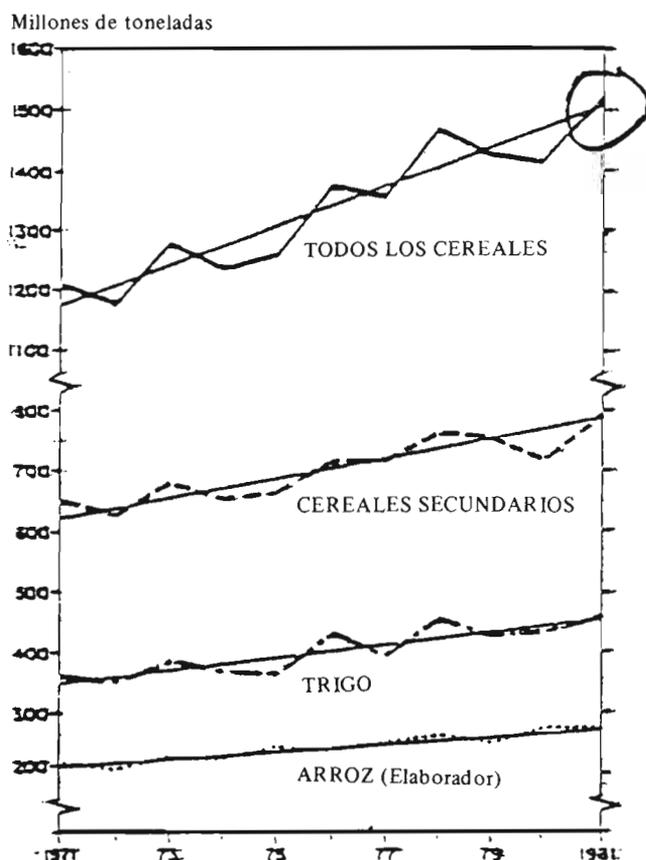


Nuestros cítricos, a pesar de no ser sensibles para la CEE, desdichadamente han quedado, por ahora, incluidos en el paquete negociador de los productos hortofrutícolas, los cuales no tendrán un periodo transitorio clásico en la adhesión, sino que habrán de esperar al menos 4 años, para su integración quedando mientras tanto en una absurda y discriminatoria situación frente a los mismos productos procedentes de terceros países, como Marruecos, Túnez, etc., a los cuales la CEE tiene concedidas ciertas preferencias arancelarias.

Según el Comité de Gestión de la Exportación de Frutos Cítricos se exportaron, en la campaña 1983-84 nada menos que 2.352.029 Tm de cítricos, de los cuales muy cerca de 2.000 Tm fueron importadas por Francia, Alemania, Reino Unido, Holanda y Bélgica, es decir, países de la Comunidad.

GRAFICO N.º 1

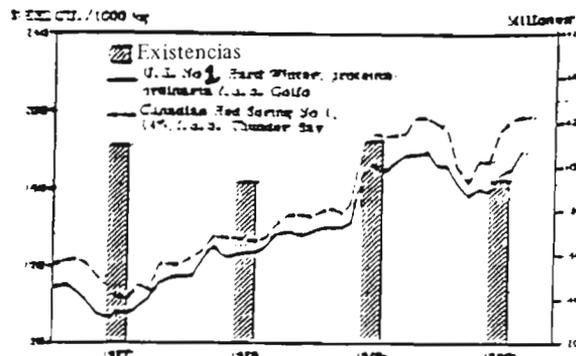
PRODUCCION MUNDIAL DE CEREALES



FUENTE: FAO.

GRAFICO N.º 2

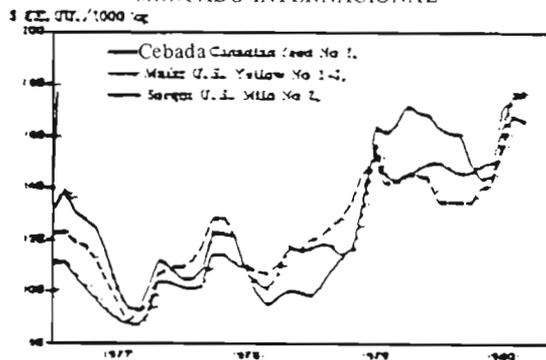
TRIGO: PRECIOS DEL MERCADO INTERNACIONAL Y EXISTENCIAS MUNDIALES



FUENTE: FAO.

GRAFICO N.º 3

CEREALES SECUNDARIOS: PRECIOS DEL MERCADO INTERNACIONAL



* U.S.S. puertos del Mar del Norte

FUENTE: FAO.

COLABORACIONES TECNICAS

II. ANALISIS DE LOS PRINCIPALES SECTORES AGRARIOS

1. ESTRUCTURAS DE PRODUCCION

Dentro de la clasificación de las agriculturas del mundo que hemos hecho en el primer apartado, podría encajarse la agricultura española a medio camino entre la agricultura de países en vías de desarrollo y la agricultura de los países desarrollados europeos.

En efecto, la coexistencia de grandes explotaciones con una adecuada utilización de las técnicas modernas, en contraste con pequeñas explotaciones agrícolas de subsistencia, es todavía una característica propia de nuestra agricultura.

Sin embargo, el nivel de los salarios y del precio de la tierra que en muchos casos anula toda posibilidad de competitividad internacional, junto con la presencia de una protección estatal relativamente elevada, nos acerca cada vez más al modelo de agricultura de los países desarrollados europeos. La aproximación constante de los niveles de salarios y protección estatal a los existentes en la CEE, la evolución del tamaño de las explotaciones hacia dimensiones propias de la agricultura familiar, la intensificación de los métodos de explotación, constituyen los principales factores determinante de la citada tendencia hacia la agricultura de los países desarrollados con estructuras no competitivas a nivel internacional.

Una importante característica de la agricultura española, su gran diversidad en las condiciones de clima y suelo y por tanto en las producciones, le distingue no obstante de la agricultura europea. En este sentido puede hablarse en España de cuatro agriculturas distintas. Una agricultura asimilable a la del norte de España en cuanto a clima (Galicia y Cornisa Cantábrica) pero con un suelo, configuración orográfica y estructuras de la propiedad bastante peores. En segundo lugar, una agricultura bajo clima continental semiárido (Meseta Central) sin homólogo en la Europa Occidental. Una agricultura típicamente mediterránea, semejante a las correspondientes zonas del sur de la CEE y finalmente una agricultura subtropical (Costa de Andalucía y Canarias) inexistente en Europa.

La distribución de las producciones españolas (cuadro 4) refleja esta diversidad, pudiendo observarse la importancia relativa de los productos especializados en relación con los productos básicos, así como su comparación con la estructura que presenta la Comunidad de los nueve (gráfico adjunto).

CUADRO 4
PRODUCCION AGRICOLA ESPAÑOLA 1979-1981 (miles de Tm)

Productos	1979	1980	1981	Media del trienio 79-81	% que representa la producción española respecto de la mundial
CEREALES	13.773	18.069	11.546	14.459	0,87
Trigo	4.101	5.849	3.356	4.435	0,97
Arroz en cáscara	421	433	441	432	0,10
Cebada	6.153	8.435	4.709	6.432	4,07
Maíz	2.205	2.208	2.151	2.188	0,48
PATATAS	5.637	5.737	5.571	5.648	2,20
LEGUMBRES SECAS	417	421	295	378	0,9
HORTALIZAS	8.415	8.462	8.283	8.387	2,38
FRUTAS	13.644	12.529	11.009	12.394	4,38
Cítricos	2.942	2.983	2.656	2.860	5,20
SEMILLAS DE GIRASOL	504	492	298	431	3,13
ACEITE DE OLIVA	483	497	281	420	26,60
VINO	4.821	4.243	3.331	4.132	13,19
AZUCAR	750	1.010	1.054	938	1,02
ALGODON sin desmotar	127	176	172	158	1,05
CARNE total	2.343	2.456	2.538	2.446	1,72
LECHE total	6.357	6.555	6.619	6.510	1,38
HUEVOS DE GALLINA	638	680	690	669	2,31

FUENTE: Anuario FAO de producción.

En efecto, mientras que en los productos básicos la producción española representa poco más del 1% de la producción mundial, en los productos mediterráneos (frutas y hortalizas, vino y aceite de oliva) se supera con mucho dicha proporción.

Otra característica de la agricultura española, es la gran variabilidad de las cosechas típicas de secano. En el referido cuadro 4, puede verse las cifras de 1980 como "cosecha del siglo" mientras que las correspondientes a 1981 reflejan los efectos de una importante sequía.

A continuación se analizan los sectores más importantes de la producción.

2. ANALISIS SECTORIAL DE LOS MERCADOS

a) Sector cerealista

La evolución de las producciones a nivel mundial ha venido condicionada por una serie de hitos muy variados que van desde la búsqueda de variedades más productivas que han constituido la base de la denominada "Revolución Verde", hasta la ampliación de tierras de cultivo, mejoras en las labores y tratamientos, tanto en materia de fertilizantes, productos fitosanitarios, etc.

La producción de cereales a nivel mundial en la década 1971/1981 se ha incrementado en un 35%, en EE.UU. un 59%; un 25% en la CEE y una ligera disminución en España. Aunque resulta discutible



el hecho de comparar un año concreto, no deja de ser llamativo el que EE.UU. haya ampliado sus producciones en casi el doble del conjunto mundial. Por líneas de productos, el *trigo* aparece con un mayor índice de expansión, en un 40% a nivel mundial Estados Unidos duplicó prácticamente su producción, mientras que en España se aprecia una recesión significativa.

Otro cereal que ha experimentado un fuerte impulso ha sido el *maíz*, cuyos rendimientos iniciaron una nueva era hace años con la aparición de los maíces híbridos.

El *arroz* es otro de los cereales básicos en la alimentación humana, y aunque a niveles inferiores al trigo, su crecimiento global ha sido del 33%.

Complemento de las producciones para una visión general a nivel mundial de un sector, lo constituyen los *flujos internacionales*. A pesar de las barreras más o menos encubiertas que derivan de las medidas proteccionistas en algunos países y áreas económicas, el volumen de las transacciones alcanza niveles elevados en productos como los cereales. Aún así, no llega a suponer ni un 10% de la producción total.

En el ámbito de la CEE los cereales constituyen uno de los sectores pioneros

en la Organización Común de Mercado, a la que se llegó mediante un periodo de transición desde 1962 y un periodo de mercado único a partir de 1967.

Básicamente el control del mercado se efectúa vía precios tanto en el comercio interior como exterior, eliminándose aquella serie de medidas que impliquen la contingencia o el uso obligado de productos nacionales.

En España su importancia ha sido primordial tanto para el consumo directo en épocas de crisis económica, como para el abastecimiento de la cabaña ganadera.

El fuerte impulso concedido a la ganadería de tipo intensivo y al sector avícola en particular obligó a dar un carácter prioritario al abastecimiento de cereales pienso, bien incrementando las producciones nacionales, bien intensificando nuestras importaciones. Ello hace que nuestro grado de dependencia del exterior sea muy acusado en este área.

Los intentos de aumentar la oferta nacional de cereales pienso se han centrado en dos productos: maíz y cebada, y se ha incidido esencialmente vía precios, con algunas medidas complementarias.

En el cultivo del *maíz* la limitación más fuerte proviene de la competencia con otros cultivos en las áreas de regadío. No obstante su producción ha crecido más rápidamente que las superficies sembradas debido a la incidencia positiva de las semillas selectas de maíces híbridos y el uso intensivo de fertilizantes.

La *cebada* ha experimentado un incremento espectacular, llegando prácticamente a triplicarse su producción en esta última década. Ello se ha debido tanto a la mejora en los rendimientos como en el aumento de superficies. Es precisamente en este último aspecto, donde las posibilidades de expansión son todavía notorias. Baste señalar, que si los precios fueron remuneradores, y las perspectivas en este sentido, parte de los 5 millones de Ha de barbecho podrían destinarse al cultivo de cebada.

El cultivo del *trigo* experimentó un retraimiento en cuanto a la superficie sembrada en 1970, habiéndose mantenido relativamente constante en estos últimos años. Sin embargo la mejora de rendimientos debido a nuevas variedades, y el uso de fertilizantes y fitosanitarios han permitido mantener las producciones. La distribución de las producciones a nivel regional se centra para el trigo en Andalucía Occidental y Duero; en cebada, regiones del Duero, Ebro y Centro; y en maíz, Galicia y Extremadura. La liberalización del mercado en 1984 tendrá efectos de reajuste oferta-demanda y canales comerciales.

