

# Agricultura

AÑO LV

NUMERO 643  
FEBRERO 1986

Revista agropecuaria

SEMILLAS • SOJA Y GIRASOL EN EUROPA • FIJADO EL ECU VERDE

**SEMILLAS SES:  
LA PIEZA CLAVE  
DE SU CULTIVO**



**ses**  **ibérica, s.a.**

OFICINA COMERCIAL  
Paseo de la Castellana 123 - 28046 MADRID  
Teléx 46580 (GTZE) Tels. 91 456 12 69 - 456 69 09

# BELLOTA



*A los hombres del campo,  
nuestro agradecimiento por su confianza  
de siempre en la calidad "BELLOTA"*



*1988 - 1989 - 1990*

# Agricultura

Revista agropecuaria

AÑO LV

NUMERO 643

FEBRERO

1986

PUBLICACION MENSUAL ILUSTRADA

Signatura internacional normalizada: ISSN 0002-1334

DIRECTOR: Cristóbal de la Puerta Castelló.

REDACTORES: Pedro Caldentey Albert, Julián Briz Escribano, Angel Miguel Díez, 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. 28013 Madrid

PUBLICIDAD: Editorial Agrícola Española, S.A.,

C. de la Puerta, F. Valderrama

IMPRIME: Artes Gráficas Coimoff, S.A. Campanar, 4. Teléfono 256 96 57. 28028 Madrid

DIAGRAMACION: Juan Muñoz Martínez.

## SUMARIO

EDITORIALES: II Conferencia Mundial del Merino.-Fijado el ECU verde.- El "milagro" francés del girasol .....	75
<b>ESPAÑA CON EUROPA:</b>	
* Notas agrarias sobre orígenes europeos, por A. Fernández.....	76
* Comercio internacional agrario, por J. Briz.....	78
* La industria conservera española en la Comunidad, por T. G <sup>a</sup> Azcárate .....	86
* Investigación agraria española, por J.M <sup>a</sup> Blázquez .....	90
<b>HOY POR HOY:</b> por Vidal Maté y Manuel Carlón .....	
* De mes a mes.-Centros de intervención para cereales.- Los agricultores, las multinacionales y el tesoro público.- Cereales (Reglamentos específicos para España).- La remolacha se quedó corta.- Los seguros agrarios, de balance.- Proyectos para el FEOGA.- Negociaciones de precios agrarios.- Se pasó el porcino.- Fertilizantes.- Patatas.- Tractoradas a la COAG.	96
<b>SEMILLAS. SIEMBRAS DE PRIMAVERA:</b>	
* Nuevas variedades, por C.G. Cabanellas .....	114
* Semillas de cereal (estructura de la producción), por R. Alcaraz .....	118
* Semillas de cebada, por Cecilio Prieto .....	122
* "Boom" de la soja en Italia, por G. Trocchi .....	124
* Cultivo de soja, por F. Verde .....	127
* Azúcar europea, por R. Gómez Mendizábal .....	129
* Control de nematodos en remolacha, por ACOR.....	132
* Pistachos en Córdoba, por A. García Berenguer y otros.....	134
* Variedades de espárrago blanco, por A. Simón y P. Santamaría.....	136
<b>CRONICAS:</b>	
Castilla-La Mancha, por J. de los Llanos.-II Symposium Nacional de Agroquímicos (Conclusiones), por R. Díaz .....	139
<b>FERIAS, CONGRESOS, PREMIOS...:</b> .....	142
<b>INFORMACIONES:</b> .....	146
<b>CONSULTAS:</b> .....	148
<b>LIBROS:</b> .....	149

## SUSCRIPCION:

España ..... 2.500 pesetas/Año  
 Portugal..... 3.500  
 Extranjero ..... 5.000

NUMERO SUELTO O SUPLEMENTO

(IVA incluido)

España: 300 pts.



Difusión controlada



Federación Internacional  
de la Prensa Periódica



asociación española  
de la prensa técnica

## II CONFERENCIA MUNDIAL DEL MERINO

Como ya se ha anunciado, la II Conferencia Mundial del Merino tendrá lugar en Madrid, del 21 al 23 de abril próximo.

Para España, cuna de la raza Merina, es un orgullo y, al mismo tiempo, una responsabilidad, ser la sede de esta II Conferencia, puesto que, como se sabe, en torno al Merino se ha desarrollado en todo el mundo una selección y adaptación de esta raza ovina, con la creación incluso de variedades de gran prestigio mundial.

El interés de la Conferencia se refiere tanto a aspectos de la explotación del Merino como de la industria de confección.

Como apuntamos, el Merino ha sido la base de constitución de "nuevas" razas ovinas fuera de nuestras fronteras, algunas de las cuales forman parte de muchas explotaciones vanguardistas.

El Merino ha sido siempre una raza que ha podido aprovechar recursos naturales que para otras razas o especies ganaderas resultaba difícil, debiéndose recordar lo que ha representado la raza original en el árido medio agrícola español. Sin embargo, los "nuevos" Merinos deben ser considerados como de características distintas, que exigen unos estudios en sus sistemas de manejo, que serán abordados en esta interesante Conferencia.

En España, la hegemonía del Merino, al amparo del Fuero Juzgo y del Honrado Concejo de la Mesta, fue impresionante en la Edad Media y las exportaciones de lana, de una especial calidad, han sido durante años base principal de los ingresos

de, Extremadura y otras zonas españolas castellanas o andaluzas.

La influencia del Merino en el mundo, tan asombrosa como lógica, puede resumirse con la observación del interés actual de razas como la francesa Merino de Tambouillet, la alemana Electoral de Sajonia, otras europeas como la del Negretti, de Mac Klemburg y Pomerania, todas ellas nacidas de originarios y sucesivos envíos españoles.

Pero esta influencia en Europa, se extendió luego a todo el mundo, sobre todo a Sudáfrica y más aún a Australia, en donde abundan los grandes rebaños de ovejas procedentes de razas Merinas europeas.

En nuestro país el Merino ha venido en regresión en lo que va de siglo, pero en la última década se observa un nuevo resurgir de la raza, mejorada y a su vez con reproductores Merinos extranjeros, con lo cual aparecen rebaños de distintas características que los antiguos y, por tanto, con otras exigencias de manejo.

La Conferencia es esperada con gran expectación, tanto en España como en el extranjero, existiendo una gran curiosidad en comprobar la realidad de la reserva genética que "nuestros Merinos" representan todavía para el patrimonio del ganado Merino existente en todo el mundo.

*Información sobre la Conferencia:*  
Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.  
Subdirección General de la Producción Animal  
P<sup>o</sup> Infanta Isabel, 1  
28007-Madrid  
(Tels.: 2394868-2398508).



144,382 Pts.

## FIJADO EL ECU VERDE

*Con bastante sorpresa por parte de todos los especialistas, el Consejo de Ministros de la Comunidad, ha fijado el cambio del ECU verde para España en 144,382 pts. Demasiado alto para quienes temen un brote inflacionista que se sume al producido por el IVA, y bueno para los agricultores que ven sus precios institucionales incrementados en un 5 por ciento de media.*

*El crecimiento de los precios garantizados será válido hasta la aprobación por la CEE de la nueva tabla de precios para la campaña 86/87, que hará variar la situación.*

*El ECU verde sólo sirve para el cálculo de los precios institucionales y para los montantes compensatorios de adhesión que, tras esta "devaluación" de la peseta, se van incrementados y, por lo tanto, con problemas para la exportación hacia los países de la CEE.*

*Hay que señalar que, horas antes de la reunión del Consejo de Ministros, no se conocía esta propuesta y que cogió por sorpresa a la Delegación española, algo confusa a la hora de decidir cuál podía ser, en la práctica, el resultado de un cambio tan elevado.*

*El último cambio que se tenía del ECU verde, sólo a nivel de mesas de trabajo, era de 141,6 aproximadamente.*

*En el próximo número de nuestra AGRICULTURA, haremos un tratamiento especial a los resultados finales de la negociación y de sus flecos, así como la tabla de precios institucionales que se pagan desde el mes de marzo y cuales son las propuestas de la Comisión y las contraofertas de las Organizaciones Agrarias, presentes en la CEE, sobre la negociación de precios para esta campaña.*

*Según los datos que poseemos, la subida media que se propone no superaría el 1,8 por ciento, congelándose la mayor parte de los precios y rebajándose otros.*

*Recordar, por último, que la leche y la remolacha no tienen incremento alguno, a pesar de haberse devaluado la peseta. Son los dos únicos productos que siguen con los precios congelados debido a la diferencia existente con los que están en vigor para la CEE.*

Hacia un millón de hectáreas

## EL "MILAGRO" FRANCES DEL GIRASOL



Investigación de semillas de girasol en España. (Foto "Semillas Pacífico").

La CEE, preocupada por las producciones excedentarias (leche, mantequilla, cereales de invierno, carne de vacuno) es lógico ayude a los cultivos deficitarios como lo son los aceites vegetales y las leguminosas. Es lo que ahora se denominan productos "proteoleaginosos". El aceite de oliva es cuestión aparte.

Por esto, no es de extrañar el "boom" de la soja en Italia y Francia, tema que se trata en esta edición en artículos de colaboración, así como el auge de los cultivos de guisantes y girasol, sobre todo en Francia.

En España ya se sabe que el milagro del girasol ocurrió en años precedentes, mientras que el milagro de las leguminosas para grano no aparece todavía.

En estas fechas de siembras de primavera, llegan noticias a nuestra Redacción de la preocupación de los agricultores franceses debidas a carencia de semillas certificadas de guisante y girasol, por parte de los semillistas de nuestro vecino país. Y es que se espera, para este año, una superficie de girasol en Francia que se acerque al millón de hectáreas, es decir "a nivel" español, mientras que los guisantes también extienden su área de cultivo.

Así, es aconsejable la consideración de la semilla de girasol en Francia, recordando que este milagro francés es muy reciente, puesto que hasta 1979 no aparece en los catálogos oficiales la inscripción del Mirasol, primer híbrido de girasol de tipo citoplásmico resistente al mildiú.

El impresionante aumento del cultivo del girasol en Francia, a costa de otros cultivos "desestimados" en Bruselas, se debe al precio percibido por los agricultores, lo que parece ya ha alcanzado techo, al menos en la aceleración de los incrementos anuales, y a los trabajos de mejora genética (selecciones, obtenciones, etc.), que realizan las firmas comerciales multinacionales y el INRA francés, organismo oficial de investigación que viene realizando una gran labor en la

mejora de variedades de las especies cultivadas.

Se piensa en Francia que la bisonñez del cultivo del girasol permite todavía importantes aumentos de los rendimientos, al existir márgenes en la especialización de los agricultores y en los trabajos de mejora de variedades.

De todos modos los rendimientos franceses ya superiores a los españoles, puesto que la superficie actual es la más idónea para el girasol y la climatología primaveral francesa es más generosa que la española para un girasol que, en nuestro país, en muchos casos es un aprovechamiento obligado y marginal de nuestros barbechos. Bastantes agricultores franceses obtienen rendimientos del orden de los 3.000 Kg/Ha y cabe esperar, dicen los franceses, que la posible disminución de rendimientos debido a la ampliación de la superficie cultivada a zonas menos idóneas que las actuales, se subsane con un mejor comportamiento de las nuevas variedades.

En Francia, por ejemplo, el clima húmedo favorece el desarrollo de ciertas enfermedades criptogámicas, como el mildiú, botrytis y sclerotinia, factor que se está teniendo en cuenta en los planes de investigación del INRA.

Los trabajos de selección, al mismo tiempo, buscan la mejora del poder germinativo, el vigor inicial de las variedades y la reducción del periodo de la fase floración-maduración.

Otro tema de investigación es la obtención de girasoles de escasa altura, se pretende rebajar el listón de 1 metro, lo que permitiría siembras más densas y menos sensibles al vuelco.

Otro objetivo de los investigadores es la precocidad de las variedades.

Sin embargo frente a factores que aumenten los rendimientos existen siempre otros que velan por la calidad. No sólo hay que prever el peligro de la aparición de

granos excesivamente tiernos sino que se debe procurar un aumento de los rendimientos en aceite y del contenido en proteínas.

De un lado, el aceite de girasol es apetecido cada vez más por los consumidores europeos, como ha ocurrido en España, en donde era prácticamente desconocido hace unas décadas. El girasol ha sido siempre un cultivo de la Europa del Este. Pero también interesa el contenido en proteínas y la aplicación de la harina de girasol en los piensos suministrados a la ganadería, rompiendo viejas y tradicionales fórmulas que no contemplaban esta posibilidad.

El problema está en el equilibrio que puedan mantener las nuevas variedades entre los referidos contenidos en aceite y proteína, lo que parece está relacionado con el desarrollo de la pipa dentro del grano. El caso es que nuevas variedades o selecciones franceses (Elia, Luciole, Airelle, Bolero, Primasol, Rodeo, etc.) tienen un contenido proteico inferior a un 40%, referido a la torta desgrasada no descortizada, lo que preocupa en el veino país, según comenta F. Haquin en "Semences et Progrès".

En fin, el girasol se extiende en Francia y en su rápida escalada de sur a norte está ya a las puertas de París.

Como suele ocurrir con una gran mayoría de las producciones comunitarias, los rendimientos son superiores a los españoles, debido a una mejor distribución de las lluvias y al empleo de una buena tecnología. En girasol todavía esa tecnología no ha alcanzado el nivel esperado, al menos en Francia, pero los investigadores galos, oficiales y privados, están empeñados en conseguir altas cotas. Los agricultores, por otra parte, todavía son novatos. Pero estamos seguros que terminarán aprendiendo y pronto.

La mejora de variedades y el empleo de semillas selectas, una vez más, será base principal del éxito de los agricultores, ésto es, del "milagro francés" del girasol.

# NOTAS AGRARIAS SOBRE ORIGENES EUROPEOS

Antonio Fernández y González

## EL RAPTO DE EUROPE

Existe en el museo del Louvre un cuadro pintado en el siglo XV por Francesco di Giorgio, en el que un toro de aire majestuoso sirve de montura a una muchacha de gran belleza, que cabalga de costado con la mirada dirigida hacia atrás. Y es que, según cuentan muy viejas crónicas, la hermosa Europe pasó a la historia al ser raptada por un toro, allá por el siglo XVIII a.d.C.

En efecto, el todopoderoso Zeus (Júpiter para los romanos) se había enamorado de la joven Europe, hija de los reyes fenicios Agenor y Telefasa. Cuando aquella "virgen de las amplias miradas" y tez de zucena estaba jugando con varias amigas cerca de las playas de la ciudad de Sidón, hoy Saïda, en la costa de Líbano, Zeus no dudó en transformarse en un espléndido toro de perfecta capa blanca, de cuernos cortos, lisos y del color de las perlas. (Es sabido que Zeus empleaba, con cada hembra de su gusto, el ardid más conveniente para no desperdiciar ocasiones, ni perder tiempo). Así metamorfoseado, se integró en una de las vacadas que había en Fenicia, hasta detenerse mugiendo suavemente muy cerca de la princesa y sus ninfas. Europe quedó impresionada inmediatamente por la estampa y mansedumbre de aquel animal. Comenzó por acariciarle, cubriéndole después el testuz con flores y terminó por sentarse confiadamente sobre su ancha grupa. Así cabalgado, después de unos momentos de paseo a rillas del mar, Zeus se lanzó al Mare Nostrum, emprendiendo una olímpica singladura a favor de los vientos, hasta llegar a la lejana isla de Creta, país del vino y del aceite de oliva.

Según la leyenda, el propio Zeus había nacido en Creta. Hijo de Rea, la madre Tierra, y de Cronos, el padre Tiempo, vino al mundo en la cueva de los Dictos; las abejas le alimentaban con su miel, la cabra Amaltea le ofreció sus generosas ubres, las ninfas le acunaron, y unos vigorosos guerreros le protegieron contra los apetitos de su padre, devorador habitual de sus propios hijos.

El caso es que Zeus regresó a su tierra natal muy bien acompañado. Allí, en los



Francisco de Giorgio (1439-1502). El rapto de Europa. Museo del Louvre (Paris).

## INTRODUCCION

Nuestra pertenencia a la civilización occidental se ha visto firmemente refrendada por la entrada en vigor, a principios de este año, del Tratado de Adhesión a las Comunidades Europeas, largamente deseado y negociado. Es evidente que con sus dos últimas ampliaciones "hacia el Sur", las Comunidades Europeas se han equilibrado geográficamente, incorporando dos extremos del viejo continente: La Helade y la Península Ibérica.

En esta línea de equilibrio para un proceso de construcción europea siempre en marcha, y cuando numerosos problemas puntuales de reajuste pudieran limitar la perspectiva, me parece oportuno dedicar unas líneas al recuerdo de sus orígenes, que se suelen situar en las civilizaciones cretense y micénica. Curiosamente, los cuestiones agrarias no sólo eran habituales en aquellas culturas, sino que fueron a veces determinantes para inspirar a rapsodas y poetas algunas leyendas encaminadas a justificar el origen semi-divino de ciertas dinastías.

pagos hoy en ruinas de Gortina, cerca de un manantial y al amparo de unas frondosas plataneras – Musa paradisiaca – Zeus se unió con Europe. (Desde entonces, la divinidad confirió a esta planta el privilegio de ser de hoja perenne, así como una estructura particularmente fálica a sus infrutescencias). De aquella unión nacieron tres hijos. Tan buenos legisladores resultaron los tres, que fueron considerados los jueces indiscutibles de los infiernos.

### EL REY MINOS, HIJO DE EUROPE

Uno de ellos, Minos, fue más tarde rey de Creta, y decidido impulsor desde su palacio de Knosos de la primera civilización genuinamente europea, una civilización "a la medida del hombre", nada obsesionada por la muerte – como era habitual en Egipto o Mesopotamia – y en perfecta simbiosis con aquel espléndido entorno mediterráneo. Creta llegó a ser hacia el año 1600 a.d.C. el centro económico y cultural de todo el Egeo, dominando con su flota los mares circundantes. Situada en la encrucijada de tres continentes, su insularidad era entonces la más segura de las defensas – Knosos no tenía murallas – su tierra era fértil, su ganadería próspera, sus costas ricas en pescado y el subsuelo abundante en yacimientos metálicos.

Zeus le hizo a Europe otros tres regalos: Un perro que no dejaba escapar ninguna presa, una jabalina que no erraba el golpe y un muñeco de bronce que fue guardián casi invulnerable de la isla. Luego, aunque esto ya no dicen las crónicas si fue un regalo, la desposó con Asterión, a la sazón rey de Creta que, como no tenía hijos, adoptó los de Europe.

El toro, cuya forma quedó para siempre ennoblecida por haberla adoptado Zeus, pasó a ser la segunda de las constelaciones del Zodíaco, y dio lugar a una abundante iconografía, de acusado simbolismo en la civilización cretense.

### FUNDACION DE THEBAS

Entretanto, el rey fenicio Agenor, apenadísimo como es de suponer, ordenó a su esposa y a sus tres hijos varones que marchasen en busca de Europe, y no regresasen nunca sin ella. Uno de estos hijos, Kadmos, partió de Fenicia hacia Occidente y después de perder y enterrar a su madre Telefasa en la costa de Tracia, arribó a Delfos, en la península helénica, donde procedió a consultar al ya famoso Oráculo sobre el paradero de su hermana.

El Oráculo indicó a Kadmos la inutilidad de seguir buscando a Europe y la conveniencia de fundar una gran ciudad, precisamente en el lugar donde se detuviese, ya fatigada, una vaca que habría de cru-

zarse en su camino. Kadmos supo también que podría identificar aquella vaca porque tendría en los costados el signo de la luna llena. Cumpliendo la predicción del Oráculo de Delfos, encontró una vaca viajera, que terminó por tumbarse en el lugar donde subsiste hoy, al noroeste de Atenas, la milenaria ciudad de Thebas, la de las siete puertas, capital de la Beocia meridional. Como es natural, Kadmos fue rey de Thebas, y se le atribuyen la invención del alfabeto, y notables desarrollos en las artes de la minería y la metalurgia.

### GENEALOGIA DE HERAKLES

Fue en Thebas donde nació el legendario Herakles (Hércules para los romanos), semi-hermano de Minos por ser también hijo de Zeus, según se deduce de las peripecias que siguen:

El príncipe Anfitríón fue llamado por su tío Elektrión, rey de Micenas, para que recuperarse numeroso ganado vacuno que le había sido robado; realizado el encargo, en el momento de restituirle el ganado, una de las vacas se desmandó y Anfitríón lanzó su cayado para dominarla, pero el palo, después de rebotar en los cuernos del animal, golpeó a su tío y le dio muerte. Como consecuencia de esta desgracia, anfitríón partió desterrado hacia Thebas, acompañado de su prima la hermosa Alkmene, hija del difunto Elektrión, pues había prometido a éste hacerla su esposa, una vez hubiese vengado la muerte de sus hijos. Después de guerrear con este objeto, volvía victorioso a Thebas para desposarse con Alkmene, cuando en la noche anterior a su boda, el avispado Zeus, siempre atento a las hermosas mujeres, suplantó la personalidad de Anfitríón para unirse a Alkmene en larga y, sin duda, deliciosa noche. De esta unión que, duró tres días completos porque Zeus dispuso que no amaneciese hasta dar por finalizado su idilio, nació finalmente Herakles, el esforzado héroe tebano.

Herakles casó con la princesa Megara, hija del rey de Thebas. Pasados los años, en un acceso de locura, dio muerte a todos sus hijos. Para purificarse fue al Oráculo de Delfos, y se sometió a Euristeo, rey de Argos, que le ordenó ejecutar como penitencia los famosos "doce tra-

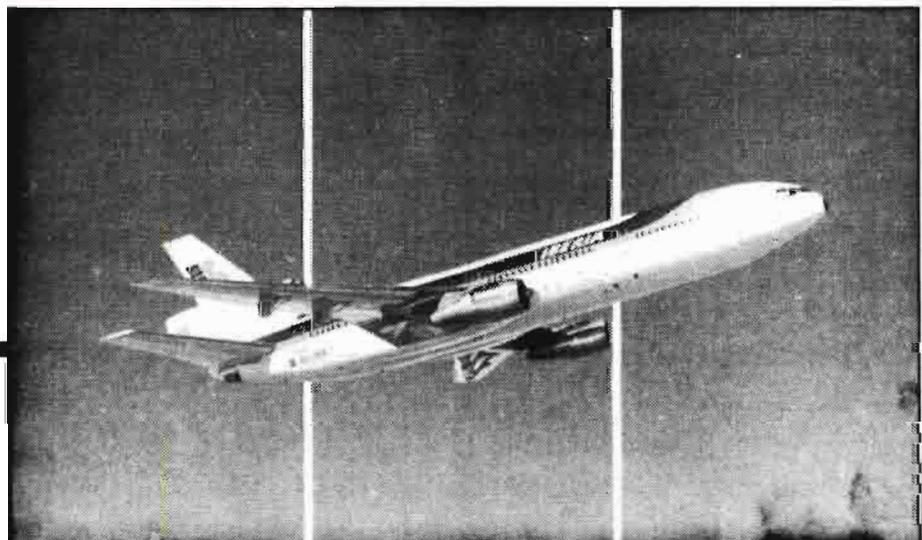
bajos", diez de los cuales se refieren a animales más o menos temibles, otro al jardín de las Hespérides y el restante al cinturón de Hipólita, reina de las Amazonas. Precisamente el séptimo de los Trabajos de Herakles, me permite cerrar el ciclo del protagonismo de algunos ejemplares de vacuno en estas notas.

### EL TORO DE CRETA, PADRE DEL MINOTAURO

Cuando Minos sucedió como rey de Creta a su padrastro Asterión, recibió como regalo de Poseidón – el Neptuno romano – un magnífico ejemplar de toro, destinado a mejorar la raza de sus manadas. El agradecimiento de Minos le llevó a prometer sacrificarlo en honor de la divinidad, una vez que hubiese cumplido su misión. Pero se encariñó tanto con el animal, que no hizo honor a su promesa sacrificando, en su lugar, a un vulgar cornúpeta. Para castigarle, Poseidón hizo que la esposa de Minos se prendase de aquel toro hasta el punto de unirse a él y engendrar al también legendario Minotauro. Como castigo adicional, dispuso también que el semental padre del Minotauro se volviese más tarde furioso y sembrase la desolación en Creta. El séptimo de los trabajos de Herakles consistió en luchar con este toro, reducirlo y llevarlo a hombros a través del mar hasta cerca de Micenas, en el Peloponeso. Allí, los dioses pusieron en libertad al animal, que huyó para establecerse en los pastizales de Maratón y renovar sus fechorías, hasta que otro héroe legendario, Teseo, le venció, sacrificándole en honor de Apolo.

Por su parte, el enfurecido Minos, mandó encerrar al Minotauro en un enrevesado palacio – el Laberinto – construido expresamente por el arquitecto Dédalos. Años más tarde, fue también Teseo el héroe que penetró en tal palacio, dio muerte al Minotauro y pudo salir de allí gracias a la espada y la madeja de lana que le dio la enamorada y previsora Ariadna, hija de Minos. Pero ésta es otra leyenda, que pertenece a la cultura micénica, ya asentada en la península helénica, y heredera de la cretense en el devenir de la civilización europea.

Paris, Enero de 1986



Un gran debate USA-CEE

# COMERCIO INTERNACIONAL AGRARIO

## Vencer la crisis... buscar nuevos horizontes

Julián Briz

### 1. ANTECEDENTES

Los flujos internacionales de productos agrarios sólo representan una pequeña parte de la producción y consumo mundiales. No obstante, su importancia estratégica hace que sus alteraciones sean seguidas con gran inquietud por muchos grupos y estamentos sociales.

Tradicionalmente, se ha venido pensando en los países en vías de desarrollo como abastecedores de materias primas, hacia los países industrializados, hecho que sí constituye una de las grandes preocupaciones en ambos lados, por su interés e importancia. Sin embargo, han ido surgiendo corrientes nuevas y debilitándose otras tradicionales como consecuencia de agrupaciones geopolíticas diversas.

La ampliación y fortalecimiento de la CEE, ha supuesto una intensificación de los intercambios intracomunitarios en detrimento de otros con terceros países.

Los países industrializados, enmarcados en su mayoría dentro de la OCDE, han visto intensificarse sus exportaciones agrícolas hacia países de economía central planificada y países en vías de desarrollo.

El comercio internacional agrario, se ve influenciado, en primer término, por los efectos que podríamos llamar directos de la oferta y demanda de alimentos desde la climatología, a las medidas de política agraria, proteccionismo y barreras comerciales, capacidad adquisitiva y gustos de los consumidores, entre otros.

Sin embargo, han sido cada vez más significativos otros factores entre los que cabe señalar la política monetaria, acciones de tipo político y económico que favorecen o discriminan determinados países.

Entre los principales problemas que afectan al Comercio Internacional (OCDE Agr (82) 4) hay que destacar la inestabilidad de los mercados y la propia seguridad alimentaria. Ello nos lleva a buscar diversas soluciones: incorporar a la agricultura en un comercio relativamente liberalizado evitando el proteccionismo y aislamiento,

lograr un ajuste progresivo de los intercambios comerciales con un mejor uso de los factores productivos, y analizar la incidencia de las políticas nacionales en las distorsiones ocasionadas.