El cultivo del *arroz* tiene la peculiaridad de que en gran parte se realiza en tierras que no tienen otra alternativa de utilización agrícola, al ofrecer una serie de pro-

blemas tales como sanidad, drenaje deficiente, etc. El hecho de que en nuestro país haya unos excedentes estructurales ha obligado a establecer una normativa para la regulación de las superficies a destinar al cultivo del arroz. De forma anómala la sequía de 1983 obligó a realizar importaciones para cubrir el abastecimiento nacional.

A nivel regional, la importancia del cultivo se ha ido desplazando desde las áreas tradicionales de Levante a Extremadura y especialmente a Andalucía, donde se encuentra el mayor volumen de producción.

b) Sector ganadero

El sector ganadero tiene una serie de connotaciones que le enmarcan como abastecedor intermediario de proteínas en la dieta alimentaria, partiendo entre otros factores, del consumo de cereales pienso.

En los últimos años se ha venido apreciando una tendencia en la expansión de la producción, especialmente acusada en la carne de aves. La demanda se ha estabilizado en los países desarrollados, debido en parte a la crisis económica, que ha orientado al consumidor hacia fuentes proteínicas alternativas más baratas. Sin embargo, cabe anotar la fuerte demanda de carne que se ha operado en los países exportadores de petróleo, al ver incrementadas sus rentas, incidiendo especialmente en los productos avícolas.

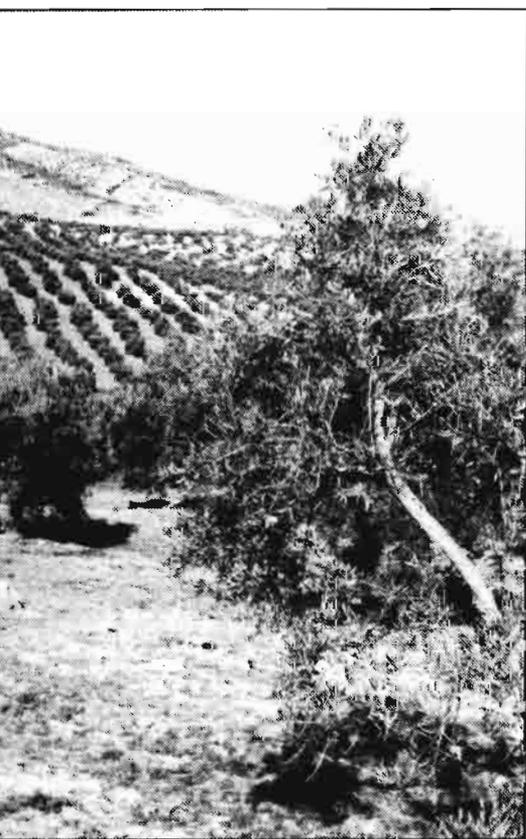
El porcino ocupa la primera posición, seguido del vacuno y el sector avícola. El comportamiento en la evolución ha sido muy diferente de unos a otros. Así, mientras el porcino se ha incrementado en un 42% a nivel mundial, el ovino apenas ha logrado un 5%.

Por áreas productoras, EE.UU. no ha alterado sensiblemente su posición relativa, la CEE ha centrado su expansión en avicultura, y en España se ha mantenido prácticamente el vacuno y ovino, duplicándose las producciones en porcino y avicultura.

La evolución de los precios en el mercado internacional, para algunos de los productos más significativos nos muestra algunos de los movimientos cíclicos más característicos.

Hay que destacar la importancia que tiene el ciclo biológico en la expansión de la producción. Mientras resulta dificultoso el incremento de la oferta de bovino, las posibilidades son mayores en el caso de la avicultura. Ello unido a la relativa facilidad para su instauración, y las características cuasi-industriales de su proceso productivo avícola, ha hecho que en muchos países se haya optado por darle prioridad sobre otras carnes.

En ganado porcino las estadísticas nos sitúan en un total de 800 millones de cabezas, de los cuales algo más de la mitad corresponden a países en desarro-



llo, destacando Brasil. La CEE, URSS y los EEUU figuran entre las áreas con mayor número de cabezas.

La leche y productos lácteos constituyen dentro del sector ganadero un capítulo de interés primordial. En la producción mundial de leche más de las tres cuartas partes corresponde a los países desarrollados. La CEE figura a la cabeza de los países productores, y son sobradamente conocidos los problemas de excedentes crónicos que se viene produciendo. El carácter perecedero del producto fresco obliga a su transformación en leche en polvo, queso, mantequilla, etc., con objeto de permitir su almacenamiento. Los flujos comerciales son relativamente poco significativos en comparación con la producción.

En la CEE los planteamientos de regulación del mercado en vacuno de carne, están estrechamente relacionados con la evolución del binomio carne-leche, según la vocación de las razas ganaderas.

Respecto a la estructura productiva del sector ganadero en España, hemos de hacer una serie de consideraciones previas, en función de su mayor o menor dependencia de los recursos naturales, especialmente del factor tierra.

Cabe distinguir entre la ganadería extensiva y la intensiva. La primera con una mayor adaptación al medio natural, y que afecta especialmente a las especies de vacuno y ovino y en la intensiva se encuadran fundamentalmente el porcino y la avicultura.

La necesidad de atender el fuerte crecimiento de la demanda de proteínas durante la época de nuestro despegue económico, planteó las bases para el desarrollo de nuestra ganadería intensiva.

Se incrementaron nuestras importaciones de cereales pienso (especialmente de maíz), así como habas de soja, la industria de piensos compuestos experimentó una fuerte expansión y se introdujeron mejoras de orden tecnológico muy considerables, lo que permitió en parte cubrir el objetivo de abastecer el mercado interior.

Como contrapartida hay que señalar la fuerte dependencia del mercado exterior para la alimentación de la cabaña, el elevado coste en divisas y la alteración en la ubicación de las zonas productoras ganaderas y fábricas de pienso, más próximas a los puertos de llegada de los cereales, y alejados de las áreas tradicionales.

Los censos ganaderos han evolucionado, con un incremento mantenido en vacuno en las dos últimas décadas, aunque ligeramente estabilizado alrededor de los 4,5 millones de cabezas. En ovino la tendencia ha sido regresiva desde los 22 millones de cabezas en 1960 a los 14 millones en que se cifraba dos décadas después. El porcino presenta un creci-

miento constante, especialmente en los últimos años, que le ha permitido superar los 11 millones de cabezas en 1980.

La producción de carne viene condicionada por el número de animales sacrificados y el peso de la canal. Con ligeras oscilaciones, en bovino se han venido sacrificando alrededor de 2 millones de cabezas, que suponen valores de unas 400.000 Tm. Hay que destacar en este sector el esfuerzo realizado para elevar el peso medio de la canal, a través de una serie de programas como las primas a la producción de añojo que tuvieron un impacto positivo.

En ovino el sacrificio viene siendo de 11 millones de cabezas al año, con un volumen superior a las 125.000 Tm. Más espectaculares han sido los casos del porcino y avícola. El primero ha duplicado prácticamente su producción en las dos últimas décadas, alcanzando niveles del millón de Tm en 1980. En avicultura se ha pasado de las 500.000 Tm en 1970 a las 768.000 en 1980, especialmente debido a las 700.000 Tm de broilers.

c) Sector hortofrutícola

Los productos hortofrutícolas en España representan aproximadamente el 25% de la producción final agraria. La importancia relativa que esto supone le lleva también a ocupar puestos destacados dentro del conjunto de los países productores. Las características agronómicas de una parte del área de cultivo española, la que se ha llamado agricultura mediterránea, permiten obtener producciones que son competitivas en el mundo.

En general las producciones hortofrutícolas, especialmente frutas, son consideradas como no primordiales para el consumo humano, lo que lleva a dar tratamientos diferenciales con respecto a aquellos productos que son importantes para el abastecimiento de la población. Algunos productos del sector hortofrutícola no puede clasificarse sin embargo como suntuarios. La patata, por ejemplo, debe clasificarse entre los productos básicos en la alimentación de la población con niveles de renta bajos.

La producción de patata se ha mantenido estabilizado en la última década con niveles comprendidos entre los 5,3 y 5,8 millones de Tm. La estabilidad de esta producción supone que hay una ligera reducción de las superficies. Los rendimientos han aumentado con incrementos medios anuales de casi un 2%. Al haberse mantenido la producción estable y aumentar la población el consumo unitario es menor, cumpliéndose la regla general de que a medida que el nivel de vida de los países aumenta el consumo de patata se reduce.

En el resto de hortalizas la producción española alcanzó los 8,6 millones de Tm en 1980. Han seguido una evolución pa-

recida a la del resto del mundo, aunque superiores a las que tienen los americanos y europeos. El 35% de aumento sobre la producción del comienzo de los años 70 se debe fundamentalmente a un incremento de los rendimientos, como consecuencia de una mejora de las variedades y de las técnicas de cultivo.

La producción de frutas de hueso y pepita en España tuvo un fuerte incremento entre los años 1970 y 1975. A partir de entonces se ha estabilizado la producción por encima de los 2,5 millones de Tm pero sin superar los 3 millones. El aumento al final de la década de los 80 resultó ser un 57% con respecto a 1970. Este incremento merece, sin embargo, algunas críticas. Al haberse producido de una forma desordenada y sin una planificación mínima no se tiene una estructura de variedades adecuada. Se presentan, por ejemplo, excedentes de pera de verano mientras que se precisa realizar importaciones de pera de invierno, pues la cosecha nacional no consigue abastecer suficientemente el mercado.

En cítricos la producción española aumentó en los últimos 10 años en un 17%. Este incremento se debe fundamentalmente al aumento del cultivo de las mandarinas y limones, que casi triplican la superficie del comienzo de la década. Parte de las superficies ocupadas por estas dos especies procede de la reconversión de algunas de las variedades de naranja. En general el sector se muestra muy ágil a la reconversión de cualquier especie en cuanto las condiciones del mercado lo exigen. En conjunto los cítricos han aumentado por debajo del incremento que ha tenido la producción mundial. Brasil con variedades específicas de producción de zumos ha arrastrado la producción mundial de cítricos con un incremento del 47% respecto a 1970.

d) Sector vitivinícola

Es uno de los sectores más conflictivos ante nuestra entrada en el área comunitaria, debido al desajuste del mercado, con situaciones excedentarias que obligan a costosas intervenciones, en muchos casos transformándolo en alcohol, tanto en nuestro país como en la CEE.

La superficie de cultivo ha permanecido estabilizada en estos últimos años y los cambios productivos han sido consecuencia de la alteración en sus rendimientos. Los cambios anuales son acusados y baste mencionar que en las tres últimas campañas (1981-82-83) las producciones son respectivamente de 33,7; 37,4 y 31,5 millones de hectólitros.

Los incrementos de cosecha han provocado una caída en los precios al no poder absorberse toda la producción, siendo necesarias las intervenciones de la Administración para sostener el mercado.

En la actualidad se plantea la necesidad

de ir disminuyendo paulatinamente la producción vinica, lo que supondría un notorio costo, que en un 60% procedería de fondos españoles y el resto de la CEE.

Aunque la superficie española de viñedo supone más del 60% de la CEE, no es menos cierto que nuestros rendimientos son la tercera parte que los comunitarios. Otro de los temas planteados es la sustitución del azúcar por mosto de vino para elevar la graduación alcohólica en los caldos de la CEE lo que llevaría consigo una absorción de un 12% de la producción actual comunitaria.

En cuanto a la evolución de la demanda el consumo español es de unos 60 litros por persona, superior a la media comunitaria pero inferior a la existente en Francia (96) e Italia (89).

En la Comunidad desde hace algunos años se constata una reducción del consumo del vino en los Estados miembros tradicionalmente productores y consumidores (Francia e Italia). Esta disminución no se compensa con el aumento del consumo en los otros países. Así, mientras que la producción total tiene una tendencia a aumentar en el 1% de media anual, el consumo disminuye a una media anual de 0,6%.

Esta diferencia entre consumo y producción en la C.E.E. ha llevado, en los últimos años, a la necesidad de realizar intervenciones importantes con destilaciones de vino. Esto ha hecho que los gastos aumenten y comiencen a ser preocupantes para los presupuestos de la C.E.E.