La inestabilidad de los mercados agrícolas es consecuencia de una serie de conjunciones diversas, desde la propia climatología, a las características intrínsecas del mercado (inelasticidad de la oferta y la demanda), errores de apreciación en las evoluciones y perspectivas futuras por parte de los propios productores, y naturalmente las medidas proteccionistas unilaterales de gobiernos nacionales, cambio de paridad monetaria y variación en las tasas de interés del capital, así como el intento de encontrar en el mercado mundial la salida a ciertos excedentes, primando las exportaciones, con grave deterioro en las relaciones internacionales.

El tema de la seguridad alimentaria contempla diversos niveles. En primer lugar, todos los gobiernos tienen presente el valor estratégico de la alimentación y se afanan en lograr el debido abastecimiento en tiempo y calidad, a precios adecuados, para su población.

Un plano diferente se presenta en aquellos otros países donde el hambre es

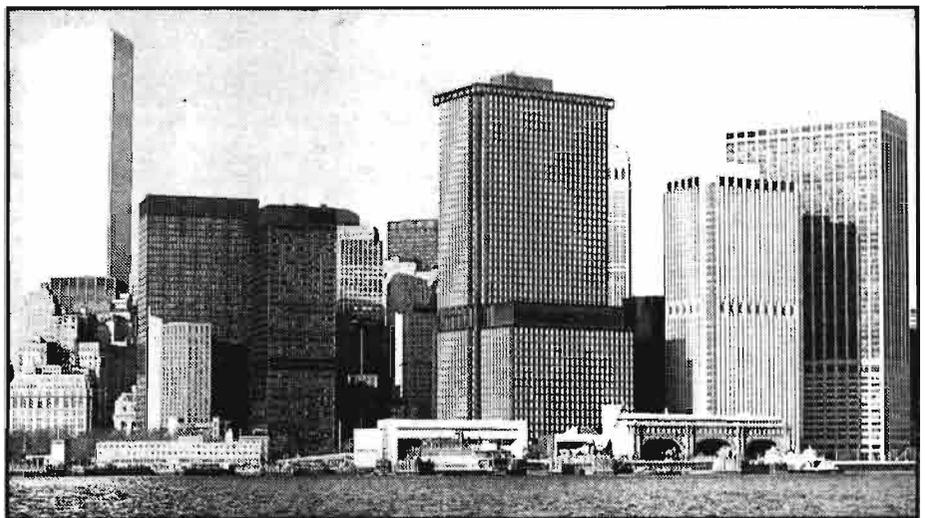
una realidad y no tienen capacidad para abastecerse. Podríamos decir que estos países son los que sufren, en mayor medida, las alteraciones internacionales.

En consecuencia, y por múltiples motivos, se impone una reordenación del mercado mundial agroalimentario. El logro de un acuerdo multilateral, entre los principales países protagonistas puede aportar soluciones válidas.

Han de tenerse presente la necesidad de disminuir el actual proteccionismo y la posible guerra comercial. Todo ello ha de conjugarse con un cierto espíritu altruista dentro de un nuevo orden económico internacional, que se oriente por líneas de una mayor justicia social y no sólo por el logro de un máximo beneficio económico, a costa de poblaciones que sistemáticamente se ven marginadas, de lo que ha venido denominándose economía del bienestar.

### 2. DEBATE USA-CEE SOBRE EL COMERCIO INTERNACIONAL AGRARIO

El pasado 22 de enero hubo una entrevista televisada (a través del WorlNet News) del Secretario de Agricultura (sa-





- Los mayores desajustes, en el mercado de los cereales

- Amenaza de una "guerra comercial"

llegar a una serie de acuerdos multilaterales que respeten, dentro de un marco, los intereses de productores y consumidores, con un margen para la libre competencia y mejor aprovechamiento de los recursos productivos, evitando los altibajos comerciales que tanto perjuicio ocasionan y se presta a operaciones especulativas considerables.

### 3. LA NUEVA ERA DE LA POLÍTICA AGRARIA NORTEAMERICANA

La crisis de la agricultura norteamericana ha venido siendo noticia de actualidad, resaltándose la situación crítica de muchos granjeros endeudados, incapaces de hacer frente a los compromisos adquiridos. Se ha venido diciendo que la excesiva capitalización del sector y la elevación de los intereses del capital ha ocasionado la ruina de muchos agricultores, cuyo dimensionamiento y capacidad empresarial les haría viables en un tipo de economía más protegida.

La reestructuración del sector agrario se estaría llevando a cabo por la propia banca, sin intervención directa de los poderes públicos. No obstante, la situación puede modificarse, como consecuencia tanto de factores internos como externos. Se trata de reorganizar la producción agraria haciéndola más competitiva en el mercado internacional, buscando los mecanismos que contrarresten medidas artificiales de otros países.

El abanico de medidas es relativamente amplio, y puede tener unos efectos directos muy apreciables en la Política Agraria Común de la CEE, con vistas al comercio exterior.

Recogemos a continuación algunos de los detalles más significativos, por líneas de productos y actuaciones:

a) Precios Indicativos, Precios de Apoyo y préstamos, así como un sistema de primas compensatorias. Este bloque acoge al *trigo, cereales-pienso, arroz y algodón*.

b) Sistema de reducción de tierras de cultivo, aplicable al *trigo, cereales-pienso, arroz y algodón*.

liente) norteamericano J. Block, con diversos medios de comunicación, entre los que se encontraban representantes de Madrid y Lisboa, estando presente la revista AGRICULTURA.

A lo largo de la misma, se pusieron de manifiesto algunos aspectos significativos, respecto al Comercio Internacional Agrario y la nueva política iniciada por la Administración estadounidense.

Se traslucía una previsible guerra comercial, que se viene larvando especialmente en estos últimos años. El desafío comercial de la CEE y el acceso al mercado comunitario fue remarcado explícitamente.

Como temas de actualidad el Secretario de Agricultura hizo especial referencia a la entrada de España y Portugal en la CEE, cuyo proceso apoya, aunque la incidencia negativa en las exportaciones estadounidenses era un tema a tratar con detenimiento.

También se indicó que el nuevo programa agrario norteamericano, disminuyendo los precios de garantía, podría tener una incidencia a la baja en los mercados internacionales. La preocupación por el proteccionismo a nivel mundial resultaba evidente, afirmando, que "los países que compiten utilizando incentivos

económicos artificiales, hacen un mal servicio tanto a los consumidores como a los productores de aquellos países que son más eficientes en esas producciones".

La difícil situación a que puede llevar una guerra comercial, hace pensar en la necesidad de negociar acuerdos multilaterales. Es preciso abrir los mercados y establecer una cierta disciplina, con unas reglas de juego que deben respetarse por todos los países.

Nos consta que no es una labor fácil, y que son muchos los intereses en juego. Hemos sido testigos de la reciente guerra en el mercado petrolífero que ha producido un hundimiento progresivo en los precios, a pesar de ser un sector relativamente disciplinado a través de la OPEP.

En el comercio agrario, de forma concreta en productos como cereales, la situación puede ser crítica. Aunque a corto plazo los países consumidores vean con cierta satisfacción la baja de cotizaciones en las materias primas, la reacción negativa en cuanto a la retirada de cultivo en ciertas áreas productivas y la ruina de los agricultores, puede llevar a un golpe de péndulo, en sentido opuesto y provocar una escasez generalizada.

Resulta por consiguiente aconsejable

c) *Soja*. Además del precio de apoyo (\$ 5,02 por bushel durante 1986-87, represivo) existe un préstamo a la comercialización.

d) En el *azúcar* se mantiene el apoyo durante 5 años por lo menos al nivel de 1985 (- 0,18 por libra), y cuotas a la importación.

e) *Cacahuets*. Mantenimiento del programa de apoyo a la producción nacional, dentro de la cuota establecida.

f) En *miel* se reducirá el precio de apoyo de los 65 centavos la libra en 1985 a 63 en 1987.

g) En *lana* se congelará el apoyo actual durante un quinquenio.

h) En el sector *lácteo* se contempla un horizonte de actuaciones hasta 1990. Las acciones son una reducción progresiva del precio de apoyo, ordenación de la cabaña ganadera y control de las compras por el organismo de intervención (C.C.C.).

i) Estimulo a los sectores de *porcino* y *vacuno*.

j) Para el apoyo a las exportaciones el Departamento de Agricultura dispondrá de 2 mil millones de dólares en los próximos 3 años, para el programa de bonos para la exportación. También el empleo de 5 mil millones anuales para garantías de créditos a las exportaciones y 325 millones en créditos directos o combinados.

k) Apoyo al *transporte* de productos empleados en programas como "Alimentos para la Paz", así como ciertos programas de ayudas, que supondrán del 50 al 60% en 1986 y hasta el 75% en 1988 y años siguientes.

l) Plan de *conservación del suelo*, estableciéndose una reserva de 50 millones de acres. Para ello los agricultores podrán contratar la transformación (durante un periodo de 10-15 años) de sus tierras de cultivo en pastizales o arboledas.

Hay que hacer constar que la nueva Política Agraria norteamericana (el "New Farm Bill") ha pasado también por un largo periodo de incubación, con fuertes disensiones en los diversos estamentos sociopolíticos.

A través de un amplio documento de casi 1.500 páginas, se trata de remodelar la agricultura estadounidense, pivotando en dos principios básicos: una mayor *competividad* en los mercados internacionales y un menor coste en el sistema de *intervención* de la Administración.

Para ello, se cuenta con una serie de objetivos prioritarios: disminuir los precios de apoyo a los productos agrarios, promoción de las exportaciones y restringir la capacidad productiva.

Los *precios agrarios* para 1986 se fijaron a un nivel relativamente bajo. Así, en el caso del trigo, se redujo casi en un 37% (quedando en 88 \$ por Tm), el maíz en un 33% (a 76 \$ Tm).

Hay que hacer constar, no obstante, que el sistema estadounidense no se corresponde exactamente con los precios de garantía. Así, pueden recibir si lo desean, créditos por la cuantía especificada en su región. Si estima que puede conseguir mayor precio en el mercado, puede recuperar su mercancía pagando el importe más un interés que viene a ser del 8%, no existiendo compensación por el almacenamiento. En otras palabras, es lo que viene conociéndose como un sistema de depósito reversible.

A partir de 1987 los precios de dichos depósitos reversibles, o "precios de préstamo", se fijaron como 75% del precio medio de los cinco años anteriores, destacando las cotizaciones máximas y mínimas.

El *precio indicativo* se mantendrá durante los años 1976 y 1977, bajando un 2% en 1988, un 3% en 1989 y un 5% en 1990.

Este es un dato significativo, puesto

---

### • Replanteamiento de las políticas agrarias:

#### • El "New Farm Bill" de EE.UU.

#### • Hacia acuerdos multilaterales

---

que los agricultores percibirán unas primas compensatorias cuando los precios caen por debajo de dicho nivel.

El mecanismo de *primas compensatorias* (deficiency payments) actúa, cuando los precios percibidos por los agricultores están por debajo del precio indicativo y por encima del precio de apoyo, durante los cinco primeros meses de la campaña, percibiendo en dicho caso la diferencia entre el precio de mercado y el de orientación.

Cuando los precios al agricultor están por debajo del precio de sostén (loan price), los agricultores perciben el total de la diferencia entre ambos niveles (sostén e indicativo), que es por consiguiente el máximo que pueden percibir.

Aunque hasta ahora los agricultores venían percibiendo las primas en metálico, en 1986 pueden recibirlo en especie. Así, si piden un anticipo de la prima compensatoria, de un 50%, el pago en especie puede variar del 5 al 25% del total.

Hay que hacer constar que para acogerse al sistema de precios de apoyo y primas compensatorias, los agricultores deben participar en el Programa de Reducción de Cultivo.

Así, por ejemplo en 1984 y 1985 debían haber retirado el 30% de la superficie destinada a trigo y el 10% del maíz. Considerando que las condiciones del mercado eran muy favorables, tan solo participaron algo más de la mitad de los agricultores, en dicho programa.

Las condiciones menos optimistas que se esperan en el mercado, puede llevar a acogerse hasta un 95% de los agricultores en dicho programa, al ser atractivos los niveles de precios de apoyo y orientación.

Como complemento de las medidas de control de oferta interior, se ha establecido un programa de apoyo a las exportaciones. Hay un organismo, denominado BICEP (Bonus Incentive Commodity Export Program) que aporta un fondo anual de 600 millones de dólares, de los cuales 325 son para créditos, una quinta parte de los cuales sin interés.

Se ha introducido además un sistema de créditos a medio plazo (de 3 a 10 años), con un fondo de 500 millones de dólares.

Cabe preguntarse cual puede ser el impacto de dichas medidas, tanto en el mercado interior estadounidense como en el internacional, considerando que va a disminuir la oferta y los precios serán bajos.

La *competitividad* se plantea en términos cada vez más agresivos. Se estima que en el último cuatrienio EE.UU. ha perdido una quinta parte de su cuota internacional del mercado de cereales, como consecuencia de un mayor avance de los otros países exportadores.

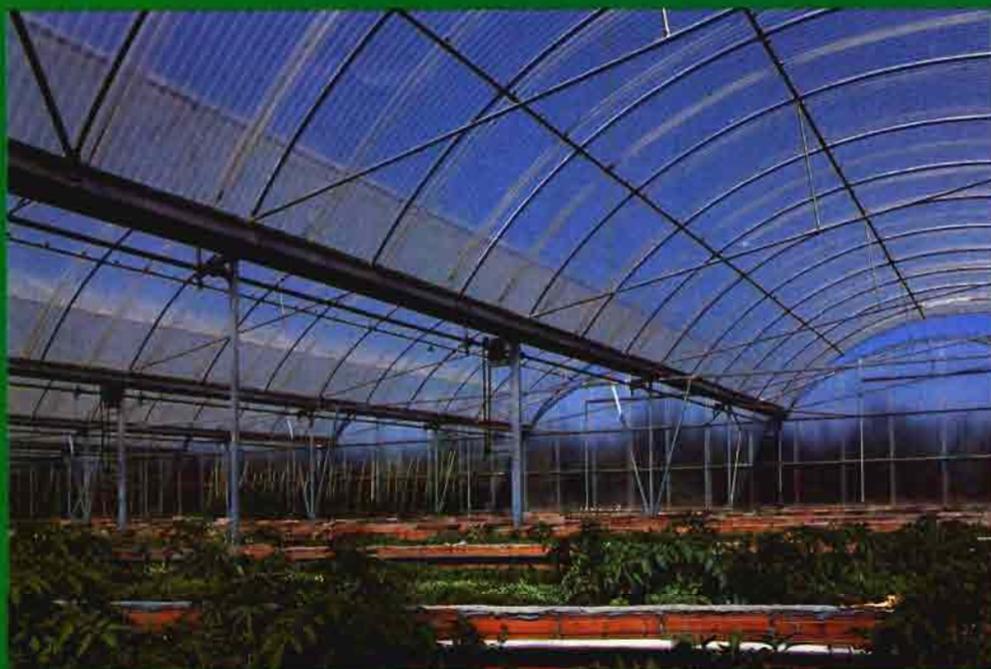
Aquí cabe indicar que, al menos a corto plazo, los ganadores serán los países importadores-consumidores que podrán abastecerse a precios más bajos. En cuanto a los países productores-exportadores, los tradicionales con ventas comparativas (Argentina, Canadá y Australia) deberán reajustar sus precios. La CEE se enfrentará con una pesada carga financiera para dar salida a sus excedentes.

Por último, aquellos países tercermundistas que venían utilizando sus exportaciones agrarias como principal fuente de divisas, pueden sufrir un serio quebranto.

## 4. EL COMERCIO INTERNACIONAL CEREALISTA UN FIEL REFLEJO DE LA CUOTA COMERCIAL

El mercado internacional cerealista ha mostrado un mayor nivel de competitividad en los últimos meses. El desajuste se ha venido produciendo por una mayor

# Invernaderos con RELON, porque: tratándose de cultivos hay que cubrirse bien.



Fabricada a partir de la resina de poliéster y reforzada con nylon y fibra de vidrio, la placa RELON es idónea para la construcción de invernaderos agrícolas ya que al aunar las características químicas y físicas propias del poliéster con las mecánicas del vidrio, la placa RELON, tiene la ligereza del plástico, la resistencia mecánica de los metales y las propiedades aislantes del poliéster.

Una amplísima gama de formas, perfiles, espesor, peso, tonalidad y dimensiones hacen de la placa RELON el protector con más posibilidades del mercado.



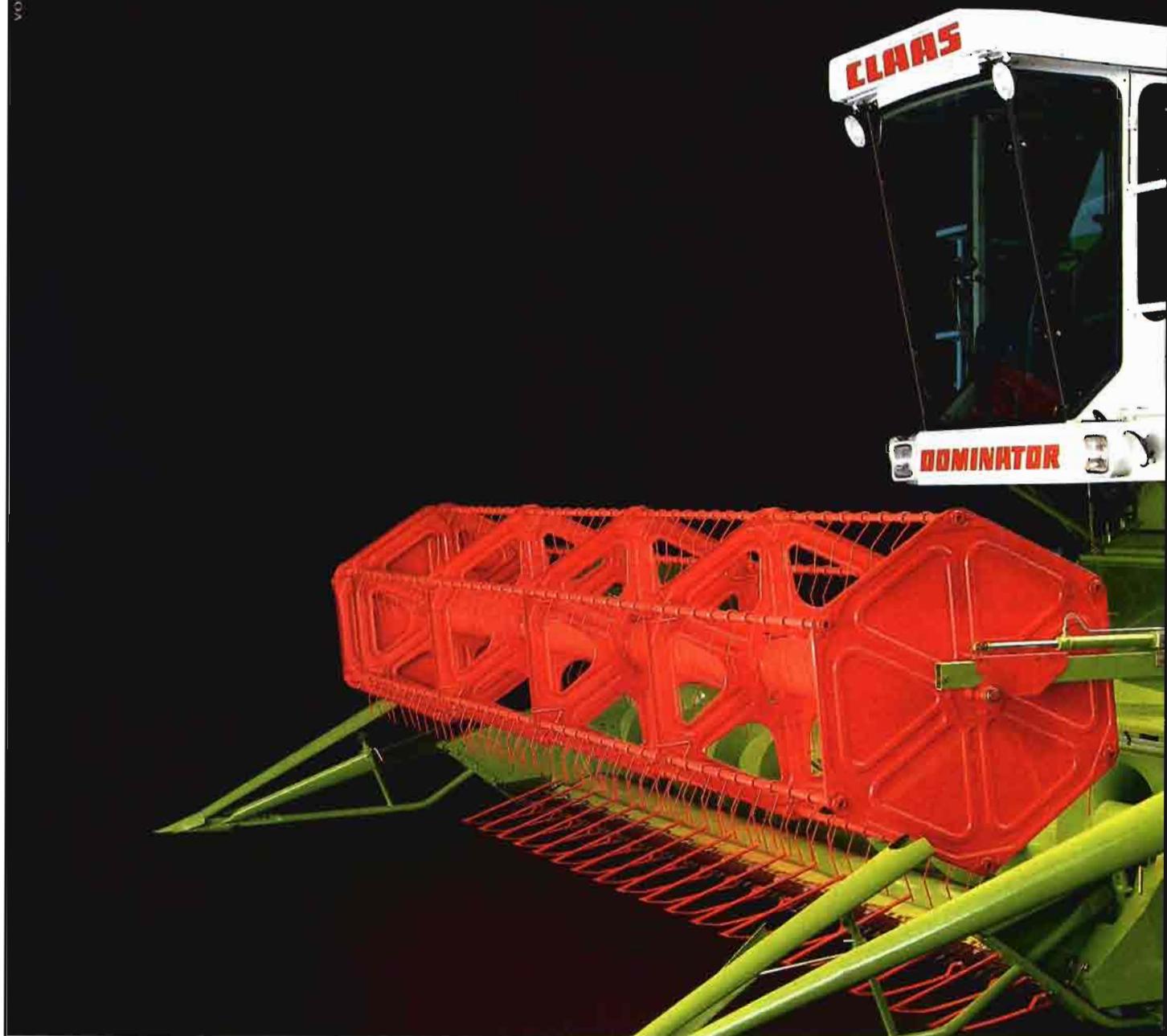
# RELON®

Fabricado por:  
**RIO RODANO, S.A.**  
Distribuido por: **SEIESA S.A.**

28046 MADRID  
Edificio Eterra (Centro Azca)  
Pº de la Castellana, 77  
Teléfono: 456 01 61

08030 BARCELONA  
Torrentes Estadella, 30 - 36  
Teléfono: 345 14 00

# *Calidad que asegura su futuro*



Una técnica de recolección rentable contemplada también desde su prisma humano. Este es el principio de trabajo **completamente nuevo** hecho realidad por CLAAS en la serie de cosechadoras DOMINATOR.

Aquí se ha unificado el confort de manejo que hasta ahora no se podía incluir con la técnica más refinada y avanzada del sector. Sean como fueren las difíciles condiciones de la recolección, la máquina afrontará, sin el menor síntoma de agotamien-

# *La nueva gama DOMINATOR.*



to, la tarea pendiente. Desde una posición de comodidad el maquinista trabaja completamente relajado.

**Decídase por CLAAS.  
Coseche hoy con la tecnología del mañana.**

# **CLAAS**

**EL ESPECIALISTA DE LA RECOLECCION**

CLAAS Ibérica, S.A. – Ctra. Nacional II,  
km. 23,600 – teléf. 675.54.00. TORREJON  
DE ARDOZ (Madrid)

# FILTROS MANN

Fabricados en España  
con normas europeas.

PROVEEDOR DE LOS PRINCIPALES  
FABRICANTES DE VEHICULOS EN MAS DE  
100 PAISES

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, AIRE Y GASOLINA



FILTROS MANN, S.A.

Calle Santa Fe, s/n. Tel. 29 84 90  
Telex 55137 Telegramas: Filtros Mann  
ZARAGOZA (España)



oferta y una restricción de la demanda, en áreas esencialmente importadoras como la Unión Soviética.

Datos de organismos internacionales como el Consejo Internacional del Trigo, señalaban que la producción de 1986, superará en 20 millones de toneladas, la ya récord de la campaña anterior. Ello ha sido consecuencia del espectacular aumento de los cereales-pienso en cerca de 840 millones de Tm, ya que el trigo ha permanecido prácticamente inalterable.

La agresividad comercial ha venido siendo la nota dominante. Países, como la

República Popular China, habituales importadores de cereales, han pasado a ser exportadores, al menos coyunturalmente.

En Sudamérica, Argentina han incrementado sus ventas. La CEE, se va a enfrentar con serias dificultades para aliviar sus excedentes, especialmente en trigo blando, y el sistema habitual de restituciones a la exportación, va a tener una réplica en el programa exportador norteamericano a través del BICEP.

En términos globales, y según revistas especializadas (como World Grain), el comercio mundial de cereales en el perio-

do 1985-86 será uno de los más bajos desde la campaña 1979-80.

Si analizamos el volumen de las exportaciones (Cuadro n.º 1), observamos que en la campaña 1984-85 se alcanzaba a nivel mundial los 209 millones de Tm, cifra ligeramente superior a los 200 millones del récord alcanzado en 1980-81. Entre los principales países exportadores destaca EE.UU. (94 millones de Tm), seguido por el grupo Canadá, Argentina y Australia, y de forma especial por la CEE-10 que de los 10 millones de media en el período 1972-75 ha pasado a 25.

### CUADRO – 1 COMERCIO MUNDIAL DE CEREALES (en millones de Tm)

#### EXPORTACION TOTAL DE CEREALES

PAIS	φ1963-64	φ1972-75	1978/79	1979/80	1980/81	1981/82	1982/83	1983/84	1984/85
USA .....	42	68	90	109	114	107	94	95	94
Canadá .....	15	16	17	20	22	25	29	26	23
Argentina .....	9	10	14	11	14	15	19	20	20
Australia .....	7	9	9	19	13	14	9	17	23
URSS .....	4	4	3	1	1	1	1	1	1
CEE-10 .....	—	10	14	16	21	20	20	20	25
Total Mundial .....	96	129	167	187	200	198	188	195	209

#### EXPORTACION DE TRIGO Y HARINA

PAIS	φ1963-64	φ1972-75	1978/79	1979/80	1980/81	1981/82	1982/83	1983/84	1984/85
USA .....	22	30	32	37	42	49	40	39	38
Canadá .....	14	13	13	15	17	18	21	22	19
Argentina .....	5	2	3	5	4	4	8	10	8
Australia .....	7	6	7	15	11	11	8	12	17
URSS .....	2	3	2	1	1	1	1	1	1
CEE-10 .....	—	6	9	10	14	16	16	15	18
Total Mundial .....	58	65	77	86	94	101	99	103	108

#### CEREALES PIENSO

PAIS	φ1963-64	φ1972-75	1978/79	1979/80	1980/81	1981/82	1982/83	1983/84	1984/85
USA .....	20	38	60	71	72	58	54	56	56
Canadá .....	1	3	4	5	5	7	7	5	4
Argentina .....	4	7	11	7	10	10	12	11	11
Australia .....	1	2	3	4	2	3	1	6	7
Sudáfrica .....	2	2	3	3	4	5	2	—	—
URSS .....	2	1	1	—	—	—	—	—	—
Thailandia .....	1	2	2	2	2	4	2	3	3
CEE-10 .....	—	4	5	5	6	5	5	5	9
Total Mundial .....	39	65	90	101	106	97	90	92	101

FUENTE: TOEPFER INTERNATIONAL.

## ESPAÑA CON EUROPA

La situación en el mercado triguero exportador, ofrece una estructura similar, en base al también récord de 108 millones de Tm en la campaña 1984-85, de los cuales 38 millones correspondían a EE.UU.

En cereales-pienso, no se conseguían alcanzar las cotas de 1980-81 (106 millones) y EE.UU. seguía a la cabeza seguido de Argentina.

Respecto a las importaciones de cereales, destaca la URSS (56 millones de Tm en 1984-85) seguida de Japón (27 millones).

La evolución de las cotizaciones en el mercado internacional (Cuadro n.º 2) muestra un descenso relativamente generalizado a partir de 1980, salvo excepciones como en el caso del maíz USA.

De forma expresiva, se recoge la evolución de los precios de exportación (Gráfico n.º 1) con una caída generalizada a lo largo del pasado año 1985. En dicho gráfico se observa como el maíz estadounidense ha venido siendo menos competitivo que el de Argentina, país que no tiene la disponibilidad de almacenamiento necesaria y se ve obligado a vender su cosecha con mayor rapidez.

En conjunto puede decirse que las relaciones comerciales internacionales agrarias, y de forma específica los cereales, los precios y calidades son un dato significativo, unido a las condiciones de pago, periodo de entrega de la mercancía y factores derivados de las propias relaciones bilaterales.

**CUADRO - 2**  
**PRECIOS F.O.B.**  
**(en dólares por Tm)**

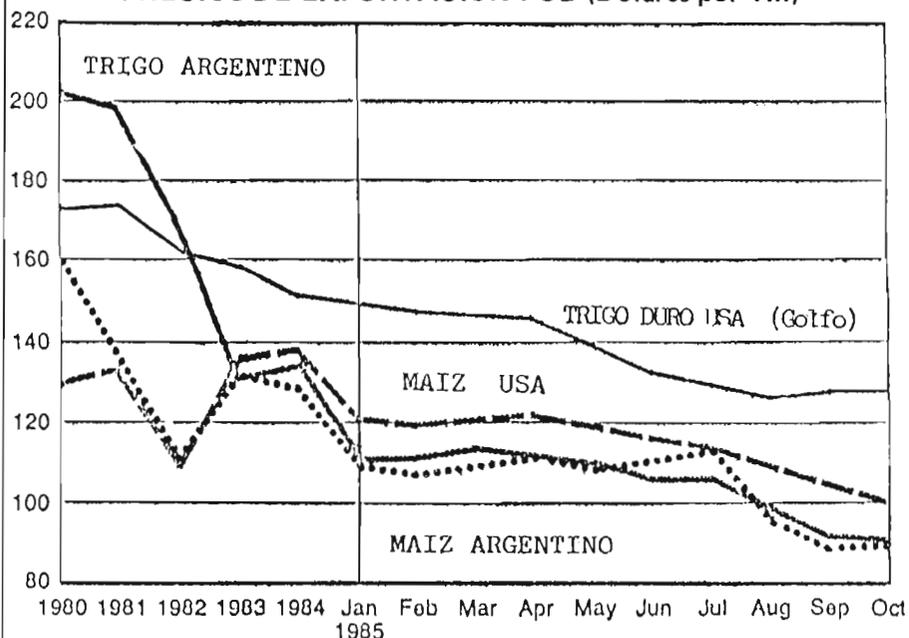
	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
<b>TRIGO</b>								
USA. Duro (*) .....	105	131	162	175	177	162	158	153
Argentina (**) .....	100	126	159	203	189	166	138	135
Canadá .....	116	134	171	192	194	165	169	166
Australia .....	113	119	142	176	175	160	161	153
<b>MAIZ</b>								
USA .....	98	105	118	130	134	110	137	138
Argentina .....	93	102	117	160	137	109	133	132
<b>HABA SOJA</b>								
USA .....	271	259	278	272	272	233	265	270
<b>TORTA DE SOJA 44<sup>o</sup>/o</b>								
USA .....	212	189	160	217	223	198	222	184
Hamburgo .....	240	226	254	271	269	233	255	210
<b>ACEITE DE SOJA</b>								
USA .....	524	565	610	522	464	405	518	685
Holanda .....	579	607	662	598	507	447	527	724

- \* fob Golfo
- \*\* fob Buenos Aires
- \*\*\* almacenado en Thunder Bay

(FUENTE: TOEPFER INTERNATIONAL)

**GRAFICO N.º 1**

**PRECIOS DE EXPORTACION FOB (Dólares por Tm)**



**CUADRO – 3**  
**COMERCIO MUNDIAL DE CEREALES**  
**(millones de Tm)**

**IMPORTACIONES TOTALES DE CEREALES**

PAISES	φ1968-71	1977/78	1978/79	1979/80	1980/81	1981/82	1982/83	1983/84	1984/85
CEE (10) .....	22	21	19	19	16	13	10	9	6
Este Europa .....	3	14	15	18	17	12	9	8	7
URSS .....	1	18	15	31	34	40	31	32	56
Japón .....	16	23	24	25	25	23	26	27	27
China Popular .....	5	9	11	11	15	15	16	10	8
Sur-Corea/Taiwan ...	5	7	8	15	15	9	11	11	11
Otros Asia .....	n.a.	18	19	20	20	25	27	33	32
Egipto .....	1	5	6	6	7	7	7	8	8
Otros Africa .....	2	8	9	10	13	15	13	18	19
Brasil .....	2	3	6	7	6	5	4	4	4
Otros Sudamérica ...	2	3	5	6	7	7	6	6	6
México .....	—	3	3	6	9	3	7	6	5
Total Mundial .....	99	150	167	187	200	199	188	195	209

**TRIGO**

PAISES	φ1968-71	1977/78	1978/79	1979/80	1980/81	1981/82	1982/83	1983/84	1984/85
CEE-10.....	8	5	5	5	5	5	4	3	2
Este Europa .....	2	5	4	6	6	6	5	4	3
URRS .....	1	7	5	12	16	20	20	21	28
Japón .....	5	6	6	6	6	6	6	6	6
China Popular .....	5	9	8	9	14	13	13	10	7
Corea Sur-Taiwan ....	2	3	2	3	3	3	3	3	3
Otros Asia .....	2	9	14	14	14	16	18	22	21
Egipto .....	1	4	5	5	6	6	5	7	7
Otros Africa .....	2	7	7	8	9	11	9	11	12
Brasil .....	2	3	4	5	4	4	4	4	5
Otros Sudamérica ...	2	2	4	4	4	4	4	4	4
Total Mundial .....	60	71	77	86	94	101	99	103	108

**CEREALES PIENSO**

PAISES	φ1968-71	1977/78	1978/79	1979/80	1980/81	1981/82	1982/83	1983/84	1984/85
CEE-10 .....	14	15	15	13	12	8	6	6	4
Este Europa .....	1	9	10	11	11	6	5	4	3
URRS .....	—	12	10	18	18	20	11	12	27
Japón .....	11	17	18	19	19	18	19	21	21
Corea Sur-Taiwan ...	3	4	6	6	6	7	8	8	8
Brasil .....	—	—	2	2	2	—	—	—	1
México .....	—	2	2	5	8	2	7	6	5
Total Mundial .....	46	79	90	101	105	103	90	92	101

**CUADRO – 4**  
**PRECIOS DE REGULACION EN LA CEE (En ECUS/Tm)**

	1979/80	1980/81	1981/82	1982/83	1983/84	1984/85	1985/86
<b>TRIGO</b>							
Precio de Referencia .....	168,06	175,20	184,84	198,70	203,67	195,52	188,41***)
Precio de Intervención .....	149,17	155,88	165,23	179,27	184,58	182,73	179,44
Precio Indicativo .....	201,42	214,01	230,55	250,61	261,41	259,08	
Precio de entrada.....	197,45	209,20	225,55	245,61	256,43	254,05	249,95
<b>CENTENO</b>							
Precio de Intervención .....	159,82	163,82	169,20	179,27	184,58	184,58	181,26
Precio Indicativo .....	192,50	197,31	210,00	228,27	238,17	238,37	
Precio de Entrada.....	188,50	192,50	205,00	223,27	233,17	233,34	229,58
<b>CEBADA</b>							
Precio de Intervención .....	149,17	155,80	165,23	179,27	184,58	182,73	179,44
Precio Indicativo .....	182,89	194,32	210,00	228,17	238,17	236,30	
Precio de Entrada.....	178,90	189,50	205,00	223,27	233,17	231,27	227,58
<b>MAIZ</b>							
Precio de Intervención .....	149,17	155,88	165,23	179,27	184,58	182,73	179,44
Precio Indicativo .....	182,89	194,32	210,00	228,27	238,17	236,30	
Precio de Entrada.....	178,90	189,50	205,00	223,27	233,17	231,27	227,58
<b>TRIGO DURO</b>							
Precio de Intervención .....	249,12	260,33	274,99	289,36	312,08	312,08	312,08
Precio Indicativo .....	277,37	294,71	311,48	339,20	355,42	357,70	
Precio de Entrada .....	273,40	289,90	306,48	334,20	350,42	352,67	352,67

FUENTE: TOEPFER INTERNATIONAL

**CUADRO – 5**  
**PRECIOS AGRARIOS EN EE.UU.**  
**Según U.S. Commodity Programs para Trigo, Maíz y Soja**

		1986/87	1985/86	1984/85	1983/84	1982/83	1981/82
<b>TRIGO (JUNIO-MAYO)</b>							
Precio Indicativo	\$/Tm	161	161	161	158	149	140
Precio Sostén	\$/Tm	88	121	121	134	130	118
Precio Percibido por agricultor	\$/Tm	92	114	124	130	130	134
Primas Compensatorias	\$/Tm	69,08	39,68	35,64	23,88	18,37	5,14
Reducción de Superficie	(%)	25	30	30	50	15	—
Participación	(%)	95	74	61	87	85	—
Area Cosechada	Millones de acres	63,0	64,7	66,9	61,4	77,9	80,6
Producción	Millones de Tm	64,3	66,0	70,6	65,9	75,3	75,8
<b>MAIZ (OCTUBRE-SEPTIEMBRE)</b>							
Precio Indicativo	\$/Tm	119	119	119	126	106	94
Precio Sostén	\$/Tm	76	100	104	100	94	
Precio Percibido por agricultor	\$/Tm	79	87,84	104-104	124-128	89-106	96-98
Prima Compensatoria	\$/Tm	40,55	18,90	15,75	—	5,91	—
Reducción de Superficie	(%)	20	10	10	50	10	—
Participación	(%)	90	71	55	78	29	—
Superficie Recolectada	Millones de acres	70	74,8	71,8	51,5	72,7	74,5
Producción	Millones de Tm	195,6	221,4	194,5	106,0	209,2	206,2

FUENTE: TOEPFER INTERNATIONAL

# PULVERIZADORES

## Pulverizadores a medida.

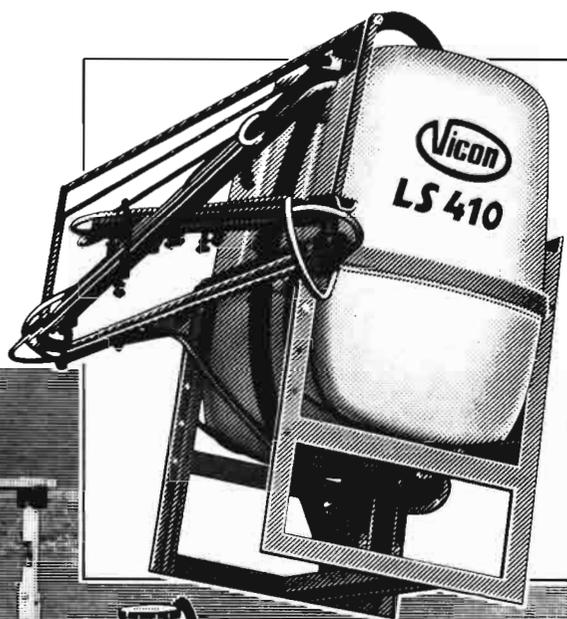
Somos conscientes de las diferentes necesidades de cada agricultor. Porque ni todos poseen las mismas tierras, ni todos cuentan con idénticas posibilidades económicas. Y ahí es donde interviene VICON.

Tener ahora tus tierras aseguradas de imprevistos, es más fácil. Entre la extensa gama de pulverizadores VICON (28 alternativas) hay uno para ti. Recuerda, tenemos soluciones a tu medida, por muy pequeño que sea tu bolsillo.



**SOMOS DEL CAMPO.**

**AGRICULTOR**



# LA INDUSTRIA CONSERVERA ESPAÑOLA EN LA COMUNIDAD

Retos  
y posibilidades  
de futuro

Tomás García Azcárate \*

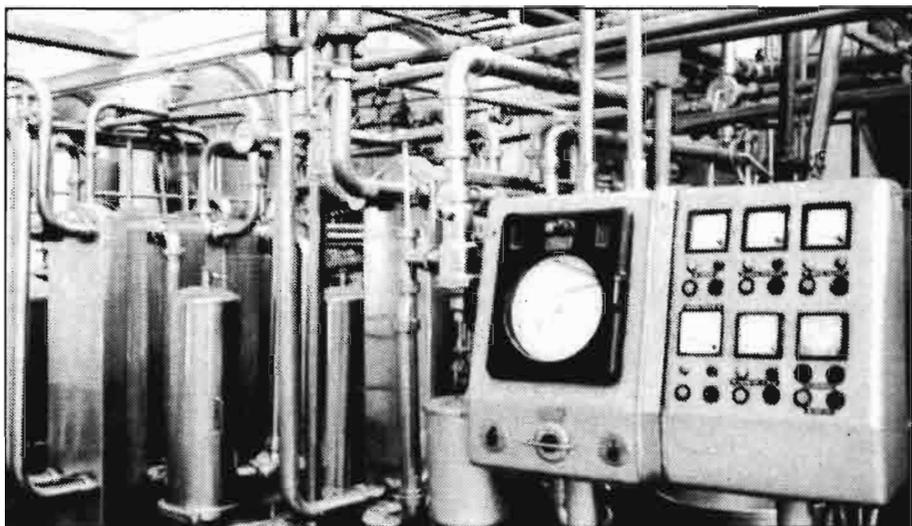
La Industria Agroalimentaria, en general, es "objeto de un desconocimiento y una confusión que no ayudan a la toma de conciencia de su importancia económica, de su especificidad y de sus problemas", como afirma la Comisión de las Comunidades Europeas (1981) en el caso de los Estados miembros. Coincidimos con Jordana Butticaz (1983) cuando afirma que "en España ha venido ocurriendo esto mismo, aunque ese desconocimiento viene agravado por varios factores... entre ellos la falta de datos estadísticos que nos permitan una aproximación rigurosa".

La industria conservera no es la excepción. Los únicos datos disponibles son los suministrados por la desaparecida Organización Sindical hasta 1976 (1) en base a los cuales Ferrer Falcón (1979) realizó un estudio, todavía hoy referencia obligatoria de cuantos se aproximen al problema. Por nuestra parte, insistiremos en algunas características de esta industria que condicionarán nuestras propuestas:

- Su enorme *dependencia* de la agricultura en cuanto a fuente de materia prima, por lo tanto, la variabilidad de su producción en función de los resultados finales de la cosecha y, principalmente, de las condiciones climáticas.

- La *estacionalidad* de la producción, que obliga a una diversificación en las fuentes de suministros y la gama de productos tratados. A pesar de los esfuerzos realizados por tener un calendario de entradas de productos lo más alargado posible, se producen grandes variaciones a lo largo del año. Dependencia, diversificación y estacionalidad son tres características principales de la industria de conservas vegetales.

\* Doctor Ingeniero Agrónomo. Colaborador científico del C.S.I.C. y profesor del Departamento de Comercialización y Divulgación Agraria de la E.T.S. Ingenieros Agrónomos de Madrid.



## LA INDUSTRIA CONSERVERA ANTE EUROPA

Nuestra marginación del proceso de construcción europea ha tenido consecuencias muy negativas para esta rama industrial. Como señala el Banco de Crédito Agrícola (1983) "con independencia del efecto de la recesión mundial, España tiene planteada una seria limitación a la exportación de conservas de productos hortofrutícolas a la CEE como consecuencia de los Reglamentos comunitarios. El tema reviste importancia singular ya que los países de la CEE constituyen el principal y tradicional mercado de conservas vegetales españolas". La adhesión del Reino Unido a la Comunidad representó un golpe muy duro para nuestro país, sobre todo a partir del fin de la cláusula de "stand-still", en 1978. Desde entonces, este mercado se fue cerrando poco a poco, habiéndose logrado compensar en parte esta evolución con una creciente corriente exportadora hacia los Estados Unidos y Canadá, favorecida por la fortaleza del dólar.

Nuestros productos, no sólo debían abonar los derechos de aduana correspondientes para entrar en la Comunidad, sino que allí competían con una producción autóctona que goza de ayudas a la industrialización, tanto comunitarias como nacionales.

Al final del período transitorio de nuestra adhesión, nuestra industria conservera se colocará en condiciones de igualdad de competencia con la europea, lo que debe ser valorado positivamente aunque llegue con atraso.

El atraso se refiere a que ya han pasado los años en los cuales la Política Agraria Común era promotora intensiva del desarrollo agrario. Entramos en la Comunidad cuando se aplican políticas de precios restrictivas; cuando se instauran cuotas de vino, leche,...; cuando se multiplican los umbrales de garantía y los contingentes.

## EL TRATADO DE ADHESION Y LA INDUSTRIA CONSERVERA

Esta evolución no es ajena a la industria conservera. Basta con echar una ovejada al Acta de Adhesión (artículos 118 y 119) para percibir que se han limitado las cantidades máximas de frutas y hortalizas transformadas que pueden beneficiarse de las ayudas comunitarias a la industrialización durante las 4 primeras campañas:

370.000 Tm para la fabricación de concentrado de tomate.

209.000 Tm para la fabricación de tomates pelados enteros.

88.000 Tm para la fabricación de otros productos a base de tomates.

80.000 Tm para los melocotones en almibar.

300.000 Tm para las naranjas "blanca común".

76.000 Tm para las variedades pigmentadas.

26.000 Tm para los limones.

Si, en general, puede afirmarse con Bergmann (1981) que las restricciones cuantitativas a la producción son negati-



vas para aquellos países o Estados miembros que no hayan podido desarrollar su potencial productivo – como por ejemplo España – al estar fuera hasta el 1 de enero de 1986 de la Comunidad, esta situación es particularmente grave en el caso de la industria conservera, que no sólo no ha podido expandirse sino que se ha visto frenada en su desarrollo por la competencia comunitaria.

### LOS PROBLEMAS DE LA INDUSTRIA CONSERVERA ESPAÑOLA

Uno de los tópicos más difundidos sobre la industria conservera española es que su minifundismo empresarial sería uno de los problemas más acuciantes (Banco de Crédito Agrícola, 1983). Las industrias familiares no sólo predominan en Europa, sino que grandes multinacionales de la alimentación están retirando sus inversiones en este sector (Rateau, 1982). Las economías familiares tienen más flexibilidad para adaptarse a las tres características ya mencionadas de dependencia, diversificación y estacionalidad.

El sector conservero es hoy poco atractivo para las multinacionales de la alimentación, que prefieren otras actividades que agregan mayor valor añadido al producto como congelados, platos precocinados... También, y no olvidemos que éste es uno de los principales problemas de la actual industria conservera europea, el sector conservero está presionando por un sector productor cada vez mejor orga-

nizado (y con una protección institucional) y un sector distribuidor (cada vez más concentrado y potente) que le permite presionar al máximo sobre el industrial, comercializando a menudo bajo la marca de la distribuidora y consiguiendo mejores precios a costa del margen de beneficios del industrial conservero (Bourel, 1982).

El problema más serio es, como ya afirmamos hace tiempo (Camilleri, 1984), el reducido tamaño de las partidas de producto comercializado. A menudo, el importador, europeo u otro, no puede

tomar contacto directamente con un industrial que le facilite el pedido – en la cantidad y calidad requeridas – sino que debe recurrir a un intermediario que, gracias a su conocimiento del sector, acopie las partidas de diferentes industriales hasta alcanzar el volumen de mercancías necesario. La multiplicidad de ofertas y la heterogeneidad dificultan, además, las campañas de imagen y la promoción comercial en el exterior.

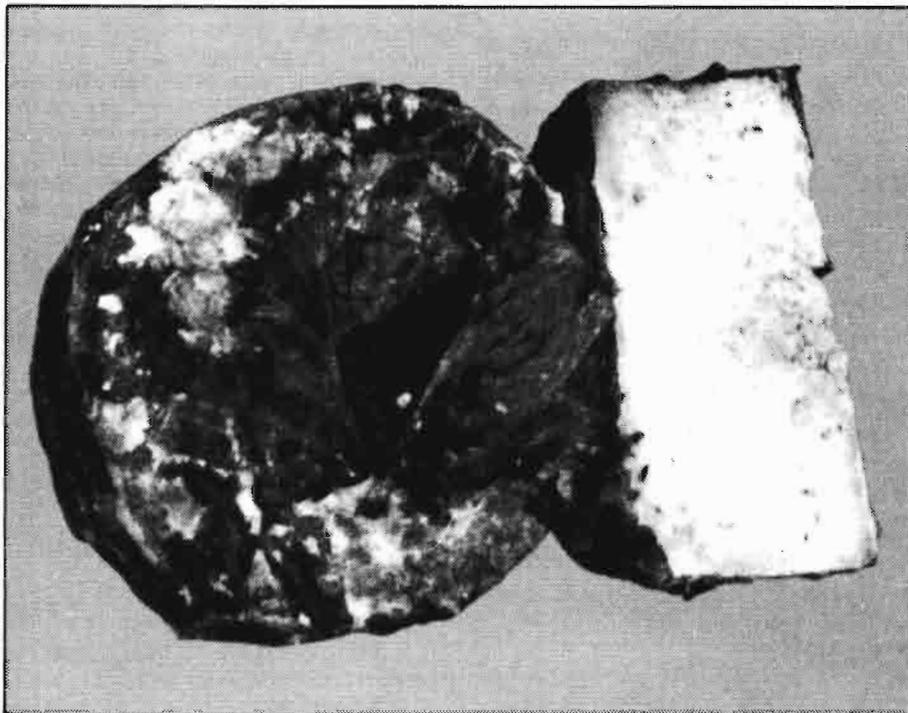
Una producción más homogénea, en partidas mayores, mejora la transparencia del mercado; permite eliminar o disminuir la importancia de algunos intermediarios comerciales puros, y aumenta la fuerza negociadora del sector que se refleja en la obtención de mejores precios.

### ALGUNAS INICIATIVAS DE INTERES

En Lérida (García Azcárate, 1984) afirmábamos que esta función debía ser promovida por la Administración y citábamos como posibilidades un mayor protagonismo de FOCOEX o iniciativas del Instituto Nacional de Fomento a la Exportación (INFE).

Fomento del Comercio Exterior (FOCOEX), empresa pública dedicada al fomento de las exportaciones españolas en los mercados más difíciles o nuevos, ha potenciado desde entonces su división alimentaria, sobre todo de cara al mercado norteamericano. El INFE ha favorecido la creación de consorcios de exportación, quince a finales de 1985 que agrupan a 500 empresas. En el sector conservero destaca Ebroexport, que reúne 83 empresas de la ribera del Ebro pertenecientes a 3 Comunidades Autónomas distintas: La





Rioja, Navarra y Aragón. Entre los proyectos previstos según recalca el diario "5 días", se encuentra el lanzar una marca única en los mercados de la República Federal de Alemania y Francia, bajo la cual se comercializaría toda la línea de conservas de la zona. Sus productos principales son los espárragos, tomates, alcachofas, champiñones, guisantes, coliflor, espinacas, legumbres, frutas. El Consorcio cuenta también con instalaciones propias de control de calidad, laboratorios, almacenes.

Estas iniciativas demuestran que pueden darse pasos concretos en el camino del acopio, de la comercialización asociada, de la franquicia comercial tal y como acontece en otros sectores de la industria agroalimentaria. Franquicias son, en efecto, La Casera, La Revoltosa, Pepsi-Cola, Coca-Cola, Yoplait, RAM... Desde la Secretaría General de la Federación de la Industria Agroalimentaria y Bebidas (FIAB), Jordana Butticaz lleva años insistiendo — sin el éxito que se merece — en la importancia del desarrollo de las marcas comunes en múltiples sectores de la agroalimentación. Por otro lado, el fraude de la colza desnaturalizada y las campañas sobre presuntos casos de botulismo (luego desmentidos) tras el consumo de conservas españolas, han sido utilizados por nuestros competidores para desprestigiar todas las conservas y hacer crecer el temor en los consumidores al consumo de cualquier producto, aunque no tuviera aceite en su contenido. Algunas televisiones europeas realizaron campañas de "información" que indujeron a que numerosas amas tiraran a la basura latas de

conservas vegetales y frutas en almibar. La calidad de la producción conservera española — aunque, evidentemente, mejorable — no tiene en términos generales nada que envidiar a la de nuestros competidores, como lo muestra el hecho de que nuestros productos pasen los controles sanitarios de todo el mundo, incluso de los países más exigentes. Sin embargo, esta problemática vuelve a poner a la orden del día y realiza la necesidad de unas campañas de información y difusión en los mercados de los actuales Estados miembros. La recuperación y el afianzamiento de la imagen comercial de los productos conserveros españoles, en el marco de una política global de promoción exportadora, debe ser — a su vez — impulsada por nuestra Administración.

#### UNA COORDINACION NECESARIA

No queríamos acabar este artículo, sin referirnos al problema de la competencia interregional, en España, entre industrias y los flujos intercomunidades autónomas de materia prima para la industria (García Azcárate, 1984/2). En la revista Campo, n.º 87, se señala — en el caso de algunas conserveras de la región murciana —, las siguientes fuentes de suministros:

- Tomate: Badajoz, Rioja, Navarra y Toledo.
- Pimiento: Extremadura, Rioja y Navarra.
- Alcachofa: Alicante, Castellón y Valencia.

— Albaricoque: Murcia, Comunidad Valenciana.

— Melocotón: Murcia, Cataluña, Comunidad Valenciana y Aragón.

— Satsuma: Comunidad Valenciana.

Una política de promoción de la transformación en origen de las materias primas, "paa que el mayor valor añadido posible se quede en la región de origen", en este caso como en tantos otros, es correcta en términos generales, pero debe ser acometida con prudencia. El peligro de una mayor subutilización de la capacidad productiva industrial ya instalada aumenta, en este caso, con la estacionalidad de las producciones que obliga a diversificar las fuentes de suministro si se quiere alcanzar un calendario aceptable de entrada de la materia prima a lo largo del año. En todo caso, consideramos imprescindible una concretación y un diálogo entre los agentes económicos interesados — y entre las Comunidades Autónomas — en el marco de unas orientaciones globales estatales claras, discutidas, elaboradas y asumidas por todos.

#### Notas:

(1) A título de ejemplo, y para los años 73, 74, 75 y 76, únicos años en que disponemos de ambos datos, la cantidad de materia prima destinada a la transformación, según indica el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, no coinciden ni aproximadamente con las cantidades declaradas por las industrias alimenticias de materia prima adquirida, dato suministrado por el citado servicio estadístico de la Organización Sindical.

#### BIBLIOGRAFIA

1. — Banco de Crédito (1982): Producción, industria y comercio agroalimentario. Campo, n.º 87.
2. — Banco de Crédito Agrícola (1983): *La industria agroalimentaria en España*. Madrid, 360 pp.
3. — Bergmann, D. (1981): *La Politique Agricole Commune: crise et remedes*. Economie Rurale.
4. — Bourrel (1982): Entrevista del autor con el Secretario General del Comité de las Industrias Agrícolas y Alimentarias. (C.I.A.A.) de la CEE 7 de junio.
5. — Camilleri y otros (1984): *La agricultura española ante la C.E.E.* Instituto de Estudios Económicos. Madrid, 750 pp.
6. — Commission des Communautés Europeennes (1981): *L'industrie alimentaire dans la C.E.E.* D.G. III/100/81-Fr. Bruxelles.
7. — Diari "5 días": Suplemento "MADE IN SPAIN". Octubre, 1985.
8. — Ferrer Falcón, L. (1979): "Frutas y Hortalizas transformadas" en *España y la Europa Verde*. Editorial Agrícola. Madrid.
9. — García Azcárate, T. (1984/1): "La industria conservera española ante Europa: algunas notas". *Jornadas Españolas de Fruticultura*: Lérida. Septiembre.
10. — García Azcárate, T. (1984/9): "Consecuencias sobre las agriculturas regionales de la adhesión de España a las Comunidades Europeas". Tesis doctoral. ETSI Agrónomos de Madrid. 750 pág.
11. — Jordana Butticaz, J. (1983): "La industria alimentaria española". *Papeles de Economía*, n.º 16. pp. 189-202.
12. — Rateau (1982): entrevista con el autor. Bruselas 9 de julio.