La situación de la Comunidad repercute automáticamente sobre nuestro mercado. No sólo como país candidato sino como país que participa en las importaciones C.E.E. con algo menos del 40%. Somos, con gran diferencia, el primer país exportador hacia la Comunidad. Estas importaciones han supuesto a su vez, en el conjunto de la exportación española el 37,7% en el año 1980. En años en que las exportaciones a la URSS (125.000 Tm en 1980 lo que supone el 21,7%) son poco importantes el porcentaje es superior.

e) Materias grasas

La producción española de aceites procede fundamentalmente del olivar y del girasol, en una proporción aproximada del 60 y el 40%, respectivamente.

Acete de oliva. El cultivo del olivar se extiende por toda la España mediterránea y la Meseta Central, estando presente en 33 de las 50 provincias españolas. Ocupa una superficie de casi 2 millones de hectáreas repartidas en 500.000 explotaciones agrícolas. Las distintas operaciones de cultivo proporcionan 27 millones de jornales, de los cuales 20 millones son utilizados en la recolección. Se calcula que al menos un 15% de la superficie no es mecanizable por sus características orográficas. En general el



Vicente Peris Pizarro ha sido este año Director de Iberflora y de Euroagro, ferias celebradas conjuntamente en Valencia el mes de octubre actual. A este respecto Vicente Peris ha dicho que Iberflora aspira a una feria internacional, con posible cambio de fecha en su celebración y a una mayor diversificación de oferta tecnológica y que podría, al mismo tiempo, situarse en paralelo a Euroagro, certamen como se sabe nacido este año en Valencia como representante expositivo de nuestro mercado exportador agrario. Esta feria podría también tener influencia en nuestra penetración tecnológica y comercial con los países árabes.

grado actual de mecanización es escaso, existiendo unos 1.200 vibradores para recolección.

El olivar español, como el de otros países mediterráneos, es viejo de edad, prematuramente envejecido por las prácticas de cultivo y con estructuras productivas poco rentables. Aunque la mayor parte de la superficie de olivar ocupa tierras que difícilmente podrían ser dedicadas a otro aprovechamiento, una proporción no despreciable de esta superficie es susceptible de reconversión a otras producciones. De hecho la superficie total está en regresión, habiendo disminuido en unas 250.000 Ha en los últimos diez años.

La producción media es del orden de las 450.000 Tm anuales, incluido el aceite de orujo. Es de destacar la gran variabilidad anual de la cosecha, típica de este cultivo, así como la estabilidad de la tendencia a largo plazo alrededor de dicha cifra.

Para la transformación de la aceituna, existen en España unas 2.500 almazaras, de las cuales más de 1.000 pertenecen a Cooperativas de agricultores. Las almazaras en régimen cooperativo son las más modernas y de mayor capacidad, controlando la mayoría de la producción.

La problemática actual del olivar se

centra en una gran área de cultivo poco mecanizada y con bajos rendimientos medios, unas características especiales propias del monocultivo y una competencia originada por los cultivos de semillas oleaginosas.

De 1972 a 1979, se ha desarrollado un programa para la reconversión productiva del olivar, cuyos satisfactorios resultados han aconsejado proseguir e intensificar dichas acciones en campañas sucesivas. Mediante un nuevo programa que tiene una vigencia de cinco años, se intenta la reestructuración del olivar mejorable a través de la mejora integral de las explotaciones y la reconversión de comarcas olivareras deprimidas, con el fin de consolidar el asentamiento de la población mediante el impulso de nuevas actividades agrarias.

Se pretende armonizar la producción de aceite de oliva con la demanda que para consumo interior y para exportación existe actualmente en el mercado. La política se encuentra estrechamente relacionada con la seguida para los aceites de semillas, a fin de mantener el tradicional consumo interior de aceite de oliva a unos precios que no encarezcan excesivamente el producto al consumidor, y evitar así las desviaciones del consumo hacia los acei-

tes de semillas. Para atenuar las irregularidades de las cosechas y estabilizar los precios de mercado, se tiende a mantener un stock regulador de aceite de oliva, que en las últimas campañas ha sobrepasado los niveles previstos originando exedentes. Ante esta acumulación de existencias, se ha prestado especial interés a la promoción del consumo interior, al fomento de la exportación marquista y a intensificar la persecución contra el fraude.

Girasol. El cultivo del girasol comenzó a extenderse en 1970, año en que superó las 100.000 Ha. Actualmente las superficies sembradas superan las 600.000 Ha. El cultivo se realiza bajo contrato con la industria extractora, que obligatoriamente ha de garantizar un precio mínimo fijado oficialmente. El aceite crudo de girasol tiene fijado un precio de garantía cuyo nivel el FORPPA adquiere las partidas que le ofrezcan los extractores.

Con el fin de que el aceite de soja, procedente del haba importada para la fabricación de piensos, no desplace del mercado interior a las mismas grasas de producción propia, existe un régimen especial de comercialización que limita anualmente, en función de las previsiones de consumo, cantidades de aceite de soja que se pueden dedicar al mercado español y el resto de la producción ha de ser obligatoriamente reexportado. Debido a ello se da el hecho curioso de que España resulte ser uno de los principales exportadores de aceite de soja del mundo, cuando el cultivo de soja es casi inexistente en nuestro país.

Como sabemos, los aceites vegetales han venido siendo otro de los escollos en nuestras negociaciones de integración en el área comunitaria. La aproximación en los niveles de precios del aceite de oliva y los de semillas, la supresión de los aranceles y restricciones cuantitativas a las importaciones de estos últimos y el coste económico de las posibles intervenciones en el mercado, así como las medidas de reestructuración son algunos de los puntos neurálgicos en el proceso integrador. Ello puede plantear un periodo transitorio que se ha venido especulando en alrededor de una década.

Otro fenómeno a tener en cuenta ha sido la propia reestructuración comercial interna del mercado español, con la penetración del capital francés, lo que abre unos horizontes distintos, en un sector habitualmente controlado por recursos españoles.

III. ESPAÑA COMO FUTURO MIEMBRO DE LA CEE

Si no existiese la perspectiva futura de adhesión a la CEE, el panorama que se presentaría a nuestra agricultura sería realmente poco alentador. Dada la falta

de competitividad de nuestras estructuras frente al mercado mundial, la posible expansión de las exportaciones habría de ser forzosamente limitada y siempre a base de costosas restituciones. Además, a corto plazo, los reflejos proteccionistas de todos los países ante la situación de crisis generalizada, endurece adicionalmente el acceso a los mercados exteriores. Este hecho se está observando en los últimos años, en que incluso en los productos que somos competitivos (frutas y hortalizas, aceite de oliva y vino), resulta realmente difícil encontrar nuevos mercados.

En estas condiciones, la política agraria española habría de limitarse a optimizar el autoabastecimiento del mercado interior de 37 millones de habitantes y a minimizar el déficit de nuestra balanza comercial agraria. Esto impide el desarrollo de especializaciones productivas, obligando a mantener producciones a costos elevados en zonas más aptas para otros aprovechamientos.

Por el contrario, el ingreso en la CEE, permite el acceso a un mercado de 320 millones de consumidores de elevada renta, en competencia solamente con los productos de la agricultura europea. El Mercado Común, al estar fuertemente protegido de la competencia de los países terceros, constituye un área económica en la cual muchos productos agrícolas españoles pueden encontrar una demanda muy amplia. Las estructuras de producción europeas no son, en general, mucho mejores que las españolas y existen importantes subsectores de nuestra agricultura que podrían competir con éxito dentro de la Comunidad.

Difícilmente puede imaginarse un futuro despejado para la agricultura española,

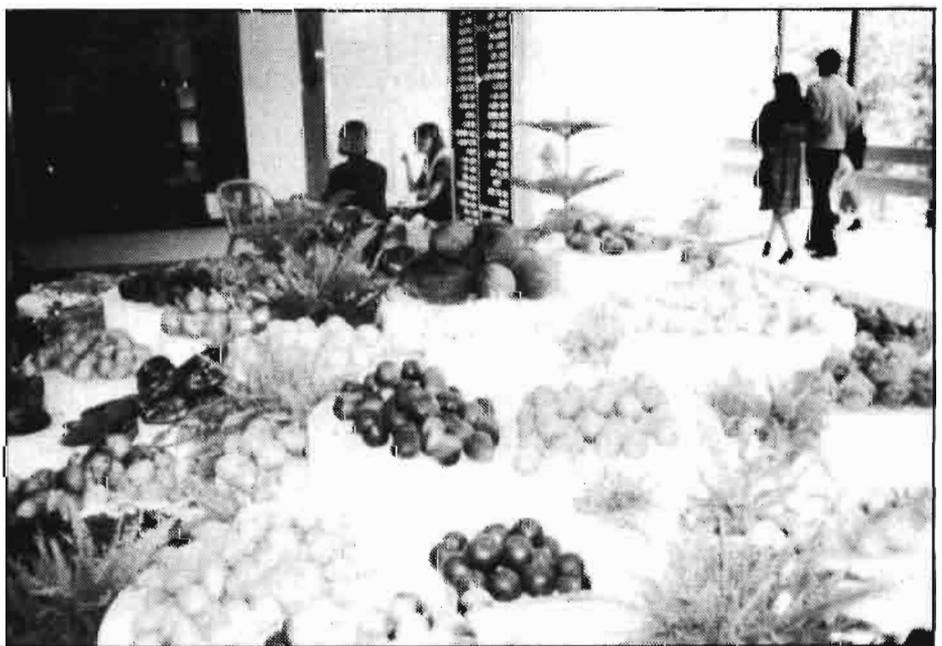
sin pensar en la adhesión a la CEE, en cuyo proceso ya estamos inmersos. Como se ha señalado en ocasiones es la alternativa "menos mala", aunque ello supondrá un esfuerzo y sacrificio a ciertos sectores económicos y sociales.

Para resumir las características de la negociación del capítulo Agricultura, puede decirse que en ella se combinan todos los factores negativos de anteriores ampliaciones de la CEE (plazo de negociación largo, necesidad de impulso político al más alto nivel, no globalización con las negociaciones simultáneas de otras adhesiones más fáciles de países candidatos más pequeños, y periodo transitorio previsiblemente largo) junto con factores que hasta ahora no se habían producido, tales como la modificación previa de la PAC y la influencia de problemas internos comunitarios.

IV FUTURO DE LA AGRICULTURA ESPAÑOLA

Las modificaciones de la PAC que están llevándose a cabo por la CEE, pueden ser clasificadas en dos tipos. Un conjunto de medidas destinadas a reforzar la preferencia comunitaria, a mejorar las estructuras de producción, transformación y comercialización de los productos mediterráneos y a ofrecer más garantías a los cultivadores de estos productos. A la larga puede suponerse que los agricultores españoles también podrán beneficiarse de ello.

El otro tipo de medidas va encaminado a reducir el coste de la política agrícola común, lo que significa reducción de excedentes y, en definitiva, contingentación



Fira de Lleida. Exponente de una oferta de frutas.



Nuestro ganado ovino puede ser complementario y viable, dentro de la agricultura mundial.

de las producciones. Evidentemente este tipo de modificaciones del derecho agrícola comunitario, es beneficioso para el conjunto de la CEE, considerando la totalidad de los sectores económicos, pero resulta altamente perjudicial para el sector agrícola, que verá así limitadas sus posibilidades de expansión. Las consecuencias habrán de padecerlas todos los agricultores comunitarios, pero ciertamente resultarán más perjudicados aquellos que tuviesen más posibilidades de crecimiento.

Por otra parte, el proceso de adhesión, por su propia naturaleza, es necesariamente lento, ya que con el fin de evitar un impacto excesivamente violento, la integración de la economía española en el área económica del Mercado Común, se hará a través de un periodo transitorio que empezará a contar a partir de la entrada en vigor del Tratado de Adhesión. En dicho periodo transitorio, tendrá lugar una paulatina aproximación de nuestros precios y ayudas agrícolas a los niveles de los precios y ayudas comunitarias. Al mismo tiempo, se irán suprimiendo, también poco a poco, las actuales barreras aduaneras entre España y los Estados miembros de la Comunidad y se irá adoptando por España la Tarifa Exterior Común (TEC), es decir, la protección aduanera que la CEE tiene frente a terceros países, incluidas las preferencias acordadas por la misma con determinados países.