**CITRICOS con ! CEPELLON-  
NATURAL;  
FRUTALES  
ORNAMENTALES**

**CENTRAL**

BRENES - (SEVILLA)

Ctra. SEVILLA-TOCINA Km. 20

TELEFONO: 954-796200

**DELEGACION**

ALCIRA - (VALENCIA)

Ctra. DE GANDIA Km. 19

TELEFONO: 96-2410442

VIVERO ESPECIALMENTE  
AUTORIZADO PARA LA  
PRODUCCION DE PLANTONES  
DE CITRICOS TOLERANTES  
A LA "TRISTEZA"  
VA-5  
N.º 41/982 D.G.A.

REPRESENTANTES Y DISTRIBUIDORES EN TODAS LAS ZONAS CITRICOLAS.

# INVESTIGACION AGRARIA ESPAÑOLA

• Sus posibilidades en la CEE

...La investigación contractual

**José M<sup>o</sup> Blázquez Pérez**

En España, el peso de la investigación científica agraria recae fundamentalmente en el Estado. El sector privado invierte poco en la promoción tecnológica de la empresa agraria, en relación con su capacidad financiera que, aunque generalmente retraída en estos tiempos, no está tan mermada como se pretende hacer ver a la sociedad con alguna frecuencia. Por otro lado, el sector público, carece prácticamente de empresas agrícolas propiamente dichas, de explotación de los recursos naturales biológicos, con lo que los avances supuestos de la investigación agraria aplicada, tienen un beneficiario, que no es precisamente quien los genera, ni quien los financia, conforme a su rentabilidad real. Pero no conviene generalizar, pues hay ejemplos encomiables, aunque escasos, y la investigación desarrollada por la Administración, no cabe duda que debe tener vocación de servicio plural, en orden a una justa proporcionalidad en la asunción de esfuerzos.

Aun con todo lo dicho, la investigación agraria española que, en adelante, habrá de suponerse de carácter público, por aquel lector que todavía no haya inferido tal concepto, está mal atendida, en su sentido más amplio. Ni que decir tiene, en su dimensión presupuestaria pecuniaria, que está muy por debajo de lo normal en países desarrollados. Mal atendida en la dotación de medios humanos, poseyendo actualmente un personal envejecido, desprovisto de equipos auxiliares de la investigación, fenómeno común a los organismos que se encargan de la ciencia



(Foto: INSPV).

agrícola, el Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias, adscrito al Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas, institución científica por excelencia, dependiente del Ministerio de Educación y Ciencia, que sitúa a la agricultura, entre sus seis ámbitos de investigación, como el tercero, en las prioridades de dotación personal y económica. Mal atendida, aunque este factor sea relativamente menos relevante, en cuanto a su inserción en el sistema administrativo público, pero el análisis de esta última situación, acaso no tenga razón en esta exposición, ya que, ante todo, es cuestión de criterios básicos en la concepción de la política científica, como un todo unificado, en cuanto a su ejecución, en torno a un órgano supremo receptor de las directrices fundamentales, emanadas de cada sector representado por los distintos Departamentos ministeriales. Más bien, es cuestión de carecer de prejuicios corporativistas y de efectividades de carácter tradicional.

Pero tampoco puede colegirse de lo anterior, que la investigación agraria española es de las del tipo de aquellos paí-



Zona de Langhe, en Piedmo

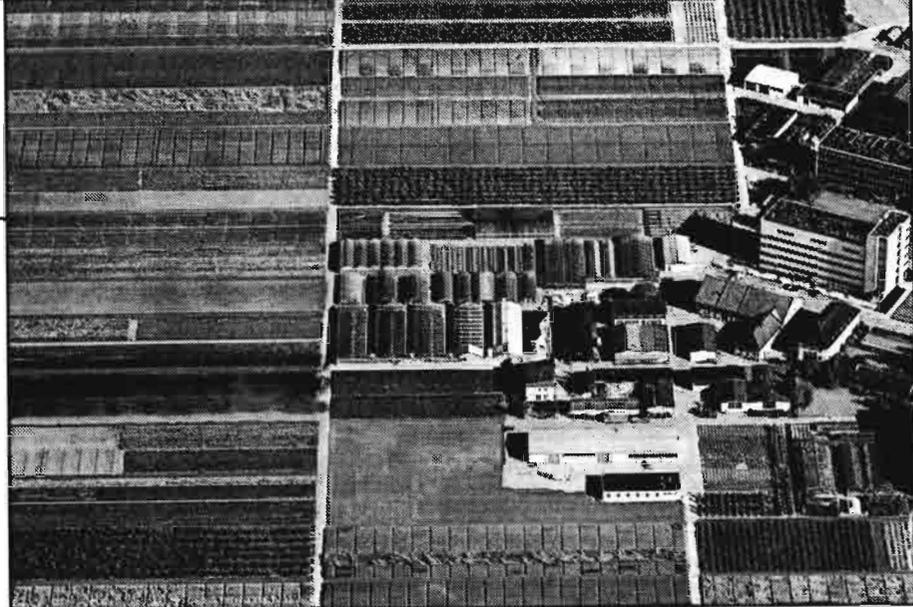
ses desvinculados, del lejano desierto. La situación no es tan deficiente. Ya existe un bien intencionado Plan Nacional de Investigación Agraria, bastante racional y coherente con las necesidades reales de la Agricultura, empero, mejorable. Se sigue dependiendo, en gran medida, de la tecnología y ciencia exteriores, con una investigación agraria condicionada en cierto modo, pero con suficiente identidad en la escena internacional.

En este plan, ¿qué puede aportar, en materia de investigación agraria, la adhesión de España a la Comunidad Económica Europea?

Hay que buscar unas expectativas de desarrollo científico, más substanciosas que las disponibles en nuestro ámbito nacional. Una de ellas, es la que se trata en este trabajo, que como más adelante se observará, puede venir a potenciar la iniciativa privada, y la labor de las universidades, conjuntamente con los centros de investigación agraria, implementando el programa científico establecido a un nivel general.

## LA POLITICA CIENTIFICA COMUNITARIA

Son varios los medios de investigación científica común, definidos desde un principio, bien que con un alcance mínimo, en los Tratados constitutivos de las Comunidades europeas. El Tratado de la C.E.C.A., de 18 de abril de 1951, preveía la investigación sobre la temática del carbón, lógicamente, en el ámbito de



Sede central de BASF en Ludwigshafen (Alemania), gran centro de investigación (Foto BASF).

institutos de investigación. El Tratado de la EURATOM, de 25 de marzo de 1957, daba vía libre al fomento y realización de actividades investigadoras en el sector de la energía nuclear, mediante dos mecanismos: el Centro Común de Investigación y la Investigación Contractual. El Tratado de la C.E.E., de 25 de marzo de 1957, no instauraba expresamente procesos de desarrollo científico.

El Tratado de Fusión de las tres Comunidades supuso la coordinación definitiva de toda la investigación científica y técnica comunitaria, al crear una Comisión única. Y como conclusión de este devenir histórico, en la solidificación de la política científica de la C.E.E., se aprobó por el Consejo de la Comunidad en 1974, la Resolución de 14 de enero, sobre la "Coordinación de las políticas nacionales y la definición de las medidas de interés comunitario, en el ámbito de la Ciencia y la Tecnología", hecha pública en el Journal Officiel des Communautés européennes, número 7 del 29 de enero de 1974.

Pese a esto, hasta el 20 de mayo de 1983, en que es presentado por la Comisión, el primer Programa-marco cuatrienal, para actividades comunitarias de investigación y desarrollo 1984-1987, no se establece una clara actuación de asentamiento político e institucional de las actividades científicas y técnicas, en el seno de la Comunidad. Dicho Programa-marco, que fue aprobado por el Consejo comunitario el 25 de julio de 1983 y publicado en el J.O.C.E. de comunicaciones e informes número 208, de 4 de agosto del mismo año, define la estrategia de investigación y desarrollo tecnológico, los objetivos científicos y técnicos de rango comunitario, sus criterios de selección política y los conceptos de prelación para la asignación de los medios económicos.

En lo que al sector agrario se refiere, en dicho Programa, se asignan 130 millones de ECUs, (a su valor de 1982), un 3,5% del presupuesto total del mismo, para el patrocinio de la promoción de la competitividad agrícola, mediante el desarrollo de la productividad y la mejora de los pro-

ductos, asignando 115 millones de ECUs a la Agricultura y 15 millones de ECUs a la Pesca.

Se destinan 80 millones de ECUs, (2,1% del total), a la financiación de la mejora de la gestión de las materias primarias, con la transcendencia que esto puede tener para la investigación agroindustrial.

Se atiende con un 2,3% de la dotación global del Programa-marco, (85 millones de ECUS), a la mejora de la eficacia del potencial científico y técnico comunitario y con 90 millones de ECUs, (2,4%), a la financiación de medidas para la formación científica y técnica del personal investigador y para la evaluación y pronóstico en materia de Ciencia y Tecnología, (Programa FAST).

El Programa-marco cuatrienal, contiene un presupuesto global de 3.750 millones de ECUS, de los cuales algo más del 5% se dedica a la protección del medio ambiente, (195 millones de ECUs), aspecto que contempla claramente la actual planificación científica agrícola española, en relación al medio ambiente agrario, por un lado, y la lucha contra la erosión y la desertización por otro, medidas incluidas en el contenido del objetivo básico "Conservación y aprovechamiento de los recursos naturales", del Plan nacional de Investigación Agraria.

Las acciones de apoyo comunitario a la investigación científica y técnica agraria, antes descritas, dan lugar a la elaboración de determinados Programas de acción, cada uno en persecución de un objetivo concreto y con una finalidad precisa.

Estos Programas de acción pueden ejecutarse mediante los siguientes mecanismos operativos:

### Investigación institucional comunitaria

En otro tiempo denominada *acción directa*, es la que desarrolla la Comunidad a través de su organismo ejecutor, el Centro Común de Investigación, con sedes en Ispra (Italia), Geel (Bélgica), Peten (Países



mosa por las trufas y el vino.

Bajos) y Karlsruhe (R.F. de Alemania). Representa un relativo y escaso interés para la investigación agraria española, pues sus actividades en la temática nuclear, absorben el 50% de su presupuesto, y el resto es investigación de alto nivel, pero poco o nada vinculada a las Ciencias Agrarias.

### Investigación contractual

En otro tiempo denominada *acción indirecta*, es la que más puede interesar a España, como ya se ha señalado, pues se lleva a cabo en Universidades, centros de investigación y Empresas privadas, mediante los procedimientos que después se pormenorizan, pero siempre bajo la sumisión a un contrato de investigación, en el que la Comisión, en nombre de la Comunidad, es siempre una de las partes.

### Investigación plurinacional coordinada

En otro tiempo denominada *acción concertada*, según la cual, la Comunidad, por medio de la Comisión, se constituye en simple órgano arbitral entre los Estados miembros, que acuerdan co-participar en la realización de un proyecto científico concreto, previamente definido a nivel comunitario, financiándolo en su totalidad y asumiendo su ejecución. La Comisión sólo ejerce como instrumento de coordinación de las actividades investigadoras y como vehículo de intercambio de los conocimientos generados.

Incluso puede llegarse a una combinación de los tres últimos mecanismos detallados, elaborando un esquema político con detenimiento, para armonizar suficientemente la concertación.

Es muy importante tener en cuenta los criterios políticos selectivos, en los que se basa la Comisión, para la aprobación de un Programa de acción, que consideran como preferentes:

- investigaciones de gran envergadura, a las que ninguno de los diferentes Estados miembros por separado, puede dedicar los créditos y personal necesarios, o sólo puede hacerlo con dificultad;

- investigaciones que podrían llevarse a cabo por separado, a nivel nacional, pero cuya realización común presenta un conjunto de ventajas financieras, a pesar de los costes suplementarios inherentes a toda cooperación internacional;

- investigaciones que, al completar las medidas emprendidas a nivel nacional, posibilitan resultados importantes para el conjunto de la Comunidad, sobre todo cuando los problemas que haya que resolver exijan investigaciones en gran escala y en un espacio geográfico amplio;

- investigaciones que contribuyan a reforzar la cohesión del Mercado Común y

a unificar el espacio científico y técnico europeo y, cuando sea necesario, investigaciones que conduzcan al establecimiento de normas y patrones uniformes de aplicación general.

### PROCESO DE CONSTITUCION DE LOS PROYECTOS CIENTIFICOS CONTRACTUALES

Sin ánimo de entrar en el detalle de la protocolización administrativa, a la que se someten los procedimientos preparatorios de la investigación, pues ésta es heterogénea y atiende a la que cada servicio comunitario diseña, se enumeran las etapas principales y comunes al proceso, a saber:

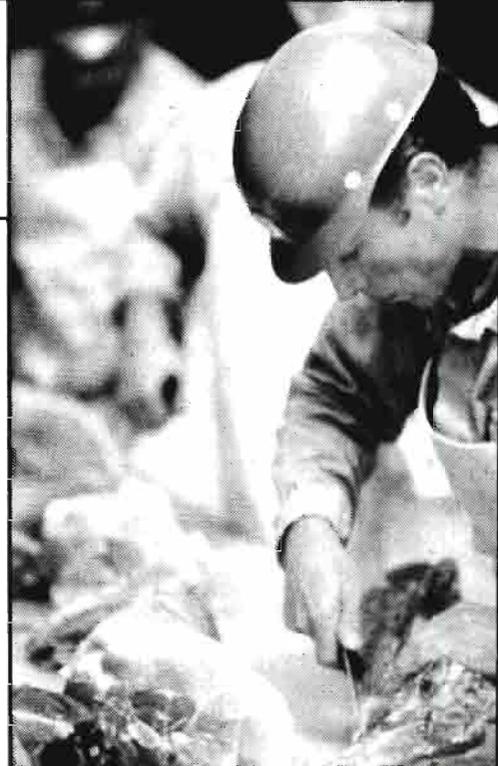
#### Fase de iniciativa institucional

La génesis de un programa científico tiene como origen los estudios encargados, por ministerio de la legalidad, a los servicios científicos de la Comisión, auxiliados por los correspondientes Comités consultivos en materia de gestión de programas. En el caso del Programa-marco cuatrienal, estos Comités siguen siendo consultivos, pero no sólo en materia de gestión, sino también en materia de coordinación de la programación. Esto va unido a una prospección, tanto a niveles científicos como políticos, para poder crear una noción, suficientemente representativa, de las exigencias científicas y técnicas reales, sobre las que fundamentar las bases principales de la programación investigadora.

Posteriormente, se eleva consulta de lo actuado al Parlamento o Asamblea europea y al Comité Económico y Social, para que emitan el correspondiente dictamen y, por último, el Comité de Representantes permanentes de los Estados miembros, con toda la documentación obrante, prepara la propuesta definitiva, que habrá de someter al Consejo de la Comunidad, para que adopte y apruebe la decisión que estime procedente.

#### Fase de información pública

Vista y resuelta, con su aprobación, la programación científica, por parte del Consejo de Ministros comunitarios, se procede a dar publicidad, a dicho acto normativo, en el fascículo de comunicaciones e informaciones del Journal Officiel des Communautés européennes, en forma de convocatorias comunicadas de concursos de propuestas, respecto de cada disciplina o sección de la programación, en las que, sobre todo, se informa mediante anexos, de la relación circunstanciada de actividades a desarrollar, en orden a las cuales el interesado puede deducir y formular las propuestas



que considere de su interés, con arreglo al protocolo preceptivo.

#### Fase de instancia de parte

Se considera, a estos efectos, como parte, toda persona física o jurídica que esté domiciliada en el territorio de los Estados miembros, con capacidad de obrar por sí mismo o mediante representación legal. Las propuestas instadas, deben acompañarse con formulario, sujeto a las condiciones y modos establecidos en el modelo oficial para cada caso, debiéndose constatar el previo pronunciamiento de dos idiomas oficiales de la Comunidad, adjuntándose testimonio suscrito de la instancia, en tres ejemplares, para la Comisión. En dicho formulario, se requieren siempre datos sobre el solicitante, índole y coste de los trabajos científicos propuestos. Las propuestas son todas de carácter confidencial, para preservar los intereses económicos del solicitante.

#### Fase de calificación

Un Comité consultivo de la Comisión emite dictamen calificador sobre las propuestas instadas y admitidas a trámite, en base al cual se efectúa la selección de las mismas. En la calificación se valora:

- la importancia científica y económica general de lo propuesto;

- la competencia científica y técnica del proponente (decisiva);

- la originalidad de las actividades de investigación;

- el porcentaje de participación financiera del solicitante, sobre el coste total del proyecto científico;

#### Fase de adjudicación

Seleccionado el conjunto de propuestas presentadas, se decide la adjudicación de



los contratos de investigación, de cuya financiación total responde la Comunidad en un 50 por ciento generalmente. No obstante, esta cuantía puede superarse en los siguientes supuestos:

— cuando el proyecto de investigación revista importancia prioritaria para la Comisión, pero sólo presenta interés secundario para el contratante;

— cuando el proyecto de investigación revista importancia prioritaria para la Comisión, pero la participación financiera del contratante no pueda alcanzar el 50%;

— cuando se trate de actividades comunes, llevadas a cabo por varios contratantes en diferentes países de la Comunidad.

La adjudicación de un contrato de investigación, con el soporte financiero a cargo únicamente de la Comunidad, sólo tiene lugar en los casos en que la Comisión, por propia iniciativa, se interesa por la ejecución de proyectos concretos.

## MODALIDADES DE CONTRATACION

Se debe dejar muy claro que la existencia de varios tipos de relación científica contractual se debe al factor *financiación*, y no tanto a la caracterización que las partes contratantes puedan tener, en cuanto a su naturaleza jurídica u otra condición adicional posible.

### Contratos de reparto de costes

Como su nombre indica, consisten en la asunción conjunta del coste total, con arreglo a una fórmula de reparto determinada y que, en todo caso, viene condicionada en el sentido de que la Comisión no puede sobrepasar, en la financiación, determinada cantidad, siendo por lo común su participación de un 50%. Después de suscrito el contrato se anticipa una

cantidad pecuniaria por el contratante, que se constituye en una especie de fianza, sobre el compromiso contractual. Dicho anticipo se reintegra, al mismo tiempo que se presentan los estados sucesivos de gastos, mediante la aportación de la correspondiente documentación contable y científica, siempre bajo el fuero amparador de las estipulaciones contractuales.

El protocolo de este tipo de contratos consta de la formalización de las siguientes piezas:

a) acuerdo marco, sobre la proporción del reparto financiero, términos de participación de la Comisión, extensión temporal y formas, tiempos y lugar de remisión de informes de estados contables y científicos;

b) programa de investigación, figurada como Anexo I;

c) disposiciones financieras, figurada como Anexo II;

d) cláusulas generales, figurada como Anexo III;

e) logros científicos y su difusión, figurada como Anexo IV;

### Contratos de financiación de costes marginales

Documentos suscritos ordinariamente para apoyar proyectos científicos en el seno de las instituciones universitarias. Apoyo que incluso puede llegar a la financiación por la Comisión del 100% de los costes suplementarios, necesarios para la ejecución de un proyecto concreto, del que no pueda hacerse cargo el presupuesto de la Universidad de que se trate.

### Contratos de asociación

El principio que inspira esta modalidad de la investigación contractual es el de servir de mecanismo operativo, para aquellos proyectos de investigación a largo plazo y de gran contenido científico, que a nivel nacional sólo pueden ser desarrollados parcialmente y en forma fragmentada.

Debido al volumen presupuestario material y humano que integran, se ha creído conveniente encomendar, a un Comité de Gestión paritario, la vigilancia de las especificaciones científicas, técnicas y financieras de la ejecución.

Hasta el momento, esta modalidad contractual, se ha venido aplicando, principalmente, al desarrollo de la programación de la Comunidad en Materia de fusión y protección contra las radiaciones (1).

En el ámbito institucional científico nacional se plantea, con alguna frecuencia, una colisión de intereses, entre la propiedad intelectual del investigador que, por ejemplo, desea publicar sus tra-

bajos en medios de difusión, ajenos a la institución, y ésta última, la cual reivindica su legítimo derecho a la propiedad intelectual o industrial, generada en virtud de una relación laboral o funcional. Empero, suele haber cierto grado de convivencia poco sano, que convendría suprimir, dentro de la administración pública española, en la que, por otra parte, existe mucho funcionario "disidente" del sentido de la eficacia en el servicio público y viciado de costumbres inveteradas, ajenas a la razón de la función pública. En el Instituto Nacional de Investigación realizada en sus centros, con las únicas condiciones de que aparezca la calidad de investigador en este organismo del autor, y de haberse ejecutado el trabajo en el mismo, debiéndose remitir a la sección de documentación, biblioteca y publicaciones de dicho Instituto, un resumen amplio, para su publicación en los Anales.

En el caso de la investigación contractual, al protagonizar el fenómeno investigador, como mínimo dos partes, cabe un planteamiento lógico, de incertidumbre, en relación con la propiedad de explotación de los conocimientos y medios generados. Pero, precisamente, por mediar entre las partes contratantes un compromiso contractual, esta posibilidad de conflicto de intereses queda anulada, aún más con los principios políticos aplicados por la Comisión.

### Propiedad intelectual e industrial

Figura como premisa indiscutible de la Comisión el principio según el cual, las invenciones que surjan en desarrollo de los programas de investigación, son propiedad del contratante. Y no solamente esto, sino que va más allá conminando a éstos a que exploten sus innovaciones, orientándolas en favor del interés comunitario, subrogándose la posibilidad potestativa de patentación y usufructo, en caso contrario.

De todas formas, existe el principio de que la Comunidad debe beneficiarse, y se beneficia, de una licencia gratuita, sobre la rentabilización de los logros obtenidos a través del contrato de investigación, sin perjuicio, naturalmente, de la estipulación contractual de concesiones de sublicencias.

También es costumbre que las partes contratantes se concedan, por mérito del contrato, y en ciertas condiciones, licencias mutuas no exclusivas, sobre las patentes de invención que posean, relativas a invenciones ideadas y realizadas al margen de la investigación contratada.

Asimismo y según los cánones consuetudinarios, imperantes en la política científica de la Comisión, ésta puede utilizar la información derivada de la ejecución del programa de investigación, utilización

que no se restringe al uso interno del citado órgano, pudiendo ofrecerla para general conocimiento, en forma de producto audiovisual o literario.

Se obvia el comentario comparativo de este asunto, con la legislación sobre propiedad intelectual en España, por estar aquella en trámite parlamentario, en la época de redacción de estas líneas, aunque es oportuno señalar que dicho proyecto legislativo parece no satisfacer a los más directos interesados.

### Difusión social

Los contratantes tienen plena libertad para decidir su colaboración en medios de difusión científicos o similares, mediante la publicación de artículos y la presentación de ponencias, para dar a conocer los trabajos efectuados mediante la investigación contractual.

Por parte de la Comunidad se elaboran las series de informes "EUR", que publica la División de Comunicación Científica y Técnica, dependiente de la Dirección General XIII, de Ciencia, Investigación y Desarrollo, con sede en Bruselas, y que son editados por la Oficina de las Publicaciones oficiales de las Comunidades Europeas, que posee delegaciones en 19 países, incluida España. En la misma línea, se publican libros y resúmenes de conferencias, pero por encargo a Empresas editoriales privadas de los Estados miembros.

Pero la publicación científica comunitaria por excelencia, de carácter periódico, es "Euro-abstracts", en la que tienen cabida resúmenes de todos los informes científicos y técnicos, ponencias, artículos y patentes que se originan en el área de influencia de la Comisión. Se compone de dos partes, una que se refiere a la investigación desarrollada en la EURATOM y la C.E.E., (parte I), y la parte II, que se ocupa de la ciencia y tecnología del carbón y acero, afecta a la C.E.C.A. Por ser una publicación de abstracts, inexcusablemente recoge extensa información bibliográfica que, desde 1968, se introduce en el banco de datos informatizado EABS, al que se puede acceder mediante el sistema telemático EURONET. El sistema EABS, similar al AGRIS de la FAO y otros, está ofreciendo desde 1984, resúmenes en inglés de los trabajos bibliográficos y están proyectadas más ampliaciones.

Se dispone, dentro del medio informático, de EURONEWS, que es una publicación periódica, de información científica institucional comunitaria, de carácter telemático, a la que se accede mediante el sistema PRESTEL en la Gran Bretaña, mediante el sistema VIDEOTEX, (BILDS-CHIRMTEXT), en la República Federal de Alemania y mediante el sistema VIDITEL, en los Países Bajos.

### BASES PARA EL FOMENTO EN ESPAÑA DE LA INVESTIGACION CONTRACTUAL

Todo el contingente de ventajas que, presumiblemente, puede comportar la investigación contractual, quedaría neutralizado si, por parte de la Administración, no se arbitran las debidas medidas de estructuración e implantación de la misma en nuestro país. Para que este tipo de investigación y, en fin, de desarrollo, llegue al conjunto social, es preciso que se actúe en los siguientes términos:

- divulgación, a través de las Cámaras Agrarias, Servicio de Extensión Agraria, Asociaciones profesionales, etc.;

- integración de este operador científico en la planificación de la investigación agraria y en el sistema universitario;



Rebaño de raza Merino en pastoreo en su zona habitual.

- incidencia formativa en el ámbito empresarial, incentivando su iniciativa investigadora; y,

- apoyo, en sentido general, de la capacidad científica nacional.

Del análisis detenido de la investigación contractual, se desprende la siguiente relación de cualidades que justifican con sobra, la necesidad del fomento de la misma por parte de los poderes públicos:

- potencia la investigación privada;
- desbloquea, potencialmente, el mercado de trabajo de los profesionales agrarios, en su dimensión liberal;

- auxilia y contribuye a la formación técnica y científica, mediante los contratos de financiación de costes marginales, contribuyendo a completar el espectro disciplinar de las Universidades;

- promueve la cooperación internacional en materia de investigación comunitaria;

- aumenta la eficacia en la dotación de recursos para la investigación;

- expansiona el intercambio de cono-

cimientos científicos, procedimientos y sistemas;

- garantiza la utilización del producto de la investigación, al no permitir la paralización del proceso científico, al finalizar la ejecución del Programa de investigación;

- garantiza la promoción y difusión de los logros científicos;

- favorece una programación científica más cercana a las necesidades reales de la sociedad y, en todo caso, más plural, que no se reduce a un ámbito científico determinado, a menudo comisario de modelos parciales;

- favorece la autonomía de la Universidad y refuerza la de los organismos autónomos de la Administración del Estado;

- es un mecanismo alternativo y simultáneo, en el completamiento de la formación del personal investigador, que no presupone cargas financieras, repercutibles en el coste directo del proceso científico nacional;

- es una investigación más barata y, por tanto, más competitiva, al disponer de recursos análogos, en condiciones más economizadas, que los países desarrollados no comunitarios;

- potencia la investigación de calidad y de vanguardia, tanto en recursos humanos como materiales;

- produce un efecto de sinergia científica, al aunar el potencial científico comunitario, como un todo homogéneo y sin coordinación múltiple;

- se encuadra en un marco jurídico suficientemente sólido;

- es perfectamente integrable en los sistemas administrativos de los Estados miembros;

- es más interesante para España, en sus modalidades de reparto de costes y de financiación de costes marginales;

Puede apuntarse como inconveniente el hecho de que, tanto en el ámbito público como privado, requiere un aumento de las inversiones en medios humanos al implicar de alguna forma, un aumento de la capacidad científico-técnica, con lo cual se puede acabar, como casi siempre, solicitando ayudas a "papá Estado", sobre todo por parte del sector empresarial privado.

### LLAMADAS HECHAS AL TEXTO

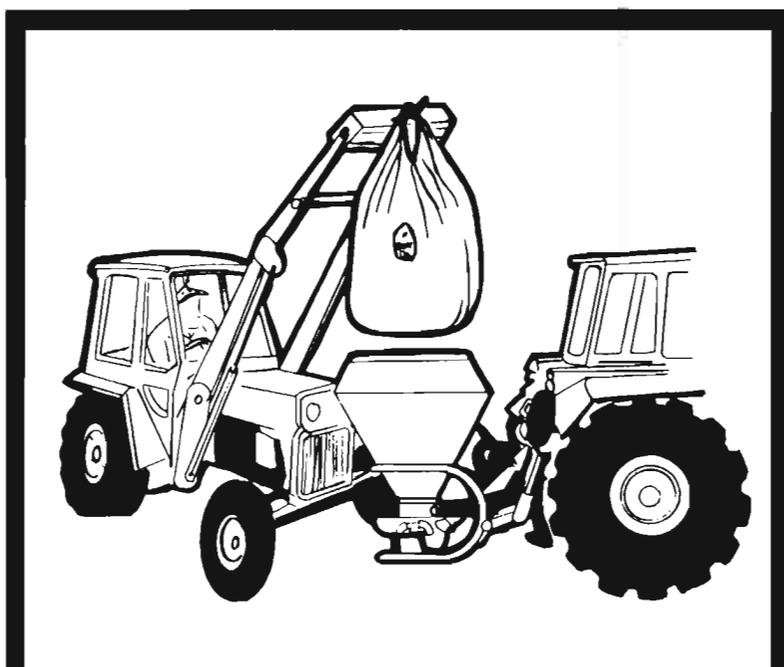
(1) Programa de investigación y capacitación 1982-1986, en el campo de la fusión termonuclear controlada, que es continuación del Programa de 1980, (J.O.C.E. L/157, de 8 de junio de 1982).

Programa de protección contra las radiaciones 1980-1984 y el Programa plurianual de investigación y formación para la C.E.C.A. en el campo de la protección contra las radiaciones, 1985-1989, (J.O.C.E. C/179, de 6 de julio de 1983 - acto preparatorio -).

# ¡AGRICULTOR DISTRIBUIDOR, FABRICANTE!

en Europa se consumen hoy, más de dos millones  
de contenedores flexibles  
**PORTABULK®**  
para fertilizantes

Fabricados en un importante porcentaje en proceso completo y vertical por CONDEPOLS,  
empleando tejido de polipropileno DURAPOLS®

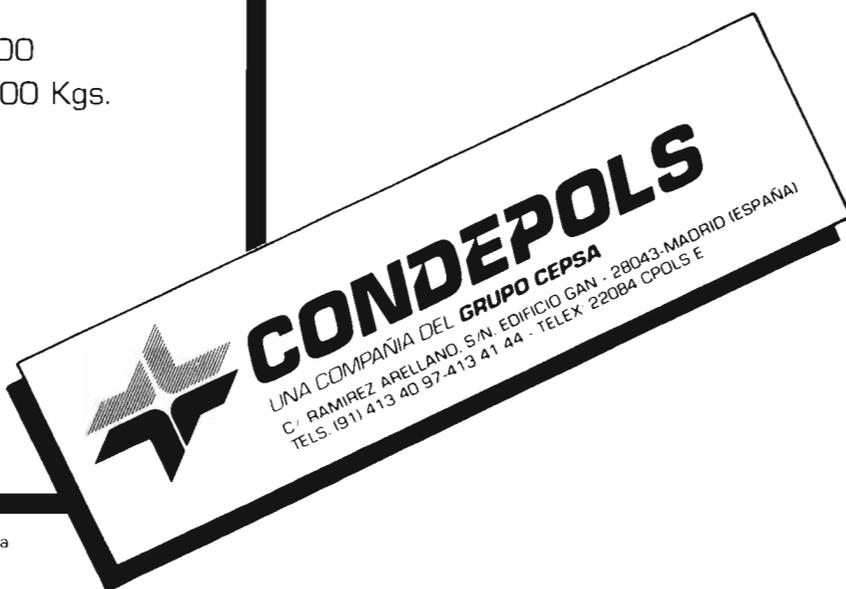


- Por el gran ahorro de mano de obra en su manipulación, carga y descarga.
- Por su fácil manejo en un solo punto de enganche.
- Porque elimina sacos, palets y envases costosos.
- Por su economía y ahorro en costes de llenado, transporte y distribución.
- Por su posibilidad de almacenar a la intemperie.
- Por su facilidad de vaciado y dosificación.
- Por su dificultad de hurto en el campo.
- Porque cualquier tipo de tractor puede ser fácilmente utilizado para el manejo del PORTABULK®, mediante un ínfimo coste de adaptación de su pala cargadora o acoplamiento posterior de una pluma.
- Por muchas otras ventajas que conocerá si pide información y demostración a CONDEPOLS sin ningún compromiso por su parte.



**¡Exíjalo**  
a su proveedor  
de abonos!

De 500  
a 1.000 Kgs.

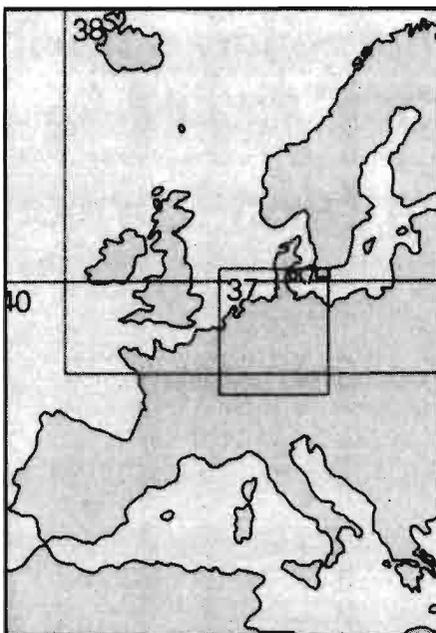


**CONDEPOLS**  
UNA COMPAÑÍA DEL GRUPO CEPSA

C/ RAMIREZ ARELLANO, S/N. EDIFICIO GAN - 28043-MADRID (ESPAÑA)  
TELS. (91) 413 40 97-413 41 44 - TELEX 22084 CPOLS E

## TIEMPO

Dicen que el miedo es libre; y libre es. Nos llega a todos los humanos, ministros y gentes de a pie. Sobre Carlos Romero se ha dicho muchas veces que tiene pánico a los aviones. Nosotros, que también somos de pueblo, tenemos igualmente algún recelo, pero más llevadero, porque los compromisos son también menos. Carlos, lo va a tener peor. Dicen que la última Semana Verde en Berlín le costó más de 30 horas por los "chemin de fer" de la Europa comunitaria. Son muchas horas de ferroviario para un ministro. Carlos Romero es libre para hacerlo. El Ministro de Agricultura un poco menos.



## PILATOS

Ahora todo se quieren lavar las manos en la Administración; aquí nadie ha roto nunca un plato; nadie ha diseñado estrategias políticas, sindicales e incluso informativas. Todo viene por casualidad. La falta de transparencia, algo no contemplado en la política oficial. Los noes a determinada prensa por algunos responsables, invento de resentidos; Agricultura ha ido,



como decíamos unos meses, siempre de primera comunión... Ahora que estamos al final de un período de mandato legislativo, que unos hombres pueden y deben sustituir a otros, probablemente del mismo partido, a pesar del último mensaje del Congreso de AP, sería bueno que muchos cargos políticos interinos, dejaran un momento para la reflexión. Al final, solamente puede quedar el buen recuerdo, la limpia trayectoria y la ausencia de marrullerías que, en muchos casos, se han continuado de una a otra Administración. Lo hecho, hecho está, y no deberían existir razones para seguir con "aquí todo se ha hecho bien...". Se pueden olvidar muchas cosas; muchos entraron en unos equipos cambiando chaquetas en rebajas, poniendo sobre la mesa, desde el primer día, el collar de la domesticidad. Pero no se puede poner en el desván el programa y el proyecto de libertad...

## RECUERDO A UN AMIGO

Se nos fue un amigo. El pasado 23 de enero falleció en Cáceres el diputado por AP en el Congreso, Alvaro Simón.

De 55 años, Alvaro Simón, licenciado en derecho, pero fundamentalmente agricultor y ganadero, desarrolló una vida frente al campo. En 1978 fue elegido presidente de la Confederación Nacional de Agricultores y Ganaderos, cargo que desempeñó hasta 1982, cuando se presentó y salió elegido diputado al Congreso por Cáceres. Era igualmente vicepresidente de la Confederación Nacional de Cámaras Agrarias y presidente de la Cámara de Cáceres.

Alvaro Simón, agricultor y ganadero importante, fue un hombre de la derecha agraria de este país, pero con un gran talante de diálogo y abierto a la tolerancia. De su primera etapa como dirigente del asociacionismo agrario quiso saltar en 1982 a defender los intereses del campo en el Parlamento a través de Alianza Popular. Alvaro Simón fue siempre más agricultor que político, actuaba más con el corazón que con las artes de quienes han hecho de la política su forma de vida, recogiendo en los últimos años más de una decepción cuando, en alguna ocasión, confesaba: "los políticos se parecen todos bastante... El campo está olvidado y se juega con el sector cuando más conviene..."



## APOYOS

El Congreso de los Diputados rechazó el pasado día 13 las enmiendas de devolución de texto y los proyectos alternativos que habían sido presentados por la oposición contra lo que puede ser la nueva Ley de Cámaras Agrarias. El proyecto oficial ha pasado a su debate en comisión. Carlos Romero, a la hora de defender su texto, tuvo todo el apoyo de su grupo y de parte del equipo de Atocha que estaba allí para dar ánimos. Apoyo no le faltó a don Carlos. Pocos pero fieles.



(Foto: B. Jaúdenes).

## LEANDRO-TRIA

Un grupo de profesionales de la información agraria nos reunimos días pasados en una cena-homenaje reconocimiento a la tarea desempeñada por Leandro de la Vega como director de Tría. 63 años de edad, 40 dedicado a la información y 23 al frente de "Tría" en sus diferentes etapas. Muchos profesionales han pasado por las páginas de esa publicación a lo largo de su historia. En todo este periodo, una filosofía única: informar con independencia.

Desde estas páginas el reconocimiento al amigo y al profesional.

# DE MES A MES



Las últimas cuatro semanas han marcado definitivamente el fin de la España como proyecto ante la Comunidad Económica Europea. A partir del 1 de marzo entramos de lleno, aunque de forma progresiva, en los mecanismos de los mercados comunitarios, sobre los cuales el sector agrario español no ha tenido, en este período precedente, una suficiente información. Agricultura ha estado cerrando flecos, poniendo algunos parches sobre la marcha, organizando a bandazos equipos y responsables, con los resultados que suelen llevar las precipitaciones de última hora. Los agricultores españoles se enteraron de las negociaciones agrarias en la CEE casi por la prensa, mientras Agricultura no se sabía a qué carta estaba todavía jugando. Con la CEE, en este caso el COPA como protagonista, reverdecieron en febrero viejos problemas en torno a la entrada de COAG, cuya solución parece debe ser global, resolviendo otros puntos conflictivos.

Con grandes coincidencias en todas las organizaciones, a excepción de la UPA, febrero ha sido un mes de movida agraria, no como la de 1977 pero en muchos aspectos con grandes semejanzas. Grandes reivindicaciones en calle y en carreteras; exigencias de una nueva filosofía, un nuevo modelo de representatividad y, sobre todo, puntos claves en el programa agrario socialista sobre la forma de hacer las cosas que no se han desarrollado. Concertación, participación, avanzar juntos, son palabras que se quedaron solas en los despachos del Ministerio de Agricultura.

En materia de **producciones**, siguió saliendo **cebada** de los almacenes del SENPA, 500.000 toneladas más para el exterior a un precio medio de 12,98 pesetas mientras las cotizaciones en el

interior daban luz verde al SENPA para sacar otras 650.000 toneladas a un precio medio de 24 pesetas con destino a ganaderos, cooperativas, fabricantes de piensos y en menor medida para almacenistas. El SENPA sostuvo una política de barrer almacenes también en **trigo, avena y centeno**. La **patata** siguió con los mismos problemas de bajos precios a pesar del anuncio de nuevas ayudas, cifradas en otros 150 millones de pesetas. Ha sido un sector tremendamente castigado, este año como el pasado, aplazándose en exceso las actuaciones. En **remolacha**, con cifras aún provisionales, no se alcanzó en la última campaña el objetivo de producción, que se situó en 960.000 toneladas para el tipo A y 50.000 toneladas más en el tipo B. La producción sólo alcanzó 880.000 toneladas, una cantidad similar a la del consumo en el último año. El **porcino** no pudo aguantar en las alturas y se pasó vendiendo el FORPPA las 4.300 toneladas almacenadas hace un año. Por el contrario, el **vacuno** estuvo más flojo, con caídas de precios que pedían nuevas intervenciones. La **leche** mantuvo su precio en origen, a pesar de las importaciones de los 20 millones de litros en enero y otros 20 en febrero.

En materia de **medios de producción**, subieron los fertilizantes el 4,5%; el Gobierno partió las diferencias entre la subida del 9,3% defendida por Industria y la congelación que mantenía Agricultura. Malestar en el sector y ganas de importar de la CEE donde existen precios más bajos.

Y siguiendo la línea de hace varios meses, otro balance: los **seguros agrarios**. Una victoria con sus sombras. Un avance importante que fue frenado por los números rojos de varias campañas.

## CENTROS DE INTERVENCION PARA CEREALES

Como hemos venido repitiendo insistentemente, todavía nadie dice "esta boca es mía" sobre el destino de los silos del Senpa que no están dentro de la lista aprobada por Bruselas como Centros de Intervención para cereales. Conocemos la filosofía general de una parte de la Administración, pero en este Ministerio todí, absolutamente todo, debe pasar por el filtro de esencia de Romero. Por tanto, habrá que esperar resultados respecto al tipo de Intervención que se hará en nuestro país miembro, y el sistema, plazos y precios para los silos que deberían privatizarse.

Por el momento, y según publica el Diario Oficial de las Comunidades, n.º L356/53, de 31.12.85, estos serán, los Centros de Intervención que tendrán la misión de adquirir el cereal al precio

de intervención, según las condiciones de calidad que también intentamos aportar en este HOY por HOY.

Esta campaña, de todas formas, es más que posible que toda la red del SENPA esté a disposición de los agricultores y especialmente de las cooperativas. La cosecha apunta (siempre a la espera de las lluvias de mayo y junio) excelente y, dentro de tres meses, podremos tener cebada en la mitad Sur.

El referido Diario de la Comunidad detalla, para cada Centro relacionado, si se considera o no centro de intervención para cada cereal en cuestión, es decir para trigo blando, centeno, cebada, trigo duro, maíz y sorgo.

### **GALICIA**

La Coruña (Betanzos)  
 Lugo (Guitiriz)  
 Orense (Celanova)  
 Pontevedra (Portas)

### **ASTURIAS**

Oviedo

### **CANTABRIA**

Torrelavega

### **PAIS VASCO**

Alava (Vitoria, Salvatierra)

### **NAVARRA**

Caparroso, Estella, Lerín, Pamplona, Sagüesa, Tafalla, Tudela, Villafranca.

### **LA RIOJA**

Alfaro, Calahorra, Haro, Logroño, Nájera, Sto. Domingo de la Calzada.

### **ARAGON**

Huesca (Barbastro, Binéfar, Huesca, Jaca, Plasencia del Monte, Sariñena, Tardienta, Fraga, Grañen, Lanaja, Monzón)

Teruel (Alcañiz, Calamocha, Calanda, Cella, Ferrerueta de Huerva, Monreal del Campo, Perales del Alfambra, Puebla del Híjar, Santa Eulalia, Teruel, Muniesa)

Zaragoza (Muel, Ariza, Belchite, Borja, Biota, Bujaraloz, Calatayud, Cariñena, Casetas, Caspe, Daroca, Epila, Ejea de los Caballeros, Farlete, Quinto de Ebro, Cuna, Mallén, Sádaba, Used, Zaragoza, Zuera, Gallur)

### **CATALUÑA**

Barcelona (Vic, Igualada)

Gerona (Fornells de la Selva, Figueras)

Lérida (Agramunt, Balaguer, Bellpuig, Lérida, Borjas Blancas)

Tarragona (Montblanc)

### **BALEARES**

Palma de Mallorca, Mahón

### **CASTILLA-LEON**

Avila (Arévalo, Avila, Fontiveros, Madrigal de las Altas Torres, San-

chidrián, San Pedro del Arroyo, Crespos)

Burgos (Aranda de Duero, Villaquirán de los Infantes, Castrojeriz, Lerma, Medina de Pomar, Briviesca, Belorado, Burgos, Miranda de Ebro, Pancorbo, Trespaderne, Torresandino, Roa de Duero, Villadiego de Olmos, Santa María del Campo, San Martín de Rubiales)

León (Santas Martas, Santa María del Páramo, La Bañeza, Sahagún, Valderas, Valencia de D. Juan, El Burgo Ranero)

Palencia (Herrera de Pisuerga, Saldaña, Carrión de los Condes, Osorno, Paredes de Nava, Villada, Frómista, Astudillo, Amusco, Palencia, Castromocho, Baltanás, Torquemada, Venta de Baños, Cervico de la Torre, Ampudia)

Salamanca (La Fuente de San Esteban, Ciudad Rodrigo, Alba de Tormes, Peñaranda de Bracamonte, Macotera, Cantalapiedra, Salamanca, Huelmos, Villares de la Reina, Gomecello, Babilafuente, Robliza de Cojos)

Segovia (Ayllón, Boceguillas, Cantalejo, Cuéllar, Sepúlveda, Segovia, San Cristóbal de la Vega, Turégano, Campo de San Pedro, Ortigosa de Peaña)

Soria (San Esteban de Gormaz, Osma-La Rasa, Soria, Aliud-Gómara, Almazán-Coscurita, Monteagudo, Mediagaceli, Berlanga de Duero, Arcos del Jalón, Agreda)

Valladolid (Alaejos, Ataquines, Arrabal del Portillo, Becilla de Valderaduey, Corcos, Medina de Rioseco, Mota del Marqués, Medina del Campo, Matapuzuelo, Nava del Rey, Olmedo, Peñafiel, Simancas, Tordehumos, Tordesillas, Tudela de Duero, Valladolid, Villalón, Esguevillas de Esgueva, Torrelobatón)

Zamora (Aspariegos, Barcial del Barco, Benavente, Corrales del Vino, Fuentesauco, Toro, Villapando,

Zamora, Manganeses de la Lampreana)

### **MADRID**

Alalá de Henares, Navalcarnero, Valdemoro, Villarejo de Salvanés, Arganda.

### **CASTILLA-LA MANCHA**

Albacete (Hellín, Albacete, Pozo Cañada, Balazote, Villar de Chinchilla, Mahora, Minaya, La Roda, Villarrobledo, Barrax, Almansa, Casas de Juan Núñez, Vivero, Munera, Balazote)

Ciudad Real (Almadén, Abenójar, Almodóvar del Campo, Piedrabuena, Porzuna, Ciudad Real, Corral de Calatrava, Valdepeñas, Santa Cruz de Mudela, Villanueva de los Infantes, Manzanares, Cinco Casas, Almagro, Calzada de Calatrava, La Solana, Alcázar de San Juan, Daimiel)

Cuenca (Huete, Cañaveras, Tarancón, Carrascosa del Campo, San Clemente, Saélices, Cuenca, Sisante, La Almarcha, Villares del Saz, San Lorenzo de la Parrilla, Valverde del Júcar, Belmonte, Motilla del Palancar, Villamayor de Santiago, Mota del Cuervo, Torrejuncillo del Rey)

Guadalajara (Molina de Aragón, Jadraque, Cifuentes, Torija, Sigüenza, Guadalajara, Pastrana, Humanes, El Casar de Talamanca, Alcolea del Pinar, Albares)

Toledo (Talavera de la Reina, Los Navalmorales, Torrijos, Erustes, Toledo, Cabañas de la Sagra, Illescas, Urda Estación, Ocaña, Yepes, Villatobas, Corral de Almaguer, La Guardia, Belvis de la Jara, Templeque, Madrdeijos-Consuega, Turleque, Gálvez, Quintanar de la Orden, Seseña, Mora)

### **VALENCIA**

Valencia (Requena)

Castellón (San Mateo)

Alicante (Alicante)

### **MURCIA**

Jumilla, Mula, Lorca

### **EXTREMADURA**

Badajoz (La Roca de la Sierra, Mérida, Montijo, Badajoz, Olivenza, Don Benito-Villanueva de la Serena, Puebla de Alcocer, Guareza, Castuera, Villafranca de los Barros, Zafra, Jerez de los Caballeros, Llerena, Azuaga, Berlanga, Granja de Torrehermosa, Cabeza de Buey, Almendralejo, Fuente de Cantos, Villanueva del Fresno, Alburquerque)

Cáceres (Miajadas, Trujillo, Cáceres, Brozas, Navalmoral de la Mata, Plasencia, Mirabel, Cruce de Campo Lugar)

### **ANDALUCIA**

Almería (Vélez Rubio)

Cádiz (Jerez de la Frontera-La Barca, Puerto de Santa María, Arcos de la Frontera, Estación El Cuervo, Sanlúcar de Barrameda, Olvera, Villamartin, Medina Sidonia, Jimena de la Frontera)

Córdoba (Montilla, Baena, La Rambla, Fernán Núñez, Santaella, Espejo, Santa Cruz, Córdoba, El Carpio, Cañete de las Torres, Posadas, Palma del Río, Hinojosa del Duque, Peñarroya, Pozoblanco, Alcaracejos, Puente Genil)

Granada (Lorca, Iznalloz, Guadix, Huéscar, Granada-Santa Fe, Pinos Puente, Montefrío, Guadahortuna)

Huelva (Huelva, Palma del Condado, Trigueros, Escacena Paterna)

Jaén (Andújar, Linares, Porcuna, Jaén, Alcalá la Real, Ubeda, Jódar, Peal de Becerra, Villanueva de la Reina)

Málaga (Antequera-Bobadilla, Fuente de Piedra, Almargin, Málaga, Archidona)

Sevilla (Sanlúcar La Mayor, Sevilla, Utrera, Las Cabezas de San Juan, Carmona, Marchena, Ecija, Morón de la Frontera, Arahal, Herrera, El Saucejo, Coria del Río, Lora del Río, El Coronil, Osuna)

# FIMA 86

## 20. FERIA TECNICA INTERNACIONAL DE LA MAQUINARIA AGRICOLA

11. 17. ABRIL 1986

ZARAGOZA

### CLASIFICACION POR GRUPOS DE MAQUINAS Y PRODUCTOS

- Máquinas agrícolas productoras de energía. ● Equipos para trabajar el suelo. ● Equipos de siembra, plantación y abonado.
- Equipos para protección de cultivos. ● Equipos para riego.
- Máquinas de recolección.
- Máquinas de recolección estacionarias, de acondicionamiento y selección. ● Equipos para la cría ganadera y edificios agrícolas.
- Equipos para ordeño y productos lácteos. ● Equipos para el manejo y traslado de productos agrícolas. ● Equipos para la transformación, conservación del suelo y máquinas forestales.
- Material vario.



AFE  
ASOCIACION FERIAS ESPAÑOLAS

Dirección y Oficinas: PALACIO FERIAL  
Apartado de Correos, 108 - E-50080. ZARAGOZA  
Teléfono 976/35 81 50' - Dirección Telegráfica FIMA.  
Télex 58 185 FEMU E  
Avda. Isabel la Católica, 2  
E-50009. ZARAGOZA

# CALIDADES

El Senpa y el Forppa han venido adaptando, desde la liberalización del mercado interior del trigo, las calidades de recepción exigidas en sus almacenes y aproximándolas a las comunitarias. La rapidez de nuestra adhesión, ha impedido una adaptación más tranquila, más planificada. Desde nuestro punto de vista se viene padeciendo un desafortunado desprecio por el sector agrario, al que se ha mantenido al margen de cualquier decisión y participación, resultando finalmente que, para desgracia de todos, la presente organización y seriedad de las estructuras agrarias pasa por uno de sus más delicados momentos, justo cuando más se necesitaba.

Dentro del injustificable mutismo del Ministro y, en consecuencia, de su Ministerio. El Senpa ha intentado, previa petición de las Organizaciones Profesionales Agrarias, explicar a los agricultores una parte de la nueva **organización común de mercado** y lo que ello supone para los productores. Salieron los agricultores francamente cabizbajos, porque no se correspondían los augurios del Sr. Ministro por televisión con la realidad que, poco a poco, se va desvelando.

Faltan todavía por conocerse muchas cosas, demasiadas y demasiado importantes. Por poner un ejemplo, sería conveniente conocer cuáles son las toneladas mínimas que pueden llevar los agricultores al almacén oficial para poder ser recogidos a la intervención (en la CEE son 80 Tm). También sería muy conveniente saber qué fórmula de pago se podrá utilizar en España, puesto que ahora cobramos al contado y en la CEE se paga a los 120 días en muchos casos.

También se agradecería conocer cuál es el verdadero paso de nuestras calidades a las exigidas en la CEE (cuestión sobre la que profundizaremos ahora mismo). Y por último, conocer otros temas secretos, inadmisiblemente secretos, como la posibilidad de compra de los silos que sobran o cuál es el tipo de intervención que tendremos en España, quién lo firmará y qué control existirá por parte de los sectores privados.

Nosotros nos sumamos al enfado general sobre la falta de información,

cuando quien se está jugando el dinero y su profesión no son precisamente los funcionarios-negociadores.

## CALIDAD TIPO

En la Comunidad los precios indicativos, de referencia y de intervención se fijan para unos cereales que cumplen unas **condiciones fijas de calidad**. Evidentemente, si las condiciones del cereal que se entrega a la intervención están por encima, habrá unas bonificaciones que se fijarán en la negociación de precios y si están por debajo tendrán unas depreciaciones. Ahora bien, existe también un límite por debajo del cual

los cereales no serán recibidos para la intervención. Son las denominadas **condiciones mínimas de intervención**. De ambas vamos a resumir cuáles son los parámetros exigidos en la campaña 85/86, puesto que se han empezado a negociar las del 86/87 y podría darse un endurecimiento de esas condiciones. Aunque, todo hay que decirlo, España no tiene por qué cumplir desde el primer día todas ellas, ya que debiera haber una adaptación de cuatro años. No es un tema que se tenga claro tampoco en la Administración. Si va a existir ese período y cuáles serán los tramos anuales, creemos que se desvelará el 1 de marzo.