La larga duración del proceso de adhesión y su carácter progresivo determinan una transición paulatina, de tal forma que no son de esperar variaciones bruscas en

las condiciones en que se desenvuelve el sector agrario. Los efectos, positivos o negativos, de la integración, se asimilan a un ritmo lento por el nuevo Estado miembro. No caben por tanto, ni excesivos optimismos ni posturas radicalmente negativas, a la hora de evaluar los efectos de la adhesión. Además, situaciones coyunturales de la economía, pueden tener una influencia sobre el sector mucho mayor que el impacto de la adhesión y anular incluso sus efectos. Esto se extiende también a factores aparentemente ajenos al sector agrario, tales como por ejemplo, las cuestiones monetarias. En efecto, una devaluación puntual de la peseta, puede anular la influencia de la aproximación a la unión aduanera de uno o más años del periodo transitorio, o provocar un incremento de los precios de garantía que enmascara el proceso de aproximación de precios y ayudas.

El carácter dinámico de la PAC, la larga duración del proceso de adhesión y la situación actual de las negociaciones, hacen extraordinariamente difícil una correcta evaluación de las consecuencias del ingreso en la CEE.

Una predicción económica a 10-15 años sólo puede tener un valor meramente indicativo, sobre todo cuando se desconoce cuál será la PAC en los años noventa. Por otra parte, las condiciones de la integración de los distintos subsectores. El resultado puede ser muy distinto, si se conceden ayudas a la reestructuración de un sector, previamente a ser sometido a la competencia comunitaria, que si se establece la libre circulación desde el primer día permitiendo la penetración en

el mercado español de productos altamente competitivos.

Normalmente los análisis sobre el impacto de la adhesión, se realizan simulando la aplicación de la PAC actual sobre los subsectores agrícolas correspondientes, también en sus condiciones actuales. Con ello, lo único que se consigue es estimar lo que hubiéramos ganado o perdido si ya fuésemos de hecho miembros de la Comunidad. Pero lo que realmente interesa es saber si las expectativas del sector mejorarán por el hecho de la adhesión y en cuánto se puede avaluar esa mejora.

Con todos estos condicionantes sólo pueden avanzarse a modo de conclusión algunas ideas generales sobre el futuro de nuestra agricultura.

A largo plazo es de esperar que el sector agrario tendrá ocasión de mejorar su posición relativa frente a los otros sectores de la economía, desplegar su capacidad de especialización y dar el salto cualitativo que supone pasar de abastecer a un mercado nacional a integrarse en otro mercado casi diez veces mayor. Hay que advertir que la conquista de este mercado, no se puede hacer con una actitud pasiva, si no más bien exige un gran esfuerzo de adaptación si se quiere alcanzar un máximo de beneficio a las posibilidades que se abren a nuestros agricultores. Llegar a un grado de desarrollo y bienestar semejante al de los agricultores europeos constituye más un desafío que una cosa inherente a la adhesión.

A medio plazo, a partir de la firma del Tratado de Adhesión, y durante el periodo transitorio, se presenta una etapa que deberá ser llevada a cabo como un auténtico plan de aproximación a los reglamentos de la PAC y de integración progresiva en la economía comunitaria.

BIBLIOGRAFIA

- BRIZ, J. y otros (1979). "España y la Europa verde: El Mercado Común Agrario". (Ed. Agrícola Española. Madrid).
- BUCKWELL, A.E. y otros (1983). "The Costs of the Common Agricultural Policy" (Croom Helm. Reino Unido).
- CAMILLERI, A. y otros (1983). "La Agricultura Española ante la CEE". (Instituto de Estudios Económicos. Madrid).
- FIDALGO, L.F. (1984). "España-CEE, negociaciones contra-reloj" (El País, 1 JULIO 1984).
- TRACY, M. "Agriculture in western Europe" (Ed. Granada, 1982).
- BERMANN, D. (1980). "La Agricultura Española y la CEE". (Información Comercial Española, abril, núm. 560).
- PAJARON, V. y ESTEBAN, A. (1980). "Relaciones Económicas de la CEE con los países mediterráneos". (Información Comercial Española, mayo núm. 561).
- RIES, A. (1983). "El ABC del Mercado Común" (Edit. Mundiprensa. Madrid).

SEMILLAS CERTIFICADAS: PRECIOS MAXIMOS

En cumplimiento del acuerdo interprofesional entre agricultores y entidades productoras de semillas certificadas R-1 y R-2, las casas productoras han dado sus precios máximos de venta al público, que tan buen resultado dieron el año pasado.

El citado acuerdo, auspiciado por el Instituto Nacional de semillas y plantas de vivero, supone un incremento, con respecto a la Campaña pasada, del 4 por ciento en trigo y del 7 por ciento en el precio de la semilla de cebada.

Este ligero incremento se puede realizar por la subvención aportada desde la Administración con un 3,5 por ciento del precio de venta para las semillas de trigo y el 5% para las de cebada.

Ahora, tras la presentación por las distintas casas productoras acogidas al acuerdo se evidencia la disparidad de precios; hasta el punto que nos es imposible recogerlos en su totalidad. Sirva de orientación cuál es el precio más bajo y el más alto de los ofrecidos por las casas.

CEBADA		(Pts/Kg)	
R-1	R-2	R-1	R-2
ALPHA	32,42-44,10	FITAMARA	46,40 40,60
A 0-1 PANE	35,85	HOP	44,10
ALBACETE	40-41,32	HASSAN	56,60 37-41-40
ARAMIR	41,80-42,45	IGRI	42,80-44,10 40,60
ALSEKAL	40,70-41,35	LOGRA	56,60 41,40
9-D	40,70	KORU	56,60 41,40
AGER	41,32	MIRANDA	41,80
BERTA	40,91-41,32	PEN	41,60
BEKA	37,40-42,83	MONLON	41,32 33
CARINA	46,30	PATRICK	41,80
CLARET	43,35	TINA	40,70-41,35
D UNION	42,40-44-09	PALLAS	37,40-38-96
DOBLA	38-44,10	PLAISANT	42,80
GEORGIE	45	STEPTOE	54,10 38-39,75
GRIGNON	40,30-41-32	VEGAL	40,70

* Puesto que los precios máximos son diferentes para cada casa productora, reflejamos los precios más baratos y más caros, dentro del abanico de cada casa.

PRECIOS MAXIMOS DE LAS ENTIDADES Adheridos al acuerdo interprofesional (*)

TRIGO		(Pts/Kg)	
R-1	R-2	R-1	R-2
ANZA	45,41-50,20	INIA	51,74
ALCOTAN	55,20	IMPETO	49,80
ALCAZAR	47,87	FORTON	54,60
ARDEC	48,28	HARDI	51,18
ARIANA	52,52-54,33	FIEL	55,20
AT-14	45,95	REX	52,03-52,30 48,41
ARAGON 03	46,60	RINCONADA	51,64-59,80 44-50
BIDI 17	56,70	SHASTA	48,26-50,20 37,98-46,75
BEUNO	51,30	RANDUR	56,50
ETRES	51,30	PAVON	50,29-62
BELLIDO	54,60	MEXICALLI	57,28-60,20 46,14-54-52
CAJEME	51,30-54,60	PRINQAL	64
COCORIT	60,20	SPLendeur	45,45-46,18 41,60-42
CAPITOLE	44,47-48,29	PANE 247	45,95 32,24-42,20
CHAMPLEIN	42,60-45	TALENTO	34,68-42
CASTAN	45-52,52	ROQUEÑO	62,80
ESTRELLA	45-46,18	SUREÑO	54,60
ESQUILACHE	62,80	SION	52,30
ESCUALO	54,60	YECORA	49,79-52,30 38,29-46,70
D-107	56,70	KIDUR	56,50
F. AURORA	49,68-54,60		

(*) Los precios de R-1 y R-2 son los menores y mayores, de las distintas casas firmantes del acuerdo.



RELACION DE ENTIDADES PRODUCTORAS

Actividades Agrícolas Aragonesas, S.A.; Adolfo Diaz Henares; Agricultores Reunidos, S.A.; Agricultores Unidos, S.A.; Agromonegros, S.A.; Anastasi Ribalta; Antonio Mechén Villalta; Baldomero Palomo Valverde; Caja de Ahorros Provincial de Alava; Cámara Agraria Local de Carmona; Cámara Agraria Provincial de Toledo; Colduesa; Compañía Española de Cultivos Oleaginosos, S.A. (CECOSA); Compañía Navarra Productora de Semillas, S.A. (SENASA); Complejo Agrícola, S.A.; Cooperativa Agrícola Ganadera San Dionisio; Cooperativa Asociación de Labradores de Tudela; Felipe Frías Rico; Hijo de Benito Gómez, S.A. (HIBEGOSA); José López Mazuelos, S.A.; La Cruz del Campo, S.A.; Legumbres y Cereales, S.A.; Lorenzo Ruiz Roldán; Productora Andaluza de Semillas, S.A.; Productora de Semillas Selectas, S.A. (PROSEM); Rafael González Vallinas; Ramón Batllé Vernis, S.A.; Ramón Sabartes Pont; Semillas Agrícolas, S.A.; Semillas de La Mancha; Semillas Fito, S.A.; Semillas Internacionales Selectas, S.A.; Semillas La Florida; Semillas López de Dicastillo; Semillas Surco, S.A.; Semillas Vatam, S.A.; Servicio Agrícola Comercial Pico; Cooperativa San Lamberto; Sociedad Cooperativa Limitada de Semillas de Navarra (COSENA); Sociedad Petrolífera Española Shell, S.A.; Unión de Productores de Semillas, S.A. (UPROSE); Unaco Cooperativa Nacional Agraria; Valerio Viladrich e Hijo; Hermanos Valero Sánchez; Productos Agrícolas Rojo, S.A. (AGROSA); Sociedad Agraria de Transformación n.º 2.615-LA BERNARDONA.



CRÍA PORCINA EN EL REINO UNIDO

Al igual que en el sector avícola, y como consecuencia del incremento de los costes, los criadores británicos de cerdos han intensificado la producción de los mismos, para mantener la viabilidad de las explotaciones. Un efecto de esta tendencia ha sido el aumento del tamaño de las piaras, 51 cerdas por pira, y el incremento de la cifra media anual de lechones por cerda, consiguiéndose superar la cantidad de 20 lechones/cerda y año, alcanzando algunos productores los 26.

Uno de los factores que más ha influido en este éxito, ha sido el método de destete precoz, a los 21 días e incluso menos, lo que permite obtener un máximo de 2,5 camadas anuales por cerda. Un destete demasiado precoz, puede resultar en una reducción del tamaño de las camadas y mayores problemas en la recría de los lechones más pequeños. Sin embargo, el índice de mortalidad anual de lechones, se ha reducido por debajo del 10% anual. Esto ha sido debido a la aplicación de diversas técnicas como, inducción del parto mediante prostaglandinas, lo que facilita los cuidados postparto a los cerditos más débiles, desarrollo de nuevas jaulas adaptadas al destete precoz y aplicación de dietas especialmente estudiadas para este tipo de explotación.

En otro orden de cosas, la dependencia de la inseminación en el Reino Unido es

baja, sólo el 3% de los cerdos producidos proceden de inseminación artificial. Esta tasa se pretende elevar en los próximos años, para lo que la Comisión del Ganado y de la Carne ha puesto en marcha un plan de mejora e identificación de verracos con características genéticas sobresalientes que proporcionen mayores márgenes entre los costes diarios de los piensos y el valor del aumento en carne magra. Los criadores comerciales podrán dirigirse a los centros de inseminación artificial y adquirir semen de estos animales con probadas buenas características genéticas.

ción mediante un mayor adelantamiento del destete, por lo que los investigadores han dirigido sus objetivos hacia la consecución de mayores camadas de cerditos mediante el aprovechamiento de la "hiperprolificidad", carácter descubierto en cierta proporción de animales. Actualmente se está a la espera de demostrar que este carácter es una característica adquirida genéticamente y transmitida a la descendencia por las cerdas e incluso los verracos.

Asimismo existe avanzadas técnicas de ingeniería genética que permite contrarrestar enfermedades como las producidas por la bacteria *Escherichia coli* y las de producción de camadas mediante fecundación invitro.

ANTIMICOTICO Y ANTISARNICO DE USO TOPICO EN FORMA DE AEROSOL

Siguiendo la línea de cubrición de todos los problemas que afectan a la ganadería, LABORATORIOS SOBRINO, S.A. acaba de lanzar al mercado un tratamiento idóneo para tiñas y sarnas. Se trata de PULSANA, producto indicado para las dermatomycosis (tiñas) de las diferentes especies animales producidas por *Trichophyton spp.* y *Microsporum spp.*, y en las sarnas (sarcóptica, psoróptica, corióptica, etc.).