## CALIDADES TIPO

	Trigo	Centeno	Cebada	Maíz	Trigo duro	Sorgo
1. Humedad % máximo admisible	16	16	16	15,5	15,5	15,5
2. Porcentaje de granos sin calidad	5	5	6	8	24,5	8
2.a. % de granos partidos	2	2	2	2	2	2
2.b. % de impurezas	1,5	1,5	2	4	1,5	4
2.c. % de germinados	1	1	1	1	0,5	1
2.d. % impurezas que no son granos	0,5	0,5	1	1	0,5	1
2.e. % de granos que no son duros	—	—	—	—	20	—
3. Pesos específicos	75	71	67	—	78	—

## CONDICIONES MINIMAS DE INTERVENCION (En tantos por ciento)

	Trigo	Centeno	Cebada	Maíz	Trigo duro	Trigo C. harinopañera
1. Contenido máx. humedad	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5
2. Porcentaje máx. de elementos que no son cereales de calidad	12	12	12	12	10	10
a. Granos partidos	5	5	5	10	5	5
b. Impurezas constituidas por granos de los cuales:	12	5	12	5	5	5
Asurados	12		12			
Otros cereales	5		5		3	
c. Granos germinados	8	8	8	8	5	6
d. Impurezas diversas	3	3	3	3	3	3
3. Pesos específicos mínimos	70	68	63	—	76	72

Para frenar excedentes de cereales

## TASA DE CORRESPONSABILIDAD

El presupuesto del FEOGA tiene problemas. Cada día hay menos dinero para el sector agrario y el incremento de los productos almacenados supone un costo progresivo que la Comunidad intenta contener. Los caminos propuestos para conseguirlo son todos difíciles y duros para el agricultor: disminuir precios, implantar cuotas de producción; o hacer participe al productor del costo de la intervención. Esta participación se inicia con una tasa de corresponsabilidad, cuyo perfil final dependerá de la propia negociación de precios. Parece el sistema menos dramático para disminuir los costos de la regulación en la CEE. Pero que debiera ser contestada por España, deficitaria en cereales.

Toda esta situación partió del informe de la Comisión firmado por el Sr. Andriessen (Vicepresidente) donde se proponían soluciones a un mercado interior comunitario, muy por encima de las cotizaciones del mercado internacional.

La oposición de Alemania, en la negociación del año pasado, a una reducción en los precios de intervención fue el inicio de una inteligente acción de la Comisión, planteando dos alternativas, a cual más difícil: la contingentación de la producción para cada país miembro o la tasa de corresponsabilidad. Ante la dificultad de la primera, casi todos los organismos de consulta comunitarios parecen haberse conformado con la tasa.

### 25 TONELADAS

La tasa de corresponsabilidad la pagarán los agricultores que comercialicen, vendan o produzcan más de 25 toneladas de cereal.

El problema más serio está en las medidas generales de



control y de percepción de esta tasa. Hay algunos Estados miembros donde el control privado, interprofesional, de los cereales, está muy desarrollado y, por lo tanto, el cobro de la tasa y el sistema de gestión y control, resulta mucho más fácil. En España, a la vista del enorme cambio que nos viene encima, todo esto produce gran preocupación, por la burocracia que supone.

Así pues, partiendo de una exención para las primeras 25 toneladas el sistema de cobro de la tasa se hará de la siguiente forma: el comprador (almacenista, intermediario, etc...) rellenaría un documento con su número de identificación fiscal, la cantidad que han comprado, y el núm. de identificación fiscal del agricultor. Es, por tanto, el comprador quien cobra al agricultor la tasa y es él quien se encarga de enviarlo al organismo estatal.

El sistema de control sería, de aprobarse definitivamente esta tasa, así: el agricultor rellenaría un documento con su núm. de identificación fiscal, la cantidad que vende, la tasa

pagada y el núm. de identificación fiscal de la persona a quien se lo ha vendido; este documento se envía al organismo central.

Evidentemente la verificación se haría por ese organismo central, comparando los dos documentos recibidos.

### MEDIDAS ADMINISTRATIVA

Ya es difícil asimilar lo de la tasa, el Organismo Central y el envío de documentos para cada transacción comercial. Más difícil de asimilar son las propuestas que presentan los distintos países, en cuanto a medidas complementarias para la aplicación práctica de esa franquicia, fijada en 25 toneladas. Los presupuestos se pueden dividir en tres grandes grupos.

En el primero se quiere cobrar la tasa a todos los cereales vendidos y devolver posteriormente el dinero a las 25 primeras toneladas.

El segundo sistema sería la exención inmediata de la tasa a

quienes presenten una acreditación del Organismo Central, previa comprobación de que no produce más de 25 toneladas.

Los franceses quieren un sistema de control intensivo sobre las cantidades salidas de la propia explotación.

Por último, la tercera propuesta, sería la exención para todos los productores que no tengan medios de producción como para producir 25 toneladas. Es decir, un agricultor con 5 Ha, o sin maquinaria suficiente para producir esas 25 toneladas, estaría en disposición de solicitar una certificación que le libre de pagar la tasa cuando venda 1 Kg de cereal.

La tasa en cuestión se piensa negociar junto con los precios de los cereales. Es decir, mientras los medios de comunicación dicen y desdicen cuáles pueden ser los precios agrarios, nosotros estamos en disposición de asegurar que, si se acepta por las Organizaciones Agrarias esta tasa, los precios se congelarían o bajarían un poco con respecto al año pasado —siempre hablando de los precios comunitarios, pues los nuestros se deben adecuar al tratado de adhesión (artículos 68, 69 y 70 del Tratado) España-C.E.E.—.

De no aprobarse la tasa, podríamos tener una nueva discusión inacabable entre la C.E.E. y Alemania. También España debiera defenderse a capa y espada de esta tasa de corresponsabilidad; somos un país deficitario en cereales y no es representativo el stock de cereales de este año, que esperamos analizar en breve para saber el impresionante costo que ha tenido para el erario público.

Por último, solamente comentar que la citada tasa podría fijarse en un 3% del precio de intervención.

CEREALES

Barrer excedentes... y gastar millones

## LOS AGRICULTORES, LAS MULTINACIONALES Y EL TESORO PUBLICO



Ha sido el año de la cebada. Con 10,7 millones de toneladas de cosecha, según las cifras oficiales, justamente igual que la obtenida en 1984, la última campaña ha tenido, sin embargo, como protagonista principal en el mercado de los cereales, a la cebada. Por un lado, ante las exigencias del mercado interior para levantar unas cotizaciones que se venían abajo en los primeros compases de la campaña. En segundo término, ante las exigencias en materia de excedentes, que se hacían desde la Comunidad Económica Europea, donde ya hay demasiadas "montañas de granos" que tienen difícil salida. La Administración española ha hecho un gran esfuerzo para vender la cebada en el exterior, con un coste que no ha sido inferior a los 25.000 millones de pesetas. Mucho dinero para una Administración que ha escatimado ayudas para otros sectores, abogando a la responsabilidad de los agricultores. El negocio lo han hecho, sobre todo, las multinacionales que, si bien no pudieron importar el pasado otoño las can-

tidades que hubieran deseado, ante las "sugerencias" del SENPA, se han desquitado con las exportaciones y, en las últimas semanas, con masivas compras de maíz, a las que pueden obtener beneficios altos a partir del 1 de marzo, cuando se fijen nuevos precios de entrada siguiendo la normativa comunitaria.

Con una producción de 10,7 millones de toneladas de cebada durante dos años consecutivos, el riesgo de excedentes era algo que dominaba en medios agrarios, al inicio de la pasada campaña. A esos temores se sumaron las nuevas exigencias sobre calidades y pesos específicos, puestas por el SENPA para poder acceder a los precios oficiales máximos de compra por este organismo. En estas circunstancias sucedió que muchos agricultores vendieron en las primeras semanas donde pudieron, generalmente a unos precios por debajo de los mínimos de garantía.

A partir de ese momento, la Administración inició una ofensiva, que parece ya ha llegado a su punto final, con el

balance de dos millones de toneladas de cebada exportadas, así como 650.000 toneladas para el mercado interior, además de otras partidas de trigo, avena y centeno. Las existencias de cereal en los almacenes del SENPA al 1 de marzo no llegan al millón de toneladas.

### TRES OFENSIVAS

Con el fin de levantar los precios en el mercado, entre los meses de junio y agosto se exportaron por las empresas del sector un millón de toneladas de cebada, con una subvención media de unas 10 pesetas kilo. El coste de la operación no bajó de los 10.000 millones de pesetas, que deberían sumarse a los gastos de movilización de cereales, acometido prácticamente en las mismas fechas, para ir haciendo huecos en muchas provincias.

Tras esta primera operación, el Ministerio de Agricultura, muy tarde en opinión de las firmas cerealeras, comienza en diciembre otra ofensiva para limpiar almacenes de cebada, donde existían unos 2,6 millones de toneladas. FORPPA y SENPA optan por sistema de subastas y tratan de que en las mismas entren algunas firmas fuertes en el mercado mundial, que hasta la fecha no habían operado en España. El pasado mes de diciembre se realizó una subasta de 500.000 toneladas, que se vendieron a un precio medio entre las 11,70 y las 12,25 pesetas. Las firmas encargadas de la operación fueron Transáfrica con 30.000 toneladas, Cindasa con 50.000 toneladas y Continental con 180.000 toneladas. Marc Risch, que acudía con la firma Richco, se hizo con 240.000 toneladas.

Ante la existencia todavía de

excedentes, por encima de lo que autorice la CEE para ser financiado con cargo al presupuesto comunitario, el SENPA convocaba el pasado mes de enero una nueva subasta de 500.000 toneladas. La Administración intentó, como lo hiciera en la ocasión anterior, que en la misma entrasen nuevas firmas multinacionales. De esta forma se trataba de romper el oligopolio de las cuatro grandes que hasta la fecha se habían repartido el mercado español: Transáfrica, Continental, Sestris y Cindasa. Hubo contactos con Arestrade, de Arab Bank, con posibilidades de colocar producto en Libia. La operación no salió adelante al desear una venta directa que el



SENPA no iba a hacer realidad. La nueva subasta de 500.000 toneladas tuvo nuevamente como principal protagonista a la firma Richco, con 250.000 toneladas, seguida de Continental con 170.000 toneladas. Sesistris con 35.000 toneladas, Egrasa con 35.000 toneladas y Maltesa con 10.000 toneladas. De estas cantidades, la mayor parte con destino a países árabes, mientras solamente 60.000 toneladas estaban subastadas para su venta a Portugal. El precio medio de esta operación se elevó a 12,89 pesetas Kg, cifra muy superior a la esperada. En medios oficiales esta cotización se achaca a la entrada en el mercado español cerealero de Marc Rish, lo que animó las ofertas del resto de las empresas. La Administración habría pensado en esta posibilidad a la hora de realizar su venta. Por este motivo se hicieron peticiones sobre puertos, precios FOB y no en almacenes, para la mayor parte de la mercancía. Las firmas asentadas en España tienen suficiente infraestructura para poder comprar igual en silo SENPA que sobre puerto. Sin embargo, firmas que operan generalmente en mercados ex-



teriores, no habrían acudido si la cebada no se hubiera situado ya en puerto por el propio SENPA. En esta segunda subasta, dos firmas como Transáfrica y Cindasa no compraron un solo kilo.

A pesar de estas dos subastas, los almacenes del SENPA seguían teniendo unos excedentes excesivamente altos, en relación con las exigencias de la CEE: 1,6 millones de toneladas. En consecuencia, se imponían nuevas exportaciones, aumentando así los números rojos de la regulación.

Sin embargo, enero fue un mes sorpresa. Se produjo lo que deseaba la Administración, pero algo con lo que no se podía pensar hace medio año. El precio testigo de la cebada se fue por encima de las cotizaciones fijadas como techos máximos en la regulación de campaña. Al mes de enero, el precio de garantía era de 23,60 pesetas, el indicativo de 26,65 pesetas. El 97% del indicativo, 25,85 pesetas es el tope máximo a partir del cual la Administración ya puede sacar cebada en el mercado interior. Esta situación se produjo en la última semana de enero. El SENPA convocó una subasta de 650.000 toneladas, ya que el precio se había situado en 25,92 pesetas.

Pensando en que las ventas tuvieran efectos rápidos sobre el mercado, para bajar los precios en beneficio de los ganaderos, desde este sector, las

cooperativas y los fabricantes de piensos, se dirigieron a la Administración para que, en las compras de ese producto, no participasen los almacenistas o las grandes firmas multinacionales. Había miedo a que todo el producto pasara simplemente de manos públicas a grandes firmas privadas sin tocar el mercado.

La Administración atendió parcialmente esos planteamientos y dividió las 650.000 toneladas en dos subastas diferentes. La primera, 400.000 toneladas, distribuidas en una 15 provincias, que sólo podrían ser adquiridas por los ganaderos, cooperativas o fabricantes de piensos. Las 250.000 toneladas restantes podían ser compradas tanto por los anteriores como por los comerciantes.

Esta medida ha sido considerada como corta por los ganaderos y excesiva por los almacenistas. Hay una serie de provincias, donde solamente se sacan a subasta partidas de las 250.000 toneladas, en las cuales los ganaderos tienen que competir con industriales y almacenistas. Se considera un trato discriminatorio de estas zonas respecto al resto. En ambos casos, parece muy difícil que los ganaderos puedan acceder realmente a esa cebada, en cuanto supone una serie de tramitaciones que el sector no está acostumbrado a realizar.

Finalizadas estas subastas, los excedentes de cebada en manos del SENPA no llegarán

al millón de toneladas. Esa cantidad parece, puede y debe ser aceptada por la CEE, en cuanto supone menos del consumo nacional durante dos meses, aunque se choca con el problema de los excedentes comunitarios.

## TRIGO, AVENA, CENTENO Y MAÍZ

La ofensiva exportadora con la cebada para reducir excedentes, se ha desarrollado también en forma de subasta, pero para el interior, con las existencias de trigo, avena y centeno. Tanto en trigo como en el maíz, los precios del mercado estaban por encima de los máximos fijados por la regulación de campaña. El objetivo del SENPA es barrer totalmente las reservas de avena, con una oferta para la venta directa de 130.000 toneladas. Para el trigo y el centeno se siguen las habituales subastas que, sobre todo en el caso de este último producto, no han tenido apenas aceptación entre los posibles compradores. La última subasta fue de 50.000 toneladas de trigo a 25,75 pesetas y 30.000 de centeno a 24 pesetas.

Finalmente, en el caso del maíz, el SENPA no ha podido entrar en la regulación del mercado, al carecer de este producto en sus almacenes. Los precios iniciaron la escalada el pasado otoño y han seguido una línea imparable. El Ministerio de Agricultura logró una contención de las importaciones en los primeros meses, hasta que se recuperasen los precios en el Sur. Desde entonces, las compras en el exterior han sido altas, sobre todo en estos dos primeros meses del año, ante la modificación, a partir del 1 de marzo, del precio de entrada, lo que supondrá un considerable incremento. Los importadores han tomado posiciones con compras masivas que pueden quedar almacenadas para sacarlas lentamente en el futuro.

Estamos ante el cierre de un año cerealero bueno para los agricultores, aunque pudo ser mejor si la operación antiexcedentes se inicia antes de la campaña. Bueno para las firmas multinacionales y costoso para el Tesoro.



## CEREALES

# Reglamentos específicos para España

### REGLAMENTO ESPECÍFICO PARA TRIGO DURO

Modificando el Reglamento (C.E.E.) N.º 3.103/76 en lo que concierne a la lista de las regiones de producción de trigo candeal duro en las cuales la ayuda al trigo duro es acordada en España

### EL CONSEJO DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS

Vista el acta de adhesión de España y Portugal, y especialmente su artículo 396.

Vista la propuesta de la Comisión,

Considerando que conforme al Art. 10 del Reglamento (C.E.E.) N.º 2.727/75 (1), modificado en último lugar por el acta de adhesión, la ayuda no es otorgada más que para el trigo candeal duro producido en zonas de la Comunidad donde esta producción constituye una partida tradicional e importante de la producción agrícola; además, para los Estados miembros de producción tradicional, la ayuda está también prevista para las regiones menos favorecidas; que, teniendo en cuenta estos criterios, hay lugar en consecuencia de determinar las zonas de España en las cuales la ayuda a la producción de trigo duro es otorgada, conforme el Art. 396 del Acta de Adhesión.

Considerando que el Reglamento (C.E.E.) N.º 3.103/76 del Consejo, de 16 de diciembre de 1976, relativo a la ayuda para el trigo duro, modificado en último lugar por el Reglamento (CEE) N.º 1.455/82, ha establecido regiones de producción de trigo duro en las cuales la ayuda al trigo duro está acordada.

Considerando que en virtud del art. 2 párrafo 3 del Tratado de adhesión de España y Por-

**Siguiendo en la línea de dar cumplida cuenta de aquellos reglamentos específicos para nuestro país, publicando en HOY por HOY los relativos a cereales. El referente a los Centros de Intervención lo hemos separado, por el interés que tiene para la mayor parte de los cerealistas.**

tugal, las instituciones de la Comunidad pueden decidir, antes de la adhesión, las medidas previstas en el Art. 396 del acta de adhesión.

### HA DECIDIDO EL PRESENTE REGLAMENTO:

#### Artículo primero

La lista de regiones que figuran en el anexo del Reglamento (CEE) N.º 3.103/76 es completado por lo que sigue: "España"

\* Comunidad Autónoma: Andalucía.

\* Provincia: Burgos.

\* Zonas de montaña y de colinas, así como zonas desfavorecidas previstas en la directiva 75/268/CEE.

#### Artículo segundo

El presente reglamento entra en vigor el 1.º de marzo de 1986, bajo reserva de la entrada en vigor del Tratado de adhesión de España y Portugal.

Es aplicable a partir de la campaña de comercialización 1986/87.

El presente reglamento es obligatorio en todos sus elementos y directamente aplicable en todo Estado miembro.

### SOBRE RESTITUCIONES A LA EXPORTACION

Modificando el Reglamento (CEE) N.º 2.742/75 en lo que concierne a las restituciones a la producción aplicable en España en el sector de cereales.

### EL CONSEJO DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS,

Visto el Acto de Adhesión de España y Portugal, y especialmente su Art. 396.

Vista la propuesta de la Comisión,

Considerando que el Reglamento (CEE) N.º 2.727/75 del Consejo, de 29 de octubre de 1975, relativo a la Organización Común de Mercados en el sector de cereales, modificando en último lugar por el acta de adhesión prevé el otorgar una restitución a la producción en el sector de almidón y féculas con el fin de que los productos de base utilizados por las industrias concernidas puedan ser puestas a disposición de éstas a un precio inferior al que resultaría de la aplicación de las reglas de las Organizaciones Comunes de Mercado de los

productos en cuestión. Considerando que como consecuencia de la Adhesión de España, hay que prever, conforme al Art. 396 del acta de adhesión, que las restituciones a la producción abonadas en este país están ajustados en función de los montantes compensatorios fijados en aplicación del Art. 72 del acta de adhesión y aplicables a los productos de base:

Considerando que en virtud del Art. 21, párrafo 3 del Tratado de Adhesión de España y de Portugal, las instituciones de la Comunidad pueden decidir, antes de la adhesión, las medidas previstas en el Art. 396 del acta de adhesión.

### HA DECIDIDO EL PRESENTE REGLAMENTO

#### Artículo primero

El Reglamento (CEE) N.º 2.742/75 es modificado como sigue:

1) En los artículos 1.º y 4 es adjuntado el párrafo siguiente:

"4. las restituciones a la producción previstas en los párrafos precedentes están en España ajustados del montante compensatorio de adhesión aplicable al producto para el cual es fijada la restitución".

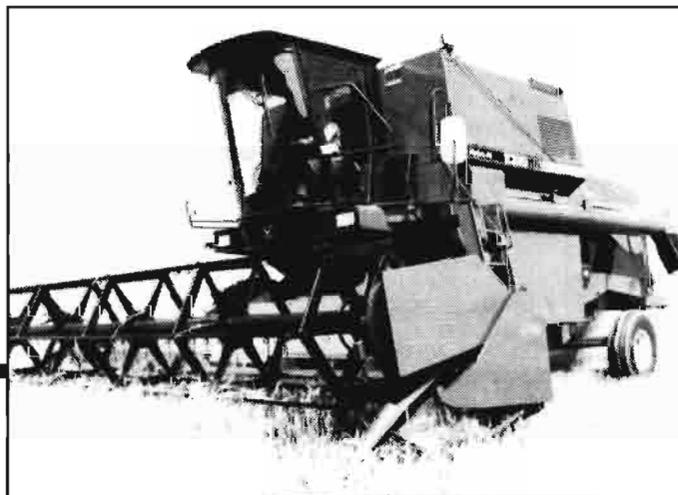
2) En el Art. 2.º es adjuntado el apartado siguiente:

"La restitución a la producción prevista en el primer apartado está en España ajustada en función del montante compensatorio de adhesión aplicable a la fécula de patata".

#### Artículo segundo

El presente reglamento entra en vigor el 1.º de marzo de 1986, bajo reserva de la entrada en vigor del Tratado de Adhesión de España y Portugal.

El presente Reglamento es obligatorio en todos sus elementos y directamente aplicable en todos los Estados miembros.



## Una campaña dominada por el miedo

# LA REMOLACHA. SE QUEDO CORTA

A unas 890.000 toneladas se elevó definitivamente la campaña remolachero azucarera, según los datos provisionales elaborados por las industrias, pero que se espera tengan escasas modificaciones. Esta cantidad supone prácticamente las cifras que se barajan sobre el consumo de azúcar en España cada año. Sin embargo, significa un descenso de unas 70.000 toneladas sobre el objetivo de azúcar A que se había establecido para esa campaña.

La caída en la producción de remolacha no ha cogido a nadie por sorpresa. Era algo que se esperaba, conocidas las cifras sobre superficies y producciones en la zona sur y que parece se podrían recuperar durante la actual campaña. Este descenso en la cosecha hizo más fácil, en las últimas semanas, el que agricultores e industriales del Duero y del Centro llegasen a un acuerdo sobre las liquidaciones de la remolacha, al existir raíz sin contrato.

El objetivo de producción para la última campaña fue de 960.000 toneladas de azúcar A y otras 50.000 toneladas de azúcar B. En total poco más de un millón de toneladas. El objetivo A tenía la distribución siguiente por zonas:

Sur, 316.800 toneladas, que suponían el 33% de toda la producción;

Ebro, 67.200 toneladas, que eran el 7%;

Centro, 76.800 toneladas, que son el 8%;

Duero, 499.200 toneladas, que suponen el 52%.

Según los datos sobre el resultado de la última campaña, la producción de azúcar en el Sur ha sido de 276.666 toneladas, lo que supone 40.134 toneladas menos de las previstas: en el Centro, la cosecha se elevó a 69.101 toneladas, con un total de 8.700 toneladas por debajo del objetivo A. En el Ebro, con 52.500 toneladas, la producción se ha quedado tan sólo en 14.600 toneladas. Finalmente, en el Duero, se han obtenido 489.980 toneladas, 9.220 menos del objetivo A.

La baja producción, ajustada a las necesidades actuales del consumo interior, hizo posible un acuerdo entre industriales y agricultores, en materia de precios, cuando se habían realizado siembras sin contratos pendientes los últimos acuerdos sobre excedentes, con la CEE, las industrias estaban dispuestas a seguir la normativa actual, lo que suponía probables penalizaciones a muchos agricultores. Igualmente significaba la obligación de la interprofesional para acometer el problema de los excedentes.

Los resultados sobre la última campaña, al margen de los aspectos de producción, ponen de manifiesto el proceso de reestructuración industrial que se acometió en

los años precedentes. En zonas como el Centro y el Ebro, las molturaciones se han hecho solamente por cuatro empresas, dos en cada una de las zonas. En el Ebro, Leopoldo, en Miranda, del grupo Ebro y la Alavesa, en esa provincia, del grupo SGAE. En las provincias del Centro, la molturación ha corrido a cargo de la fábrica de Linares y de la de Ciudad Real. El mayor número de industrias instalada sigue siendo el Duero, con trece fábricas, las cuales han molturado el 55,22 del azúcar obtenido en esta última campaña. En el Sur han actuado nueve industrias para obtener el 31,18% del azúcar.

En el conjunto nacional, el primer lugar lo ocupa el grupo Ebro, con una molturación de 2.220.000 toneladas de raíz, seguido de CIA, con 1.253.000 toneladas y SGAE con 1.234.000 toneladas. Acór ocupa el cuarto lugar, con 978.000 toneladas solamente en el Duero. La fábrica de Linares molturó 574.000 toneladas, entre las cosechas del Sur y del Centro.

Para la próxima campaña, las siembras en el Sur han experimentado ya un considerable aumento, con el fin de obtener una producción ajustada a los objetivos, marcados por la CEE, de 960.000 toneladas de azúcar A y 40.000 toneladas del tipo B.