El nuevo preparado, contiene clotrimazol, ácido undecilénico, lindane y fucsina básica. El clotrimazol es un moderno antimicótico de amplio espectro de actividad contra los principales hongos patógenos de la piel (dermatofitos) de los animales domésticos. La acción de esta sustancia viene reforzada por la presencia en la fórmula del ácido undecilénico, antifúngico bien conocido en medicina veterinaria, y de un excipiente especial que facilita la penetración de los principios activos en las lesiones cutáneas. El restante principio activo de la fórmula, el lindane, es el insecticida organoclorado de elección para el tratamiento de la sarna del ganado.

CREACION DE LA JUNTA NACIONAL VITIVINICOLA

El día 4 de agosto fue publicada en el B.O.E. una orden, creando la Junta Nacional Vitivinícola, como órgano de encuentro y canalización de consultas entre el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación y las Organizaciones Agrarias e Industriales.

Presidido por el Director General de Industrias Agrarias y Alimentarias, tendrá como vocales a 6 representantes de la Ad-

ministración, 5 de las OPAS, 3 de Cooperativas, 3 de Industrias y 2 de los Consejos Reguladores. En total 20 personas.

Los tres vocales de las entidades representativas de las cooperativas y otras entidades asociativas vinícolas serán designadas por el IRA.

Las de los Consejos Reguladores de denominación de origen estarán designados por el I.N.D.O.



ALICANTE

LA GRANADA EN LOS MERCADOS. BUENOS PRECIOS Y MENOR CALIDAD

La granada – es bien sabido – es uno de los cultivos tradicionales y típicos del campo de Elche, y de zonas cercanas incorporadas al Vinalopó. En los últimos años, el cultivo en cuestión fue sufriendo un paulatino y alarmante declive. El actual resurgimiento se alía a la escasez casi total del agua para la agricultura.

En esta hora la cosecha de la granada viene atrasada por lo del agua. La irregularidad de los riegos es cada día mayor. El calibre de los frutos es mediano. El panorama empeorará si no se consigue agua, de donde sea, para este cultivo, en cierto modo mítico del campo de Elche.

Las plantaciones que este año se han defendido contra viento y marea, han sido las que tuvieron la gran suerte de regarse con agua del trasvase. En muchas ocasiones se ha dicho que el granado se adapta al agua salina. Sin embargo se ha demostrado que los granados pimpollos que se regaron con agua normal, y después se hizo con agua salina, tuvieron grandes problemas de crecimiento, y su producción en muchos casos fue casi nula.

Las primeras granadas llegaron a los mercados de la provincia y a muy buenos precios.

Este año, de todos modos, la producción de granadas experimentará globalmente un descenso que se puede cifrar en un 10 por ciento con relación a 1983.

La producción que se estima para el campo de Elche y Albaterra, importantes zonas de este fruto, se sitúa entre 12 y 15.000 toneladas. Hay una cifra muy alta de esta producción que se destina a los mercados del exterior; siendo grandes clientes nuestros Francia, Alemania Federal y Gran Bretaña.

Con la granada, muchos chefs de la hostelería provincial improvisan un postre señor: granada deshecha grano a grano, moscatel, una cucharada de ron, azúcar, y un poco de canela en rama. Y de ahí a la gloria.

DAÑOS EN LA UVA

Las últimas tormentas de septiembre han afectado grandemente a los cultivos de la uva de mesa en el campo de Mono-

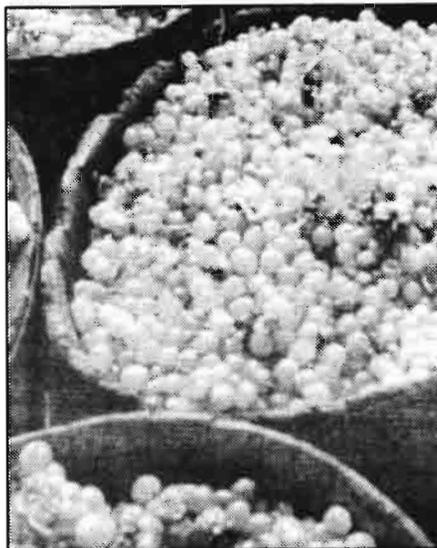
var. Las fincas del denominado Collado de Salinas han sido las más perjudicadas por la excesiva cantidad de piedra caída. Afectaron principalmente a los parajes llamados Hondón, De Ciri, Collado, Salud, Ubeda, Cañada de Don Ciro y Herrada Salinas. De este lugar al término de Pinoso el lugar más castigado fue "El Parredón" en la carretera de Pinoso a Yecla. El daño que no fue evaluado parece de carácter incalculable.

En Novelda, tan cercana a Monovar, también las tormentas hicieron mucho daño a la uva de mesa y los tomates. La zona más afectada es la de los parajes de Casa Imaz, Costera y Bigote.

GRAN PRODUCCION DE HIGOS EN LA VEGA BAJA

Hay abundancia de higos – los verbales y "pellejo de toro" son los más numerosos – en los mercados de la capital y principales localidades de la provincia. Y se venden a precios asequibles a todos los bolsillos. Oscilan entre 50 y 80 pesetas el kilo.

En algunos puntos del Vinalopó, y campo de Elche, continúa la tradición del secado de higos al sol, en enormes cañizos. Esta materia prima servirá para la elaboración de un postre exquisito, que por estos lares se consume mucho en invierno. Se trata del "pan de higo", que se prepara a base de higos, almandras crudas y se aromatizan con matalahuga. Este postre, en las largas noches invernales, acompañado por una botella de buen vino generoso de Monovar, constituye un pasatiempo gastronómico ideal.



TAMBIEN SE SECAN, AL SOL, LOS TOMATES

Los tomates secos, también constituyen una fruslería de invierno. Se suelen secar al sol, en verano, cuando la producción es grande y los precios del fruto, baratos. Los tomates secos son un bocado ideal. Se suelen introducir en el llamado "soparets alicantí" (cenita alicantina), que apetece en los días fríos. Se basa en una sardina de bota, frita; un huevo de la misma manera preparado; unas "ñoras" (pimientos secos) y una morcillita de cebolla de elaboración casera, de La Nucia o de Polop de la Marina. Después se precisa del vino "raspay", monovero.

EMILIO CHIPONT

PAIS VASCO

• Ubicado en la Isla de Txatxarramendi

SE CREA EL INSTITUTO DE INVESTIGACION PESQUERA

Para el año 2000, según estudios de la FAO, la humanidad va a precisar unos 150 millones de toneladas de productos de pesca. De esa cantidad, un 30 por 100 aproximadamente, irá destinado a la fabricación de harinas de pescado. El resto servirá directamente para el consumo humano. Estas mismas previsiones señalan que las capturas extractivas se estabilizarán en unos 100 millones de toneladas. Es decir, que van a faltar unos 50 millones de toneladas de pescado, con su alta riqueza en proteínas, en la alimentación del hombre.

La oceanografía está pasando, en poco tiempo, de ser una ciencia pura a encuadrarse en el marco de la actual civilización industrial, orientándose cada vez con mayor decisión y rendimiento y con el concurso de las técnicas más diversas, hacia el aprovechamiento de los vastos recursos marinos, en un intento de contribuir a paliar las necesidades de la humanidad en cuanto a materias primas, combustibles, alimentos, etc.

El océano ofrece una enorme reserva alimenticia todavía mal conocida y peor explotada, puesto que sólo un 4 por 100 de los alimentos producidos por el hombre tienen su origen en el mar, y es preciso no olvidar que en éste se desarrollan

las 4/5 partes de la vida animal del globo. Las posibilidades de los océanos en este aspecto son pues enormes. Para aprovecharlas sería preciso realizar inventarios biológicos de la vida marina, estudiar las densidades de población de la misma, identificar especies útiles y conocer sus condiciones de vida y de reproducción.

La producción pesquera mundial es ridícula frente a los millones de toneladas de cereales y arroz obtenidos anualmente por la agricultura. Es evidente, por lo tanto, la necesidad y posibilidad de desarrollar este sector.

Las técnicas empleadas para incrementar la producción de este sector de la economía se basan en el empleo de sondas ultrasónicas para la detección de los bancos de peces, de redes de inmersión graduable, para eliminar la intervención del azar en la captura de las presas, etc. etc.

Es preciso también perfeccionar los actuales medios de manipulación y conservación del pescado para conseguir disponer de una especie de "silos de proteínas" que permitan establecer como un volante de inercia en el circuito de producción-consumo.

Al mismo tiempo que se procura intensificar la explotación de los océanos, habrá que idear los medios de control internacional oportunos para evitar los riesgos de extinción de las especies de la fauna y flora marinas, susceptibles de aprovechamiento.

En 1979, la Diputación de Vizcaya, en colaboración con la Universidad del País Vasco, intentó sacar el tema de la acuicultura, pero la empresa se quedó en proyecto. Posteriormente el Gobierno Vasco acordó la instalación de los laboratorios de investigación pesquera en San Sebastián y Bermeo.

En el programa especial de Investigación y Desarrollo, publicado en el Boletín

Oficial del Estado del 2 de diciembre 1982, se describe la acuicultura como "el cultivo de todas o algunas de las fases de desarrollo de especies acuáticas, tanto marinas, como de aguas continentales, bajo condiciones controladas, en mayor o menor grado, por el hombre".

Con el fin de conocer las experiencias que en el campo del estudio de la ciencia y tecnología pesquera se han llevado a cabo en otros países, algunos técnicos de la Diputación de Vizcaya visitaron la localidad escocesa de Aberdeen. Asimismo viajaron a Holanda, Alemania, Dinamarca y Noruega para conocer las técnicas que se utilizan allí y poder aplicarlas en el País Vasco.

El futuro Instituto de Investigación para la Ciencia y la Tecnología Pesquera, constará de dos plantas, más otra subterránea. El lugar escogido para su construcción obedece, además de a la belleza del entorno a la proximidad de la ría de Mundaca, cuya ecología será también estudiada por un departamento que se creará al efecto.

El Instituto tendrá varias dependencias en las que se desarrollarán técnicas relacionadas con la industria de la transformación, la conservación y el ahumado de pescado, entre otras. Se estudiarán temas como el de las capturas, funcionamiento de cámaras frigoríficas y dispondrá además de un laboratorio para análisis microbiológicos.

En estos momentos se encuentran becadas 9 personas para adquirir los conocimientos necesarios, con el propósito de prestar sus servicios en el Instituto, así como un economista y un biólogo. Se espera que las obras estén concluidas en un plazo de nueve meses.

Bernardo DE MESANZA

CUENCA

NOTABLES PROYECTOS EN TORNO AL AJO

Tiempo atrás miles de agricultores conquenses se manifestarían pidiendo una denominación de origen para el ajo de La Mancha.

Cuenca, la mayor productora de España con 17.000 hectáreas de sementera, también lo es a la hora de conocer los problemas que sobre este cultivo existen.

Una comercialización que tanto a nivel nacional como internacional encuentra no pocos obstáculos.

Tal vez por ello mismo y porque se prevén para este año unos excedentes que pueden llegar al 60 por 100, ya que la extensión cultivada actualmente representa un aumento del 20 por 100 respecto a años anteriores, es por lo que luego de esa manifestación, en una asamblea de cooperativas se llegaría a la conveniencia de desarrollar en todo lo posible la industrialización del ajo en polvo, como sistema que evite el problema que puede derivarse de la caducidad del producto en verde. Sistema que vendría a abrir nuevas vías de comercialización hacia mercados más refinados y modernos.

Como es tradicional en La Mancha los principales destinos de la comercialización del ajo son Brasil (en competencia con los productos de Argentina y Méjico) y, en menor medida, Francia y África. La adecuada industrialización del ajo en polvo abriría nuevos canales exportadores a mercados tan sofisticados y rentables como el norteamericano y el japonés.

Más de cuatro mil familias viven de la explotación agraria del ajo en La Mancha, independientemente de los puestos de trabajo que crea en determinados momentos.

Esta Comunidad exporta anualmente unos 20 millones de kilos de ajos, que generan una entrada de 3.000 millones de pesetas en divisas.

Julián VILLENA



CASTELLON

DESCAPITALIZACION DE LOS VALLES CENTRALES

Tal como tiene establecido la Consellería de Agricultura, Pesca y Alimentación, el plan de extinción del viñedo híbrido en tierras castellonenses, debe concluir el próximo año.

Si embargo, aún quedan mil hectáreas de esta clase de cultivo por arrancar en los denominados valles centrales de la provincia de Castellón.

UN PROBLEMA SIN SOLVENTAR

Se teme, con total fundamento, que tras la desaparición del viñedo híbrido, se acentúe la descapitalización de numerosos pueblos, pues con este arranque inmisericorde a que se ha sometido a diversos términos municipales, tradicionalmente ligados a esta producción, aún falta encontrar la fórmula mágica que propicie, tanto la reconversión de cultivos, como el futuro de lo que va a ser la actividad de las bodegas cooperativas.

MEJORA DE INFRAESTRUCTURA

En la mencionada zona de los "valles centrales" — denominación, nada acorde a su origen y verdadera tradición e historia, pero que ahí ha quedado, de momento, como un testimonio más del delirante aparato centralista —, los planes del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, desarrollados a través del IRYDA, apoyados decisivamente por la resolutiva actitud de la Caja Rural Provincial de Castellón y sus Cajas Rurales asociadas, que cubren prácticamente todo el sector agropecuario provincial, ha permitido, desde luego, mejorar algunos aspectos nada desdeñables de la infraestructura comarcal, creando nuevas carreteras, mejorando la vivienda rural, promoviendo tareas de reconversión de regadíos y colaborando, en fin, en la construcción de obras al servicio del conjunto de la comunidad.

LA SUBVENCION DE LAS CEPAS, NO ES SUFICIENTE

La Administración ha venido abonando la subvención correspondiente a cada cepa de híbrido arrancada. Pero, sin embargo, donde los planes no alcanzan la eficacia deseable, es en la reconversión

del viñedo híbrido por otra clase de cultivos. En ese aspecto, las orientaciones oficiales respecto a los cultivos alternativos que se podrían introducir, dadas las características de estas tierras, han sido escasas y bastante imprecisas, a causa, sobre todo, de que los ensayos realizados en parcelas piloto no están completos en determinados casos.

PUEBLOS: UN FUTURO INCIERTO

La consecuencia de esta política es que, el dinero que los agricultores afectados han venido percibiendo como prima o subvención por arrancar sus vides de pie híbrido, la mayor parte de las veces no se ha reinvertido a fin de implantar sobre la misma parcela otro cultivo similar o de mayor rentabilidad que el primitivo, sino que ha sido gastado en otros capítulos. Así, hoy, los tan traídos y llevados "valles centrales", están más descapitalizados que nunca.

RECONVERSION: EL MAYOR OBSTACULO

Por otra parte, aunque bien es cierto que las últimas disposiciones oficiales dejan el camino abierto para que, en esta materia, la reconversión del híbrido en otros cultivos pueda hacerse con viñedo de otro tipo, siempre que sean variedades de calidad — puesto que vino malo ya sobra mucho en España —, sería demencial aumentar todavía más sus excedentes que, finalmente, se convierten en alcohol. No hay que soslayar el hecho de que la tradicional vocación vitivinícola de estas tierras castellonenses del interior de la provincia, no acaba de encontrar de nuevo el camino para su recuperación futura.

ENVEJECIMIENTO DE LAS BODEGAS COOPERATIVAS

Todo esto, hace cada vez más patente el problema de las bodegas cooperativas y sus instalaciones, a medida que el tiempo transcurre más envejecidas, que, hoy por hoy, no son más que un capital muerto, a pesar del esfuerzo que costó levantarlas antes de que el vino procedente de vides híbridas fuera prohibido.

DOS MILLONES DE CEPAS POR ARRANCAR

En la zona de los denominados "valles centrales", en la provincia de Castellón, quedan aún por arrancar cerca de dos millones de cepas, situadas sobre una superficie de 758 hectáreas y pertenecientes a 1.779 solicitudes. De éstas, corresponden a las peticiones de arranque formuladas para este año — que han sido 453 —, un total de 202 hectáreas y

496.521 cepas. Y para el ya inmediato 1985, que es el último año del programa de arranque, se cuenta con 1.326 solicitudes, que afectan a 556 hectáreas y 1.424.561 cepas. Fuera ya de estas comarcas, en otras zonas de la provincia de Castellón, la Consellería de Agricultura, Pesca y Alimentación, estima que quedan unas 250 hectáreas con medio millón de cepas, lo que supondrá una subvención para reconversión del orden de los 35 millones de pesetas. Estos datos, sin embargo, están pendientes de confirmación por las Cámaras Agrarias Locales. Por pueblos, Villafamés es el que tiene mayor superficie de híbrido pendiente de arrancar, con 621.642 hectáreas. Le siguen, Cabanes con 328.870 hectáreas; Benlloch, con 247.035; Vall d'Alba, con 177.432 y Useras con 158.748. El resto de municipios de los "valles centrales", quedan por debajo de estas superficies.

ROBOS MASIVOS. UNA EMISORA PARA COMBATIRLOS

Las Cámaras Agrarias del Maestrat y Els Ports de Morella, se han reunido para intentar paliar el robo sistemático de cosechas y, sobre todo, en lo que a estas zonas de la montaña afecta, el cuatrismo o robo de ganado que, procedente de Cataluña, se está ya instaurando en estas tierras. El objetivo de estos amigos de lo ajeno, es sustraer, preferentemente, el ganado que está preparado para ir al matadero, y que viaja al mismo con documentación perfectamente falsificada, produciendo unos intereses, hasta ahora no definidos, pero que se suponen muy sustanciosos.

Otro de los puntos-clave es el robo de cítricos y, en función de ello en ambas Planas, ha comenzado a funcionar, a título de prueba, un proyecto auspiciado en 1982 por el Gobierno Civil, consistente en la creación de unos retransmisores de radio, cuya finalidad básica es la de prevenir estos hechos delictivos. Las pruebas iniciales se han desarrollado en catorce municipios, entre ellos, Benicasim, Castellón, Burriana y Nules.

Estos transmisores, tras una perfecta localización topográfica de las zonas sobre las que se actúa, están en contacto con los receptores-transmisores de la Guardia Civil (C.O.S.) que cuenta con duplicados de estos planos. Los guardas rurales sólo tienen que citar una cuadrícula para que exista una perfecta localización de los hechos y las posibles vías de huida de los delincuentes. A la Plana Alta y Baixa, se ha sumado el Alto Palancia y seguidamente, se instalará una emisora en la Mola Mura, de Chert, cubriendo otra importante área montañosa.

F. Vicent Domenech

CASTILLA-LA MANCHA

- El vino "joven y afrutado"
- Los jornales del otoño/invierno que da la caza...

UN VINO DE MODA

Cuando aparezcan estas líneas, ya sabremos todos que la vendimia en esta región fue, poco más o menos, como la anterior, en cuanto a cantidad (aunque de inferior grado). De cualquier modo, ha podido ser un diez por ciento superior. Así, es posible que nuestras provincias tengán cociéndose entre 17 y 20 millones



de hectólitros de vino, para los que hay que desear, como a los toreros, suerte...

Antes de la vendimia, digamos normal, en muchos términos se recolectó uva aún no hecha del todo, que inmediatamente se transformó en ese vino "joven y afrutado" que ciertos mercados de ciertos países (e incluso en el nuestro) han puesto de moda.

Se trata, obviamente, de un tipo de menos graduación y más fresco, que mucha gente pide y que conviene elaborar. Hay mercados europeos, y también el yanqui, que prefieren esta clase de caldo. (Quizá como los cigarrillos con menos nicotina...). En consecuencia, son ya bastantes los bodegueros que compran la uva

un poquito en agraz para producir ese vino. Al principio, eran menos; pero últimamente se advierte un aumento en esta elaboración, más rápida que la normal a los propósitos indicados. Nosotros pudimos libar en varias bodegas de Valdepeñas, no más allá del 5 de octubre, el ya famoso vino "joven y afrutado", y tan rico, por cierto. Y, mientras, continuaba la vendimia y pasada el fruto a los jaraíces y se iniciaba la crianza de los vinos corrientes, que se consumen en los mercados más tradicionales... Lo cual no quiere decir que no cambien algún día también, porque nada es eterno, y menos todavía el gusto del consumidor.

LOS JORNALES DE LA CAZA

Castilla-La Mancha tiene en activo 418.000 personas, cuando el activo poten-

cial es de 487.000. Bien. Los trabajadores del campo, que antaño eran el sector más nutrido, ahora están por debajo del de Servicios. Servicios tiene en ocupación 162.000, Agricultura 128.000, Industria 87.000 y Construcción 40.000 (estos últimos, para reducirse más en esta época y hasta la primavera).

El campo está cuidado como nunca, pero gran parte es obra de las máquinas, como es harto sabido. De esta rama "salen" muchos hombres en los pueblos cercanos a la caza para ayudar a ésta. Un modo de paliar sus necesidades, y menos mal...

Juan DE LOS LLANOS

ALMANSA

UNA VENDIMIA PROBLEMATICA

De las 137.210 hectáreas de viñedo que la provincia albacetense tiene en la actualidad, 10.646 pertenece a la denominación de origen "Almansa", aunque bien es cierto que, inscritas en este Consejo, no hay apenas más que la mitad de esta superficie, para producir normalmente unos 10.056 hectólitros de vino.

Claro que no será así este año, 1984 da un pronóstico para la zona de un 20 por 100 menos que lo cosechado el año anterior, a pesar de que la cosecha en toda La Mancha es buena.

— Por otra parte — nos dice Mario Bonete García, de Bodegas Piqueras, presidente de este Consejo Regulador — esta vendimia viene de dudosa calidad, puesto que a la vez que se han pagado uvas en muy buen estado, existen otras muchas muy afectadas por el pedrisco. Algunas de estas viñas no se han podido vendimiar.

Además, sigue diciéndonos, el cernido no fue bueno, de ahí que la cosecha haya sido corta. Cosecha que todavía se ve más mermada, por la gran salida de uvas a otras zonas de la península.

— Efectivamente — afirma el señor Bonete — desde hace tres años, muchas de las uvas tintoreras son compradas y transportadas en grandes camiones al mercado gallego.

Los precios pagados por estas uvas en la localidad han sido 1,10 pesetas para la Monastrell y 1,26 pesetas para la Tintorera, grado y kilo.

— La preocupación mayor de nuestro Consejo — afirma nuestro entrevistado — es aconsejar y asesorar al viticultor para, en lo posible, ir convirtiendo ciertas viníferas por otras de gran calidad. Ya poseemos un campo de experimentación donde unos viticultores están llevando a cabo este trabajo.

Esta Denominación de Origen, se nos asegura, no es excedentaria, porque produce poco y porque sus vinos son muy solicitados, tanto en el mercado interior como en el exterior.

— Nos gustaría que nuestros vinos saliesen al mercado en mayor porcentaje embotellados. La exportación de nuestros embotellados parece ser que tienen buen porvenir, ya que son varios países los que están interesados en los nuevos vinos que de esta denominación están saliendo.

Manuel SORIA

II CONFERENCIA MUNDIAL DEL MERINO. Madrid, 21-23 de abril de 1986

La Segunda Conferencia Mundial del Merino, por acuerdo adoptado en Melbourne, se celebrará en España (Palacio de Exposiciones y Congresos de Madrid), durante los días 21 al 23 de abril de 1986 y cuya organización ha sido encomendada al Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Previa a la Conferencia (del 16 al 20 del mismo mes), se realizará un Tour-Preconferencia en las áreas españolas del Merino, donde se podrá mostrar la reserva genética que sirvió en su día de base para la formación de los diferentes tipos de Merino del Mundo.

El programa científico se desarrollará en base a ponencias y comunicaciones que versarán sobre los siguientes temas: Genética y Selección, Sanidad, Alimentación, Reproducción, Manejo, Producción de Lana, Otras producciones, Comercialización e Industrialización y uno relativo a la Historia del Merino. Para el desarrollo de las ponencias, está prevista la participación de científicos de todo el mundo, especialistas en los distintos campos.

Para solicitar el Boletín de preinscripción o cualquier otra información relacionada con la Conferencia, dirijase a:

Secretaría General de Organización. II Conferencia Mundial del Merino. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (Subdirección General de Producción Animal) Paseo Infanta Isabel, 1. 28014-Madrid. (España)

PREMIO PARA TRABAJOS SOBRE LA HISTORIA DEL GANADO MERINO

El Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación ha convocado un premio para trabajos de investigación, individuales o colectivos, sobre la historia de la raza merina dentro de la ganadería ovina española. La convocatoria de este premio responde al interés por contar con una historia de la raza merina española antes de la celebración de la II Conferencia Mundial del Merino, en abril de 1986, con sede oficial en Madrid.

El premio estará dotado con 500.000 pesetas, más la posibilidad de conceder dos accesit de 100.000 pesetas cada uno.