### (TONELADAS METRICAS)

Fábricas	Zona Sur		Zona Centro		Zona Ebro		Zona Duero		TOTAL	
	Remolacha	Azúcar	Remolacha	Azúcar	Remolacha	Azúcar	Remolacha	Azúcar	Remolacha	Azúcar
Guadalcacín.....	363.977	53.140	-	-	-	-	-	-	363.977	53.140
S. Fernando.....	137.652	17.596	-	-	-	-	-	-	137.652	17.596
San Rafael.....	144.447	18.937	-	-	-	-	-	-	144.447	18.937
Guadiana.....	96.900	11.498	-	-	-	-	-	-	96.900	11.498
V. de Baños.....	-	-	-	-	-	-	216.747	29.412	216.747	29.412
Toro.....	-	-	-	-	-	-	428.000*	52.200*	428.000*	52.200*
Peñafiel.....	-	-	-	-	-	-	220.000	30.452	220.000	30.452
S. Victoria.....	-	-	-	-	-	-	233.467	31.977	233.467	31.977
S. Elvira.....	-	-	-	-	-	-	164.994	21.168	164.994	21.168
Leopoldo.....	-	-	-	-	214.000*	27.500*	-	-	214.000*	27.500*
<b>SUMA EBRO</b> .....	<b>742.976</b>	<b>101.171</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>214.000</b>	<b>27.500</b>	<b>1.263.208</b>	<b>165.209</b>	<b>2.220.184</b>	<b>293.880</b>
Guadalete.....	350.629	52.903	-	-	-	-	-	-	350.629	52.903
Leonesa.....	-	-	-	-	-	-	168.925	23.331	168.925	23.331
Carrión.....	-	-	-	-	-	-	133.641	18.610	133.641	18.610
Benavente.....	-	-	-	-	-	-	386.178	52.260	386.178	52.260
Alavesa.....	-	-	-	-	195.550*	25.000*	-	-	195.550*	25.000*
<b>SUMA SGAE</b> .....	<b>350.629</b>	<b>52.903</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>195.550</b>	<b>25.000</b>	<b>688.744</b>	<b>94.201</b>	<b>1.234.923</b>	<b>172.104</b>
Jácula.....	290.578	43.567	-	-	-	-	-	-	290.578	43.567
Rinconada.....	208.411	27.495	-	-	-	-	-	-	208.411	27.495
La Bañeza.....	-	-	-	-	-	-	211.580	27.640	211.580	27.640
Aranda.....	-	-	-	-	-	-	222.929	31.439	222.929	31.439
Salamanca.....	-	-	-	-	-	-	320.000*	41.920*	320.000*	41.920*
<b>SUMA CIA</b> .....	<b>498.989</b>	<b>71.062</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>754.509</b>	<b>100.999</b>	<b>1.253.498</b>	<b>172.061</b>
ACOR. Valld.....	-	-	-	-	-	-	286.810	37.670	286.810	37.670
ACOR. Omedo.....	-	-	-	-	-	-	692.000*	91.900*	692.000*	91.900*
<b>SUMA ACOR</b> .....	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>978.810</b>	<b>129.570</b>	<b>978.810</b>	<b>129.570</b>
Linares. ARJ.....	259.859	33.948	314.291	41.075	-	-	-	-	574.150	75.023
El Carpio.....	133.573	17.582	-	-	-	-	-	-	133.573	17.582
C. Real.....	-	-	209.524	27.026	-	-	-	-	209.524	27.026
<b>SUMA VARIOS</b> .....	<b>393.432</b>	<b>51.530</b>	<b>523.815</b>	<b>68.101</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>917.247</b>	<b>119.631</b>
<b>TOTAL</b> .....	<b>1.986.026</b>	<b>276.666</b>	<b>523.815</b>	<b>68.101</b>	<b>409.550</b>	<b>52.500</b>	<b>3.685.271</b>	<b>489.979</b>	<b>6.604.662</b>	<b>887.246</b>
%.....	30,07	31,18	7,93	7,68	6,20	6,92	65,80	55,22	100,00	100,00

\* Estimación

A.G.F.A. = 21.186

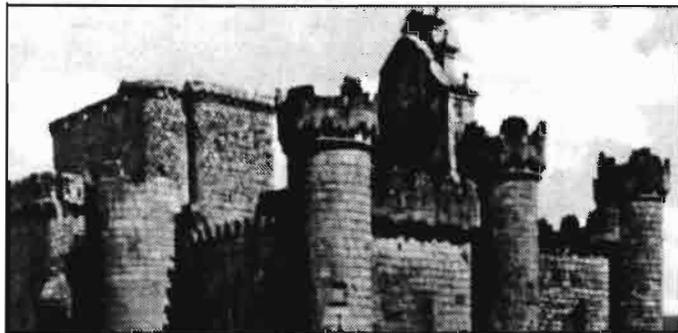
Un futuro... a pesar de todo

# LOS SEGUROS AGRARIOS DE BALANCE

Siguiendo con la política de balances, iniciada hace varios meses por el Ministerio de Agricultura, en las últimas semanas les tocó el turno a los seguros agrarios. Juan José Burgaz, como presidente de ENASA, y María Dolores González, como directora, contaron las grandes cifras de este último período con la Administración socialista, en un clima de general optimismo.

En los cinco últimos años, los Planes de Seguros Agrarios pasaron de 3.587 millones de subvención en 1982 a los 9.458 millones de pesetas de 1986. La subvención a las mutuas se ha mantenido en el mismo período en 50 millones de pesetas. El capital asegurado ha experimentado un considerable incremento, pasando de 137.000 millones de pesetas a los 331.000 millones en 1983. Este gran aumento se debió especialmente a las nuevas directrices aplicadas al seguro integral de cereales, que pasó de experimental a totalmente abierto, llegando a superar los 3 millones de hectáreas. En 1984, se modificaron nuevamente las condiciones de este seguro, aumentando las primas y bajando la cobertura del 80 al 65%. Ello se reflejó también en una caída de la contratación que, para todas las producciones, fue de 251.000 millones de pesetas. El aumento en las producciones con posibilidad de asegurarse, pasando de 25 en 1983 a 59 en la actualidad, ha supuesto igualmente un incremento de los capitales asegurados, que fueron de 335.000 millones de pesetas en 1985 y esperando llegar a los 462.000 millones de pesetas en 1986.

La mayor actividad y el peso más elevado en los planes de seguros han corrido a cargo de



las producciones cerealistas, las hortalizas y, a partir de 1986, se espera que también con el olivar, al iniciarse el próximo 1 de mayo la cobertura contra el pedrisco.

Como ponen de manifiesto las cifras de este cuadro, la Administración hizo un esfuerzo por dotar al seguro de mayores subvenciones. Sin embargo, en esta hora de los balances, también hay que ver la otra cara de la moneda. Los seguros agrarios partieron como un eje importante de la política del actual Gobierno, con el fin de asegurar rentas para agricultores y ganaderos, haciendo lentamente al sector un poco más empresario y empuñado en un proceso de modernización. Lo que iba para

apoyo y garantía de rentas, en algunos casos como en el integral de los cereales, se quedó solamente en garantía de mínimos para cubrir los costes de explotación.

Se ha reducido la cobertura hasta el 65 por ciento en el integral y, en muchos casos, el seguro se hace ante otras exigencias oficiales, como petición de créditos, pero sin mayores confianzas. Los números rojos hicieron cundir el pánico entre la Administración y las compañías aseguradoras, optando por descafeinar el contenido y la filosofía inicial de la política del seguro agrario que se pensaba seguir.

Otro de los puntos donde no se han logrado los resultados esperados en un primer mo-



mento, ha sido la respuesta habida en relación con las mutuas aseguradoras, donde agricultores y ganaderos fueron los protagonistas. Lo que se exigía hace cinco años, tampoco se pudo cumplir en el último trienio, consecuencia de situaciones diferentes, que van desde la propia desorganización del campo hasta el interés de las compañías ya afincadas para no perder este terreno.

El futuro del seguro agrario pasaba por unas ayudas más altas de la Administración que sí se produjeron, un aumento en las producciones con cobertura, una consolidación y transformación de Agroseguro, que ya se ha iniciado, y la existencia de unas coberturas suficientes para todas las líneas. Este último punto parece se podría lograr en un futuro inmediato, cuando se lleve a cabo un mayor control en la actividad aseguradora, no suficientemente ejecutada en los últimos años desde Agroseguro.

PRESUPUESTO DE ENESA (*)					
CONCEPTO	PLANES				
	1982	1983	1984	1985	1986
Subvención al pago de las primas .....	3.587,7	4.943,3	6.600,0	8.289,0	9.458,5(**)
Consortio de compensación de seguros	179,4	247,2	330,0	414,4	472,9
Fondo de compensación de incendios forestales .....	120,0	120,0	120,0	132,0	132,0
Subvención a mutuas .....	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0
Subvención a la lucha antigranizo .....	—	—	40,0	40,0	44,0
Difusión y Publicidad .....	—	49,4	109,1	110,0	110,0
<b>TOTAL .....</b>	<b>3.937,1</b>	<b>5.409,9</b>	<b>7.249,1</b>	<b>9.035,4</b>	<b>10.267,4</b>

(\*) Sin incluir gastos de explotación de ENESA.  
 (\*\*) Según previsiones del Plan.

## La agroindustria desempolvó papeles

# PROYECTOS PARA EL FEOGA

Proyectos por un total de 40.095 millones de pesetas de inversión fueron remitidos, a finales del pasado mes de enero, por el Ministerio de Agricultura al FEOGA, para acceder a las ayudas que concede este organismo destinadas a la mejora de las estructuras del sector agroindustrial. En medios oficiales, los 188 proyectos presentados se consideran como un triunfo de la Administración. Por el contrario, en otros medios tanto industriales como cercanos al propio Ministerio de Agricultura, se piensa que de esos 188 proyectos es muy probable que, en su mayor parte, se queden fuera de las ayudas de la CEE, al no responder a las directrices requeridas por ese organismo al hilo del reglamento 355/77. Parece que hay proyectos simplemente desempolvados, que deberán esperar un nuevo plazo para recibir esos apoyos.

El pasado 30 de enero finalizó el periodo negociado con la CEE para que el sector agroindustrial español presentase sus proyectos. Las peticiones entregadas en el Ministerio de Agricultura superaron las previsiones más optimistas, aunque es preciso aguardar la respuesta, para antes de verano, del FEOGA. En principio, estos proyectos pueden tener una subvención de la CEE hasta el 25% del total de la inversión prevista, si el Estado correspondiente aporta una ayuda no inferior al 8%. Según los datos globales, de los 188 proyectos, 61 corresponden a las industrias cárnicas, con una inversión total de 13.506 millones de pesetas, con una media por proyecto de 221 millones. Entre estos proyectos destacan los mataderos, con 14 para ganado mayor y 23 para aves. En actividades de industrias lácteas, los proyectos han sido 10, con una inversión de 2.067 millones de pesetas. En

conservas de pescado, 8 proyectos por 3.067 millones de pesetas de inversión total, con una media de 409 millones de pesetas. En piensos compuestos, 6 proyectos por 704 millones de pesetas de inversión. En aceites, otros seis proyectos por 544 millones de pesetas a invertir. Para industrias de frutas y hortalizas, los proyectos presentados fueron 51, por 11.545 millones de pesetas de inversión. En cereales y actividades diversas, 26 proyectos con inversiones por una cuantía de 6.102 millones de pesetas.

La inversión media de todos los proyectos es de 213 millones de pesetas. Las cooperativas y otras entidades asociativas participaron con 54 proyectos, con una inversión de 8.000 millones de pesetas. Por comunidades autónomas, la mayor partida corresponde a Andalucía, con 18.000 millones de pesetas, seguida por Galicia, con 6.000 millones y por Cataluña con 5.500. Sobre el papel, los 40.000 millones de inversión en estos sectores supondrían la creación de unos 5.000 puestos de trabajo.

La presentación de estos 188 proyectos por Carlos Romero, en un cierto clima de triunfalismo, no concuerda, según todas las informaciones, con la importancia de los mismos y, sobre todo, su viabilidad para que puedan superar las condiciones exigidas por el FEOGA en Bruselas. España debe elaborar el correspondiente programa marcando la filosofía de este tipo de actuaciones. Igualmente quedan por negociar las posibles zonas, al igual que tienen otros países como Italia, Grecia, etc... donde las ayudas puedan ser más elevadas, en función del grado de desarrollo de algunas regiones.

## UN SEGURO FORESTAL

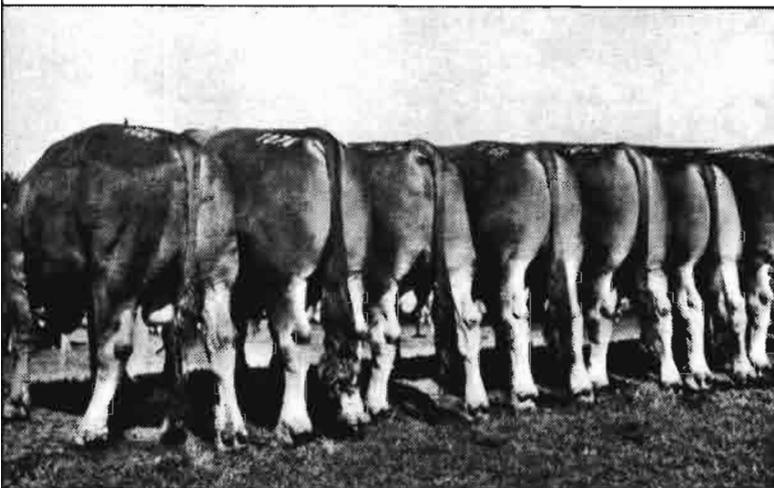
El Departamento de Dasometría, Ordenación de Montes y Valoración Agraria de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Montes, ha presentado a ENESA (Entidad Estatal de Seguros Agrarios) un proyecto de estudio proponiendo la implantación del seguro en riesgo de incendio para bosques y plantaciones arbóreas.

La propuesta, elaborada por D. Arturo Sáez Baz (Catedrático del Departamento) y D. Antonio Prieto Rodríguez (Titular), ha sido muy bien acogida por la Entidad y las Organizaciones Agrarias presentes en la Comisión General de ENESA.

Aunque el estudio se propone para la Comunidad Autónoma Catalana, la Cátedra de Dasometría presentó también un anteproyecto para Galicia, donde se pone de manifiesto la peculiar estadística oficial de nuestro país. Así, para la superficie arbolada según especies dominantes frondosas, las hectáreas de abedul suponen 5.351 Ha; de castaño 28.684; de roble 48.648; de rebollo 35.322; de eucalipto 27.455; y de frondosas sin clasificar 124.806 Ha.

Son datos oficiales que merecerían una mayor profundización y estudio, a través de los muchos investigadores con ganas de trabajar en nuestra realidad forestal.





## Este año, en Bruselas

# NEGOCIACIONES DE

Consejo de Ministros. Irá D. Carlos Romero y, es posible, que se reúna antes con unas Organizaciones Agrarias bastante hartas de su manera de tratarlas, pero siempre dispuestas a reunirse cuando los criterios son comunes.

La Comisión, que ha presentado su propuesta al Consejo de Ministros, ha dado unos precios, que han sido muy bien elaborados por la CNAG. No tiene más valor que otros cualquiera. Será el Consejo de Ministros quien decida y ha sido el Gobierno alemán el primero en rechazarlos categóricamente.

De todas formas el estudio realizado por la Confederación Nacional de Agricultores y Ganaderos (CNAG) sobre la

propuesta de la Comisión es claro y pasamos a reflejarlo.

### PROPUESTAS DE LA COMISION SOBRE UN ECU A 136 PTS.

#### EN EL AIRE

La moderación de las Organizaciones Agrarias, sólo un 4,7% no ha sido óbice para que la Comisión haya desatado una campaña de desaliento importante, como hemos podido comprobar en la tabla de precios facilitada por D. Jesús Portera de la CNAG.

¿Cuál puede ser la ventaja de España, o al menos de los agricultores españoles en este

A España le interesa conocer el resultado de estas negociaciones, pero, a igual que en otras muchas cosas, nuestros precios serán "light", descafeinados. Los artículos 68, 69, 70, 71 y 72 del tratado, aparte de algunas especificaciones para productos puntuales, nos indican el largo calvario que nos espera en este período de adhesión.

Todavía quedan, además, demasiadas cosas por aclararse y, entre esos flecos, está el cambio de la peseta. ¿ECU financiero, ECU verde? ¿Devaluación o apreciación? Seguiremos esperando con preocupación aunque, excepto en vino, y quizás el girasol, los demás se podrán dar con un canto en los dientes si, en la práctica, y no sobre el papel, ven incrementados, aunque sea un poquito, sus precios.

#### ASI ESTA EL PATIO

Con las primeras declaraciones del Comité de Organizaciones Profesionales Agrarias de la CEE (C.O.P.A.) y del Vicepresidente de la Comisión (I), Sr. Andriessen, se abren las negociaciones de precios agrarios para esta campaña 86/87, primera de nuestra victoriosa entrada en la CEE.

Las Organizaciones Agrarias han solicitado un incremento del 4,7%, en razón al deterioro de sus rentas. La Comisión, por su parte, propone rebajas de importancia, congelación en el mejor de los casos y cuestiones de interés colateral que serán negociadas conjuntamente. Es casi seguro que, para justificar

todo esto, se aseguren medidas estructurales de esas que, al finalizar cada año, la experiencia se encarga de demostrar su ineficacia.

En las negociaciones de precios comunitarios del año pasado, se iniciaba un cambio importante en la política de precios. La Comisión y el Consejo de Ministros, consideraron imprescindible dar soluciones al creciente gasto ocasionado por las intervenciones y el imparable incremento de los productos almacenados: en especial cereales, vacuno y leche.

Las fórmulas utilizadas son harto conocidas por los españoles, pues las llevamos padeciendo estos últimos años con escaso éxito: rebaja de los precios garantizados, desincentivación del intervencionismo auspiciando el comercio libre y aproximando los precios del mercado interior, al menos los de intervención, con los que existen en el mercado internacional. Sin duda, este año se profundizará más sobre ellos y solamente la oposición cerrada de Alemania podría parar el golpe. La agricultura española ha tenido mala suerte entrando en un momento donde las vacas gordas se están transformando muy deprisa en escuálidos animales.

No es muy difícil vaticinar el ambiente que se avecina en la Europea Verde y lo mucho que le costará al Ministro y a muchos otros desandar el camino triunfal que nos han vendido estos meses pasados.

A finales de este mes de febrero, el día 24, se reunirá el

### PROPUESTAS DE LA COMISION

#### Trigo blando

Precio de Intervención	174,41 ECUS/Tm.	23.719,76 pts./Tm.
Precio Indicativo	256,16 "	34.837,76 "
Incremento	0,5%	

#### Cebada

Precio de Intervención	166,50 ECUS/Tm.	22.644,00 pts./Tm.
Precio Indicativo	233,86 "	31.804,96 "
Incremento	1,3%	

#### Maíz

Precio de Intervención	174,41 "	23.719,76 "
Precio Indicativo	233,86 "	31.804,96 "
Incremento	0,5%	

#### Trigo duro

Precio de Intervención	315,45 "	42.901,20 "
Precio Indicativo	357,70 "	48.647,20 "
Incremento	2,1%	

#### Sorgo

Precio de Intervención	166,50 "	22.644,00 "
Precio Indicativo	223,86 "	31.804,96 "
Incremento	1,3%	

#### Aceite de oliva

Precio de Intervención	1401,20 "	190.563,00 "
Precio Indicativo	3225,60 "	438.661,60 "
Incremento	3,4%	

#### Girasol

Precio de Intervención	383,80 "	52.196,00 "
Precio Indicativo	432,60 "	58.833,60 "
Incremento	4,3%	

#### Algodón

Precio objetivo	960,20 "	130.587,20 "
Precio mínimo	912,30 "	124.072,80 "

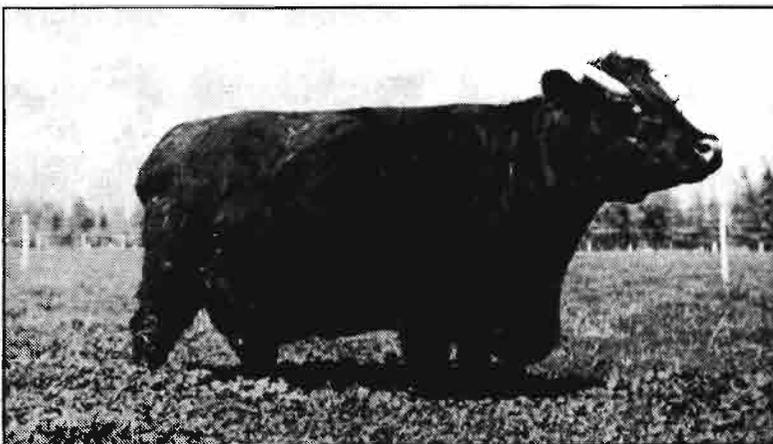
# PRECIOS AGRARIOS

año? Pues la posible devaluación de la peseta; cuestión que todavía no está nada clara y, sólo a modo de comentario personal, nos permitimos hacer una reflexión. Son dos las posibilidades que tiene España respecto a su peseta: conseguir cambiarla por el ECU monetario; o hacerlo por el ECU verde. La diferencia, ahora mismo, podría ser de un 3,7%. Así, el ECU financiero está ahora, a primeros de febrero, a unas 136,40 pts. y el ECU verde está a 141,70 pts. Es decir, una devaluación continua se ha adueñado de nuestra moneda. Aceptar y aumentar esa devaluación, marcando un cambio oficial entre las 140 y las 143 pts. el ECU, supondría la inmediata inflación de nuestros

productos en un 5%. Por lo tanto, y siempre desde nuestro punto de vista, el IVA inflacionista, más una devaluación también inflacionista, serían un grave riesgo para las promesas del Ministerio de Economía.

## A MODO DE CONCLUSION

Es imposible todavía poder dar una idea precisa de cómo pueden quedar los precios de los productos agrícolas sometidos a intervención por la CEE. Sólo podemos aportar las propuestas de la Comisión para los países de la CEE que no están en período de adhesión. Para España los precios agrícolas dependen de cuatro o cinco variables:



- Avisa la Comisión: congelación y rebajas
- Los agricultores piden un aumento del 4,7%
- Mártires de la campaña: cereales y vacuno

— El Tratado de Adhesión y el período transitorio fijado para cada producto (no puede considerarse una variable propiamente dicha, pero afecta de lleno a nuestros precios durante el período fijado en el Tratado para cada producto).

— Los precios fijados por el Consejo de Ministros para esta campaña 86/87 que, como es fácil deducir, no tienen todavía claro el resultado final, a la vista de la postura alemana.

— Los tipos de conversión del ECU en pesetas.

— Los tipos de cambio de las monedas, dentro de la llamada "serpiente monetaria".

— Y, posiblemente también, de los tipos de cambio reales.

En definitiva, aunque la Delegación comunitaria recogió siempre las propuestas de los negociadores españoles, lo más seguro es que el ECU se colocó en un estudio intermedio: ni las 141 del ECU verde, ni las 131 que proponen algunos. Creemos que el ECU, en definitiva, se pondrá en 136 pts.

## SOBRE UN ECU A 136 PTS.

Leche			
Desnatado polvo			
Precio Intervención	2614,5 ECUS/Tm.	355.572,00 pts./Tm	
Decremento 2,7%			
Mantequilla			
Precio Intervención	3664,60 "	498.385,60 "	
Decremento 5,7%			
Vacuno			
Precio Intervención	1676,70 "	228.031,20 "	
Incremento 1,7%			
Porcino			
Precio base	2033,30 "	276.528,00 "	
Vino de mesa			
P. Orientación			
Vinos tintos			
R/1 Precio Intervención - grado/Hl.	2,19 "	297,84 "	
R/2 grado/Hl.	2,19 "	297,84 "	
R/3 Hectolitro	34,07 "	4633,52 "	
Vinos blancos			
A 1 grado/Hl.	2,02 "	274,72 "	
A 2 Hectolitro	45,27 "	6156,72 "	
A 3 Hectolitro	51,70 "	7031,20 "	
Azúcar			
Remolacha precio base	52,74 "	7172,64 "	
Azúcar blanca	68,50 "	9316,00 "	

## CUADRO COMPARATIVO DE PRECIOS AGRARIOS (incluye montantes compensatorios de adhesión)

	Precio en España (ECU/Tm)	CEE (ECU/Tm)	M.C.A. en ECU
Trigo .....	173,57	179,44	5,87
Trigo duro .....	211,00	312,08	10,10
Maíz .....	173,57	179,44	5,87
Cebada .....	164,34	179,44	15,10
Arroz .....	248,64	314,19	65,55
Aceite de oliva .....	1355,10	2276,20	921,10
Remolacha .....	52,89	40,89	-12
Aceite de girasol ...	416,90	573,50	156,60
Forraje desh .....	143,78	178,92	35,74
Algodón .....	960,20	960,20	0
Vino blanco .....	1,83 HI	3,17	1,34
Vino tinto .....	1,98 HI	3,42	1,44
Vacuno .....	3072,80	3439,30	366,50
Bovino .....	4323,20	4323,20	0
Porcino .....	2033,30	2033,30	0

Para el cálculo de cereales en el siguiente cuadro comparativo se ha tomado el ECU a 135,38 pts. (desde nuestro punto de vista es muy probable que se aproximen bastante en la realidad). Para el resto de los productos el cambio se ha efectuado a 131 pts. (precio del ECU verde a mediados de mayo).

Tras casi un año rozando el límite



Las cerdas se alimentan hoy día dirigidas mediante computadoras.

## SE PASO EL PORCINO

Tras ocho meses de cotizaciones al alza con los precios testigo rozando el límite de la intervención oficial, el porcino no pudo más. La presión de las industrias se hizo insostenible y los precios desbordaron los techos contemplados en la regulación de campaña. Los ganaderos de porcino han logrado importantes beneficios, mientras el futuro se presta con diferentes interrogantes, derivados sobre todo de la falta de información.

Para la campaña actual, el precio de garantía en el porcino ha sido de 174 pesetas, 192 para la intervención inferior, 211 pesetas para el precio indicativo y 236 pesetas para la intervención superior. Desde inicios del pasado verano las cotizaciones de este producto experimentaron un gran aumento, situándose en torno a las 234-235 pesetas. Ante esta circunstancia y siguiendo la trayectoria de campañas anteriores, el FORPPA ya había dispuesto, para vender en el mercado, unas 4.300 toneladas de carne de porcino almacenada, procedente de intervenciones de hace un año. Sin embargo, hubo sorpresa. Los ganaderos, gracias al esfuerzo de coordinación de la sectorial Anprogapor, hicieron también

su estrategia que se centraba en no aceptar precios que supusieran pasarse de los precios máximos contemplados en la regulación. Ofertas al alza fueron rechazadas durante más de medio año, mientras el porcino seguía tomando mayor presión en todas las zonas, afectando tanto a los cebaderos como a los lechones, que llegaron a superar barreras de 6.000 y hasta 7.000 pesetas.

El sector hizo negocio. Sin embargo, pasado el mes de enero, resultaba imposible soportar más la presión de las cotizaciones y se rebasó la línea de las 236 pesetas, llegándose hasta las 245 pesetas. La Administración, al precio de 215 pesetas, puso en el mercado sus almacenamientos, 4.300 toneladas, que suponían el 5% del consumo de un mes y que fueron adquiridas en cuestión casi de horas. Los ganaderos, siguiendo la anterior estrategia, volvieron a sus esfuerzos para bajar las cotizaciones, en lonjas importantes como Lérida y Segovia.

A partir del 1 de marzo son posibles las importaciones en España, de acuerdo con las condiciones contempladas en el tratado de Adhesión. En principio parece que los precios no serán gravemente afectados.

## 4,5 por ciento más caros

### FERTILI

Los precios medios ponderados de los fertilizantes para este año han subido en un 4,5% desde el pasado 9 de febrero, de acuerdo con la decisión adoptada por el Gobierno. Agricultura solamente pudo hacer valer en parte sus posiciones, adoptándose al fin una decisión media entre lo que defendía Carlos Romero y las peticiones apoyadas desde el Ministerio de Industria. En medios agrarios se ha recibido con malestar este aumento, que se entiende está pensado, junto con otras actitudes del Ministerio de Industria, en contra de las importaciones, para apoyar el proceso de reconversión en este sector.

El sector agrario acariciaba la posibilidad de una congelación de los fertilizantes, a la vista de la evolución de los precios de determinadas materias primas, como los derivados del petróleo. Para España la situación era muy favorable. Bajaba el precio de las naftas para la elaboración de amoníaco y, a la vez, también se producía una devaluación del dólar. Ambos factores, por lo que se ha visto, no han sido suficientes para esa medida. El Gobierno aprobó el aumento del 4,5% justamente el mismo día que daba luz verde a un descenso en el precio del gas.

### GUERRA OFICIAL

Sobre este sector, con un consumo medio en España de unos 4,5 millones de toneladas, han coincidido durante los últimos meses diversas circunstancias que merecen un somero análisis.

En primer lugar está la polémica de las fechas precedentes a la subida, entre los diferentes departamentos de la Administración que tenían algo que decir. Los fabricantes solicitaron un aumento cercano al 20%, contando un aumento del 6% como gastos generales (salarios, materias primas, etc.) mientras el resto debería corresponder a un IVA del 12%. El Ministerio de Industria se manifestó por una subida del 9,3%, mientras en la parte contraria, el de Agricultura apoyaba la congelación en los niveles actuales. Por parte de la Junta Superior de Precios se defendió, en un primer momento, una subida del 3,8%. Días más tarde, presiones de varios medios hicieron que la Junta variase su postura, sugiriendo entonces un aumento del 6%. Por último, la Comisión Delegada para Asuntos Económicos aprobaba el 4,5%, que supone justamente el punto medio entre las peticiones de Industria y de Agricultura. Departamento para que el cual el paso del ITE al IVA únicamente suponía una subida de las tasas impositivas en unos 3 puntos.