Los trabajos, con una extensión mínima de 100 folios mecanografiados a doble espacio, se podrán entregar en la sede del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación hasta el 30 de septiembre de 1985.

II CONGRESO NACIONAL DE APICULTURA

Feria de Muestras de Asturias. Gijón, 5 al 9 de diciembre

El II Congreso Nacional de Apicultura está organizado por el Instituto de Investigación y Desarrollo de la Apicultura de la Fundación Principado de Asturias, en fruto del éxito alcanzado por el I Congreso Nacional, celebrado en Madrid.

Las explotaciones apícolas pueden constituir una importante fuente de riqueza hasta ahora muy desaprovechada. Este Congreso Nacional supone una ocasión especialmente favorable para el intercambio de experiencias y nuevas ideas relacionadas con el mundo de las abejas y para profundizar en el conocimiento de numerosos problemas generales y específicos de la apicultura.

Las actividades de que constará el Congreso son las siguientes:

- Presentación de comunicaciones
- Proyecciones de audiovisuales
- Concursos
- Exposiciones de productos y material apícola

Para mayor información, dirigirse a:

Secretaría del II Congreso Nacional de Apicultura
Apto. Correos. 1.001-Oviedo
Principado de Asturias. Tel.: (985) 25.87.55

FLANDERS TECHNOLOGY INTERNATIONAL

Flanders Technology International, la feria bienal de nueva tecnología, se desarrollará durante los días 25 de febrero a 3 de marzo de 1985 en Gante, Bélgica.

Las empresas e instituciones de investigación nacionales e internacionales, expondrán allí sus productos y sus procedimientos más avanzados en los campos de

la micro-electrónica, la bio-tecnología y los nuevos materiales y productos. Además, un centro de transferencia tecnológica, permitirá los intercambios de Kuon-How, la transferencia de licencias de fabricación y la conclusión de point-ventures.

Para mayor información consultar:

Cámara de Comercio de Bélgica y Luxemburgo en España
c/ Fortuny, 39. 28010-Madrid. Tel.: (91) 410.38.39

IFE '85

FERIA INTERNACIONAL DE ALIMENTACION Y BEBIDAS.

Londres, 25 febrero - 1 marzo 1985

De nuevo va a albergarse en Londres el escaparate británico de la industria de la alimentación y bebidas /IFE 85-, que constituirá la 4.ª Feria Internacional de Alimentación y Bebida y tendrá lugar en el Olympia de Londres desde el 25 de febrero hasta el 1 de marzo de 1985.

Desde su iniciación en 1979, la IFE ha aumentado su envergadura a más del doble y se reconoce ahora como una de las ferias internacionales principales del ramo de las bebidas y alimentación en el mundo, a igual altura que la SIAL de París y la ANUGA de Colonia.

IFE es una feria sólo para el ramo, que no está abierta al público en general, en que la cuidadosa promoción de visitantes ha mantenido un público de calidad. En 1983, sumaron 38.000 personas. Sus actividades eran muy variadas: 8.400 eran minoristas, 7.500 mayoristas, 7.000 pertenecían a la hostelería, y un 63% se dedicaban a la compra de productos alimenticios y de bebida.

La calidad de IFE queda demostrada, además, por el hecho de que más de la mitad de los visitantes tenían categoría de directores, encargados generales, propietarios o copropietarios.

Para mayor información, ponerse en contacto con:

Sr. P. Somoza
Cámara de Comercio Británica en España
c/Marqués de Valdeiglesias.
28004-Madrid. Tel.: (91) 221.96.22

TRES ACONTECIMIENTOS EN BURGOS

Han tenido lugar en Burgos diversas actividades agrarias, como organización ferial moderna del Ayuntamiento de esta capital castellana, cuya importancia, de carácter general, nos obliga a la debida información para nuestros lectores.

XIII CAMPEONATO DE ESPAÑA DE ARADA 1984

Organizado por el Comité Español de Arada, con la colaboración de la Junta de Castilla y León y diversas entidades locales, los días 10 y 11 de octubre, se llevaron a cabo las pruebas finales, respaldándose la calidad de las mismas con la presencia de autoridades, técnicos y numeroso público relacionado con el sector.

"Torrepadriene" (torre paterna), que por ese nombre precisamente se conoce a la finca, donde los campeones y subcampeones provinciales pusieron a prueba su buen hacer en materia de laboreo, se encuentra ubicada en el término municipal de Pampliega, sobre los mismos bordes del R. Arlanzón, como a unos 20 Km de la capital, fue graciosamente cedida para tales fines por la Caja de Ahorros Municipal de Burgos, actual propietario de la misma.

Dos fueron las modalidades a que se sometieron los participantes, la de la pradera y la del rastrojo, ajustadas ambas a la normativa exigible en este tipo de concursos, donde como muchos de ustedes no ignoran, lo más importante para el Jurado es la confección del SURCO DE APERTURA, la CORONA y el SURCO DE CIERRE.

La ejecución de la labor, fue realizada por la casi totalidad de los concursantes, con una extraordinaria precisión. En primer lugar, sobre un rebrote de alfalfa en su 4º año y, por último, sobre un rastrojo de cebada bien empajado, encontrándose ambos con un tempero bastante adecuado.

Los competidores que allí se habían dado cita procedían de los vencedores de los distintos campeonatos provinciales celebrados en Avila, Burgos, Castellón, Gerona, La Rioja, Madrid, Teruel, Toledo y Zamora.

Ambas verificaciones se calificaron por separado, resultando como sigue:

Campeón de España: **Deogracias Esquivas López-Mingo**, de gocaña (Toledo).

Subcampeón: **Joaquín Besalú Vidal**, de Foixa (Gerona);

Tercer clasificado: **Narciso Vicens Gallostra**, de Vilademuls (Gerona).

Los arados de competición eran Kverneland, muy usados en las pruebas mundiales.

Simultáneamente con precitado certamen, en parcelas colindantes y a presencia de los muchos empresarios agrícolas que allí se hallaban, se realizaron demostraciones de laboreo y aprovechamiento de rastrojo, pudiendo contemplarse las labores llevadas a cabo por una amplia gama de aperos y máquinas, entre las que fueron galardonadas las siguientes: En enterrado: El arado "Pladevall" modelo 3-4,

presentado por la firma española Arados Pladevall, S.A. En recogida y manejo, la empacadora "Battle" R-515, presentada por la firma española Empacadoras Battle, S.A. y en transformación, la transformadora de paja J.F. de nacionalidad danesa, presentada por J.F. Ibérica, S.A.

I EXPOSICIÓN DE MAQUINARIA AGRÍCOLA Y I CONCURSO DE GANADO LANAR

Organizado por el Servicio Municipalizado de Mercados y Exposiciones, tuvo lugar en el recinto del Mercado Regional de Ganados de "La Milanera", los días 12, 13, 14 y 15.

La bondad del tiempo y lo idóneo del emplazamiento donde se ubicaron estos actos, no cabe duda que incidieron muy favorablemente en la notoriedad de los mismos.

La exposición de maquinaria, ocupaba la amplia zona de 15.000 m², situada a espaldas del mercado propiamente dicho, donde las firmas que a continuación se relacionan expusieron sus fabricados, por un valor de más de 500 millones de pesetas: Agrícola Burgos, S.A.; Alfama; Automóviles Pedrosa, S.A.; Cahercu, S.A.; Comercial Alonso; Comercial Lobo; Comercial Parra; Coperma; Deutz; Emilio GÓIL Peralta y Cia, S.C.S. S.R.C.; Imexay, S.L.; La Loma. Maquinaria Agrícola; Maquinaria Agrícola Severiano Cámara; Metalúrgicas Alzaga, S.L.; A. Molleda, S.A.; Ovlac. Maquinaria Agrícola; Palacios Motor, S.A.; Pedro Gómez García, S.A.; Serventa; Suministros Sainz, S.A.; Suministros Agrícolas Gallo; Talleres Cámara; Talleres Villagonzalo. Hnos. Martín; Talleres Llorente, S.A.; Talleres Hnos. Ruiz Ruiz; Talleres Luremo; Talleres Mirabueno; Talleres Santamaría y Ureta Motor, S.A.

A la misma asistieron un buen número de autoridades, tanto regionales como provinciales, estimándose en unos 50.000 el número de visitantes.

Resultaba de lo más agradable pasear por aquella vasta solera de cemento, deteniéndose de vez en cuando en la contemplación de tan interesante y variada maquinaria.

Allí estaban representados los Massey Ferguson y los Ebro de la firma Nissa-Motor Ibérica con los señores Molleda al frente; la serie Fiat de Ureta Motor; las líneas John Deere, de Sucesores de Emilio Gil Peralta; la empacadora Battle, de Suministros Sainz y tantas y tantas más.

El emplazamiento resultaba ideal y los empresarios agrarios tuvieron a su alcance toda clase de máquinas y aperos dotados de las más avanzadas técnicas, quedando calificado como el mejor "stand" el perteneciente a la ya citada A. Molleda, S.A.

Este alarde de maquinaria, así como la masiva afluencia de visitantes, hacía presumir como esta primera exposición tendrá asegurado el futuro en los años venideros.

En fin, todo un éxito para el Servicio Municipi-



palizado y muy en particular para su Presidente el Sr. Arribas del Moral, el cual, con la colaboración de un formidable equipo, fueron los verdaderos motores de la feria.

I CONCURSO DE GANADO LANAR

Los lotes de animales se encontraban albergados en el interior del recinto, adecuadamente acondicionados para tales usos.

Se trataba de estimular a los poseedores de este tipo de ganado, que son numerosos en la provincia, a mejorar la calidad de sus rebaños a base de una conveniente selección y cruzamientos indicados siendo muchos los lotes de animales allí presentes, distribuidos en tres importantes grupos: Raza Churra; Razas y Cruces de Aptitud Lechera y Razas y Cruces de Aptitud Cárnica, siendo de advertir cómo dentro de cada grupo, los lanares objeto de concurso se ajustaban a los cuatro apartados siguientes: Sementales de dos y más años; ovejas de dos años en adelante; primas de uno a dos años y corderas de seis meses a un año.

Tras una detenida calificación por parte del Jurado, se hicieron acreedores a los primeros premios los siguientes ganaderos:

Raza churra:

Apartado 1.º, Miguel Güemez Saiz, de Rastrojo Temiño.

Apartado 2.º, Fidel Rodríguez Güemes, de Atapuerca.

Apartado 3.º, Hnos. Ortega Cámara, de Arlanzón.

Apartado 4.º, Hnos. Ortega, de Arlanzón.

Razas y cruces de aptitud lechera.

Apartado 1.º, Hnos. Calle González, de Quintanilla San García, con semental "Awassi".

Apartado 2.º, Alejandro González González, de Aguilar de Bureba, con "Awassi-Churra".

Apartado 3.º, Leonardo Vilumbrales Pérez, de Castil de Peones, con "Asaff".

Apartado 4.º, Alejandro González González, de Aguilar de Bureba, con "Awassi-Churra".

Razas y cruces de aptitud cárnica.

Apartado 1.º, Hnos. Calle González, de Quintanilla San García, con "Berrinchón".

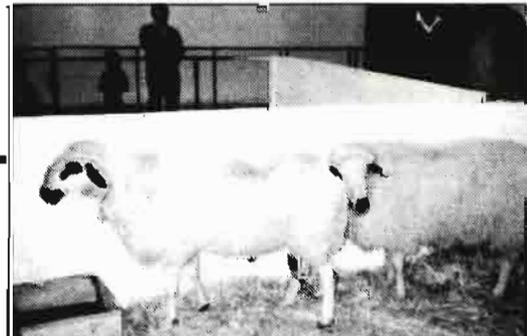
Apartado 2.º, Explotación Agrícola Ventosilla, de Gumiel del Mercado, con manchega.

Apartado 3.º, Hnos. Calle González, de Quintanilla San García, con "Berrinchón-Churra".

Apartado 4.º, Explotación Agrícola Ventosilla, con "Romanoff-Manchega".

Por último, en la tarde del día 15, con la asistencia de las autoridades, se procedió a la entrega de trofeos y premios en metálico a cuantos se hicieron merecedores a ellos, poniendo con ello punto final a tan importantes acontecimientos.

Luis SAN VALENTIN



ANUNCIOS BREVES

EQUIPOS AGRICOLAS

"ESMOCA", CABINAS METALICAS PARA TRACTORES. Apartado 26. Teléfono 200. BINEFAR (Huesca).

VARIOS

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.

CERCADOS REQUES. Cercados de fincas. Todo tipo de alambradas. Instalaciones garantizadas. Montajes en todo el país. Teléfono: 136. FUENTEMILANOS (Segovia).

Se venden 340 OVEJAS jóvenes "entrefinas", próximas a parir. José María Argüello. Santa María de Riaza (Segovia).

MAQUINARIA AGRICOLA

Cosechadoras de algodón BEN PEARSON. Diversos modelos para riego y secano. Servicio de piezas de recambio y mantenimiento. BEN PEARSON IBERICA, S.A. General Gallegos, 1. MADRID-16 y Pérez de Castro, 14. CORDOBA.

SEMILLAS

PRODUCTORES DE SEMILLA, 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.

URIBER, S.A. PRODUCTORA DE SEMILLAS número 10. Hortícolas, leguminosas, forrajeras y pratenses. Predicadores, 10. Tel.: 44.2019 - 43.80.97 ZARAGOZA.

SERVICIO AGRICOLA COMERCIAL PICO. Productores de semillas de cereales, especialmente cebada de variedades de dos carreras, aptas para malterías. Comercialización de semillas nacionales y de importación de trigos, maíces, sorgos, hortícolas, forrajeras, pratenses, semillas de flores, bulbos de flores, patatas de siembra. Domicilio: Avda. Cataluña, 42. Teléfono: 29.25.01. ZARAGOZA.

VIVERISTAS

VIVEROS SINFOROSO ACE-RETE JOVEN. Especialidad en árboles frutales de variedades selectas. SABINÁN (Zaragoza). Teléfonos: 82.60.68 y 82.61.79.

VIVEROS CATALUÑA. Árboles frutales, nuevas variedades en melocotoneros, nectarinas, almendros floración tardía y fresas. LERIDA y BALAGUER. Soliciten catálogos gratis.

VIVEROS JUAN SISO CALS de árboles frutales y almendros de toda clase. San Jaime, 4. LA BORDETA (Lérida). Teléfono: 20.19.98.

VIVEROS ARAGON. Nombre registrado. Frutales. Ornamentales. Semillas. Fitosanitarios BAYER. Tel. 10. BINEFAR (Huesca).

PRECIOS DEL GANADO

CONTINUA EL ALZA

Ofrecemos los últimos datos, referidos al Mercado Nacional de Ganado de Talavera de la Reina (Toledo) del día 15 de octubre actual, arrastrando todavía coti-

zaciones anteriores, que se extienden a los 13 meses previos, con el fin de que sirvan de comparación a nuestros lectores para definir las correspondientes evoluciones.

Es de destacar la continuidad del alza, en general, de los precios, estableciéndo-

se la cotización de los cabritos a una cota que nos tememos insostenible, aunque hay que tener en cuenta que en los mercados del 15 de septiembre y de 1 de octubre ya estuvieron, respectivamente, a 500 y 490 pesetas. A pesar de todo, es todo un record.

Precios de ganado (Ptas./kilo vivo)

	1 Sept. 83	1 Nov. 83	1 Dic. 83	1 Ene. 84	1 Feb. 84	1 Marz. 84	15 Abr. 84	15 May. 84	1 Agost. 84	1 Sept. 84	15 Oct. 84
Cordero 15-20 Kg.....	340	360	260	295	270	240	238	260	330	365	370
Cordero 20-25 Kg.....	300	305	235	285	255	225	230	250	290	325	350
Cordero 25-30 Kg.....	250	265	225	240	240	210	220	225	265	310	305
Cabrito lechal.....	360	390	440	450	380	330	425	420	460	515	540
Añojo cruzado 500 Kg.....	235	260	250	255	275	264	255	245	235	265	275
Añojo frisón bueno 500 Kg.....	208	235	235	220	250	245	220	225	220	225	235



Agricultura

Revista agropecuaria



TARJETA POSTAL BOLETIN DE PEDIDO DE LIBROS

Muy Sres. míos:

Les agradecería me remitieran, contra reembolso de su valor, las siguientes publicaciones de esa Editorial, cuyas características y precios se consignan al dorso de esta tarjeta.

- Ejemplares de "Comercialización".
- Ejemplares de "El tractor agrícola".
- Ejemplares de "Asociaciones agrarias de comercialización".
- Ejemplares de "Manual de elatotecnia".
- Ejemplares de "Cata de vinos".
- Ejemplares de "Olivicultura Moderna".
- Ejemplares de "La realidad industrial agraria española".
- Ejemplares de "Los quesos de Castilla y León".

El suscriptor de AGRICULTURA

D.

Dirección



Agricultura

EDITORIAL AGRICOLA ESPAÑOLA, S. A.

Caballero de Gracia, 24, 3.º izqda.
Teléfono 221 16 33 - Madrid-14

D.
(Escribase con letra clara el nombre y apellidos)

Domiciliado en

Provincia de

Calle

De profesión

Núm.

Se suscribe a **AGRICULTURA**, revista agropecuaria, por un año.

..... de 19.....
(firma y rúbrica)

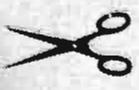
Editorial Agrícola Española, S. A.

Caballero de Gracia, 24

MADRID - 14



(Ver al dorso tarifas y condiciones)



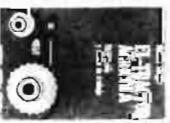
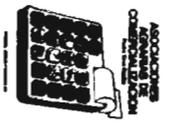
TARIFAS Y CONDICIONES DE SUSCRIPCION

Tiempo mínimo de suscripción: Un año.

Fecha de pago de toda suscripción: Dentro del mes siguiente a la recepción del primer número. Forma de hacer el pago: Por giro postal; transferencia a la cuenta corriente que en el Banco Español de Crédito o Hispano Americano (oficinas principales) tiene abierta, en Madrid, Editorial **Agricultura Española, S. A.**, o domiciliando el pago en su Banco.

Prórroga tácita del contrato: Siempre que no se avise un mes antes de acabada la suscripción, entendiéndose que se prorroga en igualdad de condiciones.

Tarifa de suscripción para España.....	2.000 ptas./año
Portugal.....	2.500
Restantes países	3.500
Números sueltos: España.....	200

<p>DRENAJE Y AGRICOLA Y RECUPERACION DE SUELOS SALINOS Fdo. Pizarro (En prensa 2.^a edición).</p> 	<p>MANUAL DE ELAIO-TECNIA Autores varios (en colaboración con FAO) 166 págs. 450 ptas.</p> 	<p>LA REALIDAD INDUSTRIAL AGRARIA ESPAÑOLA Jaime Pulgar 184 págs. 400 ptas</p> 
<p>LA CATA DE VINOS Autores varios (E. Enológica Haro y Escuela de I. T. Agrícola de Madrid) 180 págs. 750 ptas</p> 	<p>EL TRACTOR AGRICOLA Manuel Mingot 98 págs. 250 ptas.</p> 	<p>COMERCIALIZACION DE PRODUCTOS AGRARIOS Pedro CALDENTEY 232 páginas 900 ptas.</p> 
<p>ASOCIACIONES AGRARIAS DE COMERCIALIZACION Pedro Cruz 262 págs. 480 ptas.</p> 	<p>OLIVICULTURA MODERNA Autores varios (en colaboración con FAO) 374 págs. 850 ptas.</p> 	<p>LOS QUESOS DE CASTILLA Y LEON Carlos Moro y Bernardo Pons 128 págs. (fotos color) 1.200 ptas.</p> 

DESCUENTO A SUSCRIPTORES

HABLANDO DE FILTROS

MANN

CON UNA PROBABILIDAD DEL 90%,
SU VEHICULO HA SIDO EQUIPADO
EN ORIGEN CON FILTROS MANN

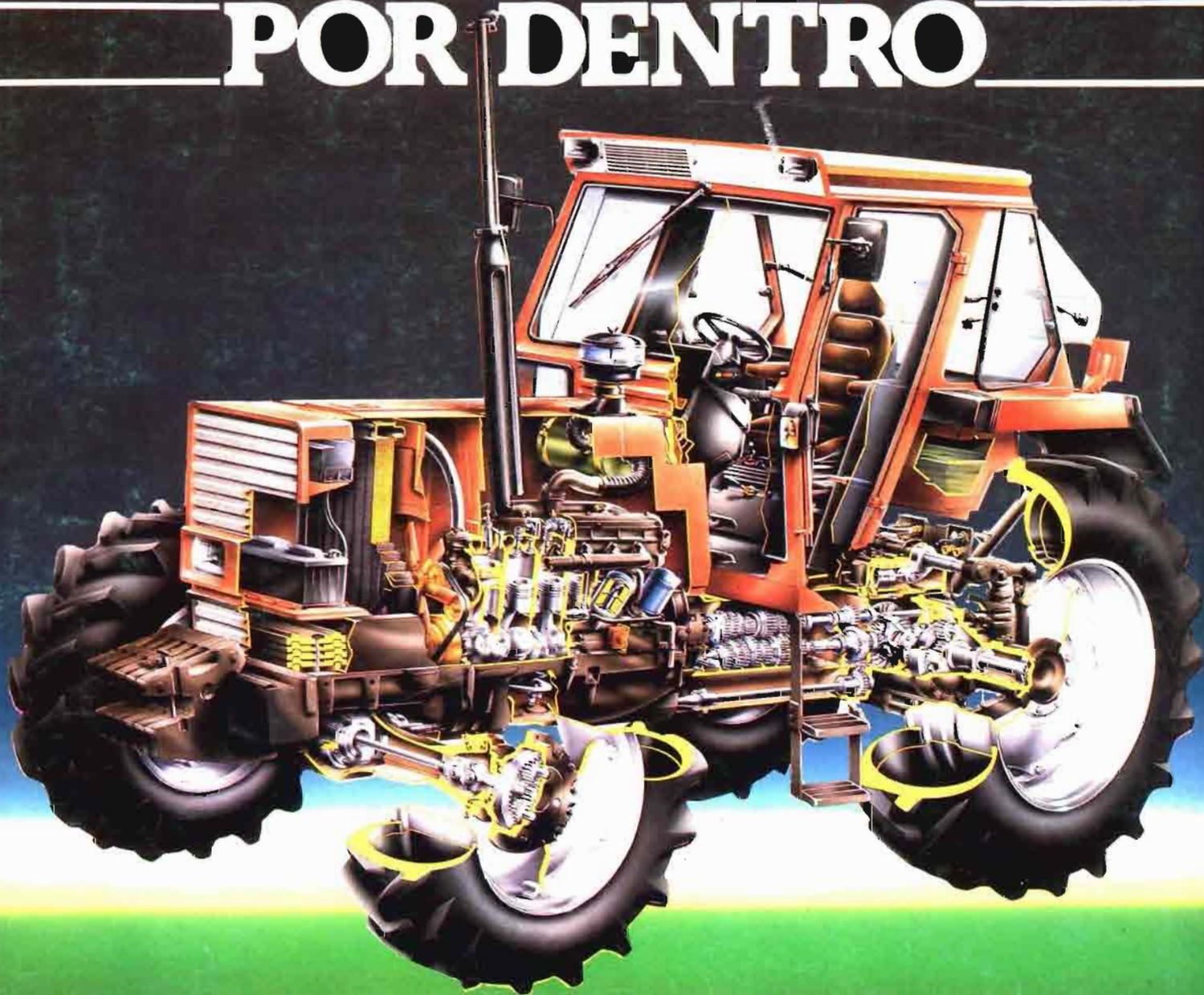


Todos nuestros filtros han sido diseñados exclusivamente para el vehículo que los lleva y son sometidos a UN RIGUROSO CONTROL DE CALIDAD

Filtros MANN para aceite y gasolina
FILTROS MANN, S.A.

Calle Santa Fe s/n Tel. 7984493
Telex 58137 Telegrafos Filtros Mann
ZARAGOZA - (España)

FIATAGRI POR DENTRO



EL COMPROMISO DE FIATAGRI

Ser n.º 1 durante cinco años conlleva muchos deberes. ¡Este es el compromiso de Fiatagri con la agricultura! «Seguir avanzando en el desarrollo de los productos Fiatagri» —tractores Fiat, cosechadoras Laverda y maquinaria de forraje Hesston.

La gama de maquinaria agrícola más vendida, por la calidad, el precio y el más completo equipo de origen. Conozca Fiatagri por dentro y acérquese a nuestro compromiso. FIATAGRI...

La calidad del n.º 1

FIATAGRI ESPAÑA S.A.

Ctra. de Barcelona Km 11 Telf. 747 18 88 MADRID-22



FIATAGRI

FIAT Trattori **LAVERDA** **HESSTON**