Las subvenciones que tenía el sector también cambiaron. Anteriormente eran 12.771 millones de pesetas, de los cuales 9.771 eran de Industria, para la subvención al amoníaco, mientras otros 3.000 millones se concedían por Agricultura, para reducir el precio al consumo. Estas ayudas han sido reducidas, en ambos casos, en un porcentaje en torno al 35%. Las subvenciones de Industria han quedado en 6.497 millones de pesetas, con una reducción de 3.274 millones de pesetas. En el caso de Agricultura, la ayuda se queda en 1.800 millones, recortándose en otros 1.200 millones de pesetas. En total se han eliminado 4.474 millones de pesetas de ayudas, quedando las mismas en 8.297 millones frente a los 12.771 del último año. La Comunidad Económica Europea exigía el desmantelamiento de las ayudas en 10 años, pudiendo haberse eliminado solamente este año 1.300 millones de pesetas.

La decisión oficial fue recibida con protestas generalizadas en el medio rural, por estimar que se debería haber tenido cuanto menos en consideración la petición de Agricultura. Para el sector, no hay razones para que el precio de esos fertilizantes no baje, considerando el mercado internacional y también las condiciones

# ZANTES

## ¿El campo paga la reconversión industrial?

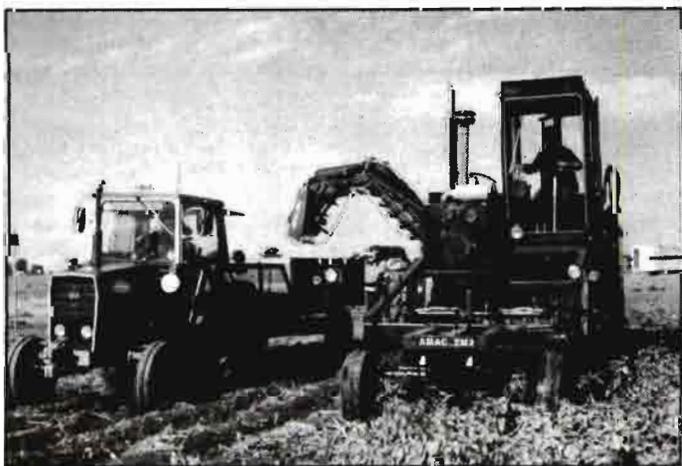
de venta de los fertilizantes en España comparadas con el exterior. Se entiende en el campo que, con esta subida, aunque se hayan reducido las subvenciones, la Administración pretende que los agricultores paguen el coste de la reconversión que está acometiendo este sector industrial.

La producción de fertilizantes en España corresponde a catorce firmas de las cuales las tres más importantes acaparan prácticamente el 90% de las ventas: CROSS, ERT y Enfersa. El Plan de Reconversión en marcha considera la racionalización del sector como algo inaplazable y, en esa dirección, se pretende operar en base a unas subvenciones oficiales que se acercan a los 30.000 millones de pesetas. Junto a este Plan de Reconversión, el Ministerio de Industria ha elaborado, a su vez, otro plan para la reordenación del mismo sector, con el fin de proceder a una concentración de empresas. Según medios oficiales, el objetivo es llegar a tener solamente en el mercado tres grupos como máximo y que serían las tres firmas antes señaladas.

Este proceso de cambio, que se abaraja ahora en el sector de los fertilizantes, supone asimismo un período de cierto tratamiento especial desde las esferas oficiales, que se concretaría en ese aumento de precios y en la postura sobre las posibles importaciones. Vía precios, aunque se hayan recortado las subvenciones, se apoyan a estas industrias cuyos costes de materias primas se han reducido, pero donde siguen existiendo graves problemas de excedentes y guerras en el mercado.

Para entidades asociativas agrarias y organizaciones profesionales, es inadmisibles una subida, si antes no se ha clarificado un tema tan importante como es el proceso de comercialización. La Administración es también consciente de este problema, que debería ser resuelto junto al Plan de Reconversión. No ha sido así y en el sector siguen manifestándose los mismos defectos que hace unos años, con perjuicios para el campo y la propia transparencia del mercado.

La subida de los fertilizantes está acompañada también por la protesta de las entidades económicas del campo, que amenazan con proceder a importaciones masivas. Los fertilizantes tienen precios superiores en España que en el resto de la CEE, salvo en las potasas. Sin embargo, estos deseos de presentar licencias son frenados por la posición de la Secretaría de Estado para el Comercio, donde se bloquean las peticiones, dando autorizaciones con criterios restrictivos. Industria estaría haciendo lo posible para cerrar una vía que sería perjudicial para el sector productor español, pero a la que tienen legítimo derecho los agricultores en el actual marco económico. Los fertilizantes tienen movida.



## Segundo año negro...



# PATATAS

## El dinero se quedó corto

Unos 20.000 millones de pesetas se estimaba que perdieron los agricultores productores de patata tardía durante 1984 según las cifras manejadas entonces en medios del sector al no haber existido una salida aceptable para toda la producción de tardía. Esta situación que se esperaba no se volviera a repetir en la actual campaña ante las perspectivas de reducción en patata tardía, desgraciadamente se han producido sin que las ayudas de la Administración hayan sido suficientes. A estas alturas de campaña, las pérdidas podrían superar ya los 10.000 millones de pesetas si tenemos en cuenta los precios del mercado y los que en condiciones normales debería percibir el campo para tener una rentabilidad media.

En contra de las medidas generosas adoptadas por la Administración para con otros sectores y ello hay que reconocerlo, para la patata el Gobierno ajustó mucho más sus recursos a pesar de que afectan a un amplio colectivo que en las últimas campañas anda entre la remolacha y estas producciones.

El pasado mes de noviembre se puso en marcha una operación de inmovilización de 40.000 toneladas que posteriormente se concretó solamente en 38.000 toneladas con una subvención por kilo y mes de 1,10 pesetas.

Junto a esta medida, la Ad-

ministración subió el calibre de 40 a 45 milímetros de mínimo mientras se abría también una línea de exportación con 7 pesetas de restitución por kilo que no fue suficiente. Las ventas al exterior sólo alcanzaron las 7.000 toneladas.

Medios oficiales, para justificar su total confianza en una recuperación inmediata de los precios, sacaron a la luz las cifras sobre previsiones de producción. Los datos no se han confirmado en la realidad o, cuando menos, existen otros desajustes. Según estas cifras, la producción total de patata en 1985 fue de 5.770.000 toneladas frente a los 5.980.000 toneladas de 1984. En tardía, la relación era de 1.924.000 toneladas frente a 2.160.000 toneladas.

A pesar de estas previsiones, los precios en el mercado siguieron cayendo con la primera inmovilización, las exportaciones y la subida de calibre.

Ante esa circunstancia, las organizaciones agrarias solicitaron nuevas ayudas respondiendo la Administración con otros 150 millones de pesetas que se han quedado totalmente cortos para solventar el problema. Con esta partida, al no existir un acuerdo con las organizaciones agrarias, el FORPPA optó por dos vías. Por un lado, prolongar las inmovilizaciones de noviembre hasta el 15 de mayo con lo que cada kilo de esta patata recibirá 6,60 pesetas. Estas partidas no

**PATATAS**

podrán sin embargo salir ya al mercado de consumo humano. La segunda vía es la nueva inmovilización por dos meses, también hasta el 15 de mayo, de otras 18.700 toneladas con una subvención de 2 pesetas por kilo y mes. En total, 4 pesetas con el compromiso también de destruir la patata.

En medios agrarios, junto a las actitudes de protesta se dejó sentir ya una cierta resignación ante la postura del Gobierno. Ha sido un segundo año negro donde las estadísticas no han tenido nada que ver con la realidad. Ahora se piensa que falla el consumo. Que las cifras sobre la demanda interior están por encima de lo que realmente se consume. La Administración denuncia como problema la falta de calidad en el producto y sugiere el cambio de variedades desirée por otras más demandadas... La patata parece también necesitar un cambio. Pero, hasta ahora, nadie se ha sentado en una mesa para analizar un problema que afecta a miles de familias con miles de millones también de pérdidas.

**Más de 20.000 máquinas en las carreteras**

**TRACTORADAS A LA COAG**

Poniendo al frente de los tractores problemas y reivindicaciones coyunturales aunque en algunos casos ya sean históricas pero remarcando el tratamiento hecho por el Ministerio de Agricultura a la política agraria y su concertación con el sector, más de 20.000 tractores salieron a las carreteras los pasados 14 y 15 de febrero ante la convocatoria hecha por la COAG. Unos días antes, la CNAG había entregado un escrito en las direcciones provinciales. Por su parte el CNJA y UFADE a través de comisiones provinciales se acercaron a las direcciones provinciales para dejar un duro manifiesto contra la política de Carlos Romero. Izquierda, centro y derecha, aunque con diferentes estrategias, manifestaban puntos de protesta similares. Solamente una sigla, la relanzada UPA desde las esferas oficiales de quedaba descolgada mientras por su cuenta e independiente



del resto de las organizaciones agrarias, entregaba su cuota en el COPA en Bruselas.

El mayor protagonismo de este conjunto de protestas correspondió a la COAG. Aunque se barajaron cifras contradictorias según fuera la fuente la organización convocante y el Ministerio de Agricultura la realidad es que la tractorada tuvo eco importante en comunidades autónomas como Cataluña, Castilla y León, País Valenciano, Aragón, Rioja y puntos de Extremadura, Andalucía y Castilla-La Mancha. Prácticamente el mapa de siempre de la COAG a excepción de León donde parece hubo un pacto con el consejero de Agricultura socialista y viejo dirigente de la UCL. En Andalucía se impusieron los planteamientos en contra de dirigentes socialistas.

Gasóleo, fertilizantes, Seguridad Social, fiscalidad, clarifi-

cación sindical, etc. fueron algunas de las reivindicaciones más importantes respondiendo a los problemas de coyuntura. En el fondo, un profundo malestar por la ofensiva que en su día llevó la Administración contra esta sigla y las críticas a Carlos Romero por su olvido de la mínima política de concertación. No gusta el abandono de Romero para con las OPAS a pesar de la institucionalización de las ayudas. Se quiere estar en la cresta de la información y sobre todo en este momento ante lo que se cuece en Bruselas. Para COAG y el resto de las organizaciones agrarias, todo se ha hecho a oscuras y por decreto.

La movilización de COAG podría continuarse con otras manifestaciones convocadas por otras siglas que en esta ocasión optaron por no unirse a la Coordinadora.

# GIRASOL HIBRIDO "GIRAPAC" (SH-26) EL TODO TERRENO

Mejorando sus propios logros, PACIFICO sigue acertando en el mercado de semillas con un GIRASOL-HIBRIDO que lo configura como líder indiscutible, por investigación, experiencia y resultados.

## "GIRAPAC" (SH-26)

Es un híbrido que supera la conocida gama de los SH. Un "todo terreno" en seco y regadío, con un ciclo vegetativo que se adapta a diversas épocas de siembra, zonas y climas.

Tres principales razones para sembrar GIRAPAC (SH-26)

- Excelente capacidad de **adaptación**.
- Aumenta la **producción** en kilos por Ha.
- Elevado **contenido graso** en cosecha.

PACIFICO completa su gama de HIBRIDOS DE GIRASOL con:

**ADALID, ALGAZUL, ALHAMA, ALMANSUR, AROCHA, SH-P-1161 y el tradicional SH-25.**



**Hablando de Girasol,  
siempre**

**SEMILLAS  
PACIFICO**

Factoría en Arahál (Sevilla)-Prado de San Roque, s/n  
Teléfonos: 84 01 50 - 84 05 20

**CON LA GARANTIA  
DEL LIDER  
EN HIBRIDOS DE GIRASOL  
Y CARTAMO**

**siembre calidad, recogerá abundancia.**

El "Compromiso" y la "Convención" son compatibles

## NUEVAS VARIEDADES

### Su protección jurídica en el ámbito internacional

C.G. Cabanellas \*

#### INTRODUCCION

En su edición n.º 619 (febrero 1984) (1) la revista AGRICULTURA publicaba un interesante artículo relativo a las implicaciones jurídicas y alimentarias que supone la tutela del patrimonio mundial de germoplasma, en el que se hacía referencia al Compromiso Internacional sobre Recursos Fitogenéticos (2) adoptado (3) por la FAO mediante resolución 8/83. Dicho acuerdo de la Conferencia de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación preveía el envío de dicha resolución, y "el Compromiso", adjunto, a los Estados Miembros de la FAO, a los Estados no miembros pertenecientes a las Naciones Unidas, a alguno de sus órganos especializados y a las instituciones internacionales autónomas que tuvieran responsabilidades con respecto a los recursos fitogenéticos, invitándoseles a comunicar su eventual adhesión al "Compromiso" y en qué medida estaban en condiciones de aplicar los principios que éste reconoce.

Al 31 de julio de 1985, habían respondido oficialmente 83 Estados Miembros y, de ellos, 76 convinieron en principio en adherirse al "Compromiso", o expresaron su apoyo a éste.

En relación a las diversas razones alegadas para no apoyarlo — o para expresar reservas particulares — destaca la necesidad de evitar conflictos con la Convención internacional para la protección de las nuevas variedades vegetales (4) de la UPOV (5) y, en particular, la importancia de reconocer a los obtentores de nuevas variedades vegetales los derechos que dicha "Convención" determina...

Como una primera aportación doctrinal al debate que, sin ningún lugar a dudas, se planteará en el seno de la Comisión de Recursos Fitogenéticos de la FAO, y/o su "Grupo de Trabajo" especializado, inten-

teremos a continuación analizar la eventual incompatibilidad entre ambos textos internacionales. Todo ello no sin antes aclarar que:

(i) "el Compromiso" no es un instrumento jurídicamente vinculante y, por lo tanto, la adhesión a él no puede interpretarse como violación de instrumentos jurídicos existentes de ámbito nacional o internacional.

(ii) otra de las restricciones más frecuentemente aducida por los países desarrollados para objetar "el Compromiso" fue la necesidad de evitar la duplicación con las actividades del Consejo Internacional de Recursos Fitogenéticos (CIRF).

Cabe decir, por último, que, de todos modos, es por lo menos "sorprendente" que en el "Compromiso" no se citen — ni negativa ni positivamente — los derechos de los obtentores de nuevas variedades. Es éste, probablemente, un "pecado original" que creará no pocos problemas de interpretación y suspicacias e incluso interferirá la aplicación de dicho instrumento internacional.

#### LAS NUEVAS VARIEDADES CONSIDERADAS COMO "RECURSOS FITOGENETICOS"

Si bien, como acabamos de señalar, no se encuentra en el texto del "Compromiso" ninguna mención referente a los obtentores de nuevas variedades — ni a sus derechos —, no ocurre lo mismo con las variedades (6) recién obtenidas propiamente dichas que, junto con las variedades cultivadas actualmente, son, según el Artículo 2.1.a.i del "Compromiso", recursos fitogenéticos y, por lo tanto, hay que considerarlas incluidas de pleno derecho en el ámbito de dicho instrumento internacional (Art. 2.2 del "Compromiso").

Todo ello parece estar en contradicción — o por lo menos, no es congruente — con aquella parte de la "exposición de motivos" del Compromiso, que se refiere a que "los recursos fitogenéticos puedan aprovecharse plenamente mediante un programa eficaz de mejoramiento de las plantas y que, mientras que casi todos esos recursos en forma de plantas silvestres y variedades locales antiguas (7) se encuentran en países en desarrollo, la capacitación y las instalaciones para el estudio, la identificación y el mejoramiento de las plantas son insuficientes, o incluso no existen en muchos de esos países", y a que "los recursos fitogenéticos son indispensables para el mejoramiento genético de las plantas cultivadas, pero no se han investigado suficientemente y existe el peligro de que disminuyan y se pierdan".

Es evidente que prácticamente en todos los casos (8) en los que el articulado del "Compromiso" se refiere a los recursos



\* Abogado



fitogenéticos se excluye el concepto de "nuevas variedades", ya que los problemas, precauciones a adoptar, etc. son totalmente irrelevantes o inadecuados para el caso. Ello es especialmente obvio y patente, por ejemplo, en el Artículo 3 (Prospección de recursos fitogenéticos).

#### LIMITES A LA "LIBRE DISPONIBILIDAD DE LAS NUEVAS VARIEDADES"

"La Convención" tiene por objeto "reconocer y asegurar al obtentor de una nueva variedad vegetal, o a su causahabiente, un derecho cuyo contenido y modalidad de ejercicio se definen... (en la misma)" (9).



Y, en este sentido, el Artículo 5.1 de dicho acuerdo internacional establece que "el derecho concedido al obtentor de una nueva variedad o a su causahabiente tendrá como efecto someter a su autorización previa la producción, con fines comerciales, del material de producción de reproducción o de multiplicación vegetativa y, como tal, de dicha nueva variedad, así como la puesta a la venta y la comercialización del citado material. El material de multiplicación vegetativa abarca las plantas en su totalidad...". Además, el Artículo 5.2 prevé que "el obtentor, o su causahabiente, puede subordinar su autorización a las condiciones que establezca" y el 5.4 que "cada Estado de la Unión (UPOV) podrá, bien sea en su propia legislación, o en acuerdos especiales según lo previsto en el Artículo 29 (10), conceder a los obtentores, para determinados géneros o especies botánicas, un derecho más amplio que el definido en un primer párrafo del... Artículo 5 y que puede especialmente extenderse hasta el producto comercializado...".

Sin embargo, es muy importante destacar — a los efectos de nuestro estudio — que el Art. 5.3 de "la Convención", precisa que "no será necesaria la autorización del obtentor, o de su causahabiente, para la utilización de la nueva variedad como fuente inicial de variación, a fin de crear otras nuevas variedades, ni para la comercialización de éstas. Por contrario, se exigirá dicha autorización cuando sea necesario el empleo de la nueva variedad para la producción comercial de otra variedad".

Y es también interesante recordar que, en nuestra opinión, la libertad que el Artículo 11 de "la Convención" reconoce al obtentor para escoger el Estado miem-

bro de la UPOV en el que desea presentar su nueva variedad, entraña un reconocimiento implícito de la libre circulación de los recursos fitogenéticos, ya que dichos Estados no pueden hacer nada por impedir dicha libertad (11).

#### DEFINICION DEL PRINCIPIO DE "INTERCAMBIO SIN RESTRICCIONES" DE LOS "RECURSOS FITOGENETICOS"

En la exposición de motivos del "Compromiso" se indica que los recursos fitogenéticos "deben estar libremente disponibles para su utilización... en beneficio de la generación presente y las futuras".

Más adelante, en el articulado de dicho instrumento jurídico, se menciona dicho principio — que se consagra en el Artículo 5.º como:

- x) "disponibilidad (que) no debe estar restringida" (Art. 1);
- w) "política de permitir el acceso... y autorizar su exportación..." (Art. 5);
- y) "intensificar las actividades internacionales relativas a... (el) intercambio..." (art. 6.b); y/o
- z) "el principio del intercambio sin restricciones..." (Art. 7a).

Es indiscutible, pues, que la seguridad del germoplasma y su libre disponibilidad — en tanto en cuanto es "patrimonio común de la humanidad (12) constituyen los puntos cardinales de la filosofía del 'compromiso', aunque la propia FAO (13) se ha apresurado a aclarar "el intercambio de germoplasma sin restricciones (Art. 1) o el acceso a las muestras de germoplasma de dichos recursos (Art. 5) ciertamente no pretenden dar carta blanca para un acceso libre a todos (14) ellos. Es evidente que hay que respetar la soberanía de los gobiernos encargados de dichos recursos, y su deseo de reciprocidad en el proceso de intercambio que figura en la base del Compromiso. El intercambio de germoplasma no puede considerarse nunca en la práctica como una definición localista semejante a un acuerdo de permuta, sino más bien como una política de puertas abiertas (15) cuyo resultado final sea el intercambio basado en el interés mutuo" (16).

Otro aspecto no negligible de esta cuestión es la delimitación de lo que entendemos por esa "distribución equitativa y sin limitaciones de los beneficios obtenidos en el mejoramiento de las plantas" que, según el "considerando" b de la "exposición de motivos" del "Compromiso", éste debe asegurar.

Es lógico interpretar que esa distribución deberá ser "equitativa", o sea realizada con "equidad", que no es sinónimo de absoluta igualdad, o de aplicada con

## Semillas siembra de primavera

"igualitarismo", sino más bien en esa "atmósfera de equilibrio que preside la formación del derecho, su aplicación y su observancia" (17), muy cerca, conceptualmente hablando, de la *constans et perpetua voluntas juxta suam cuique tribuendi* (18) de Justiniano, de la justicia distributiva y expletiva, en otras palabras (19). Muy probablemente los redactores del "Compromiso" aludían a esa característica o elemento del régimen jurídico internacional del "patrimonio común de la humanidad" (20) que es la *ineguaglianza compensatrice* (desigualdad compensadora), como la denomina Scovazzi (21), al referirse a su utilización en interés de la humanidad, con especial atención a los países y sectores más pobres, en el sentido de que quien se encuentra en peor situación es tratado del modo más favorable, a fin de evitar la disparidad que, de otro modo, se agravaría.

En cuanto a la expresión "sin limitaciones" – como ya hemos visto en la interpretación dada por la propia FAO en los documentos de referencia de su "Comisión de Recursos Fitogenéticos" (22) – debe entenderse en el sentido de que no deberán tolerarse las barreras u obstáculos arbitrarios, utilizados como arma de presión, etc. pero, en ningún caso, como sinónimo de "gratuidad" (23), tal como tendremos ocasión de analizar a continuación.

En efecto, bien puede decirse que el segundo párrafo del Artículo 5 del "Compromiso" no excluye, en absoluto, operaciones de "compraventa" de recursos fitogenéticos, cuando prevé que "las muestras se proporcionarán... en las condiciones que mutuamente se convengan", aunque lógicamente se refiere en primer lugar a la gratuidad o al "intercambio mutuo" (24).

Y, todo ello, por supuesto, siempre que esté destinado a:

- finés de investigación científica;
- mejoramiento de las plantas; o
- conservación de los recursos fitogenéticos.

En otras palabras, hemos de entender que, cuando los recursos fitogenéticos se soliciten con la exclusiva finalidad de su producción, para su distribución comercial, su puesta en venta o su comercialización (25), no será aplicable el citado principio de "intercambio sin restricciones".

Para completar este epígrafe parece útil añadir que puede considerarse que la libre accesibilidad a los "recursos fitogenéticos" es también importante para el obtentor, no sólo porque el acceso a ellos – incluyendo las nuevas variedades según lo previsto en el Art. 5.3 de "la Convención" – es crucial para la creación de nuevas variedades, sino porque también

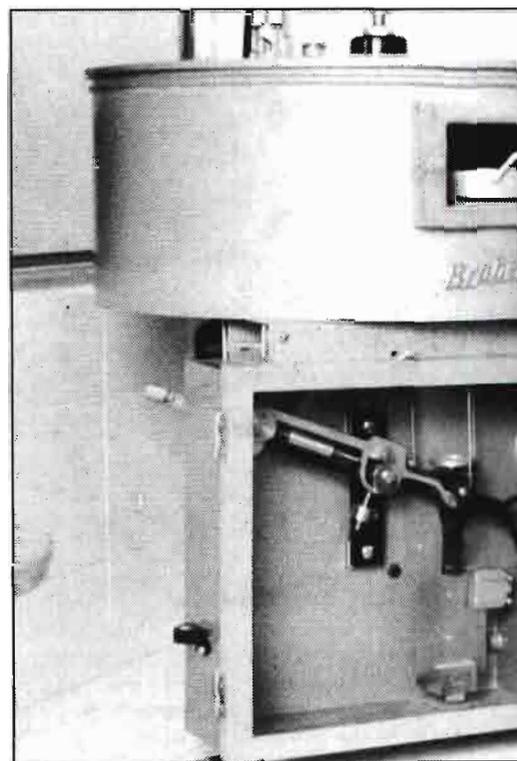
la no presentación – ante la autoridad competente – del material de reproducción o multiplicación que permita obtener la nueva variedad con sus caracteres morfológicos y fisiológicos, que han sido establecidos en el momento de su homologación, puede suponer la caducidad o pérdida de sus derechos (26).

### CONCLUSIONES

De todo lo dicho hasta aquí se desprende que "la Convención" no está en franca contradicción con los objetivos del "Compromiso", especialmente aquellos mencionados en los considerandos a, b y c de su "exposición de motivos".

En este sentido, no cabe duda de que los principios consagrados en "la Convención", referentes a la protección de los derechos de los obtentores, se pueden incluir entre aquellos que "la comunidad internacional debe adoptar... (para)... formentar la prospección, conservación, documentación, disponibilidad y plena utilización de los recursos fitogenéticos pertinentes que son esenciales para el desarrollo de la agricultura" (27).

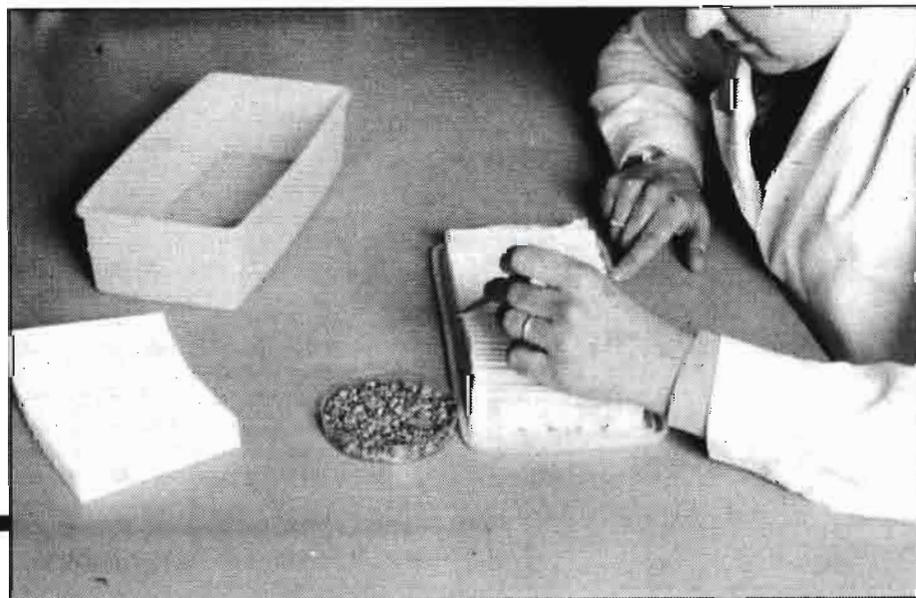
Tampoco puede decirse que las actividades que los gobiernos desarrollan en aplicación de la citada "Convención" sean incompatibles con "los progresos realizados en el mejoramiento de las plantas... esenciales para el desarrollo presente y futuro de la agricultura, y el establecimiento o fortalecimiento de la capacidad de mejoramiento de las plantas... esenciales para el desarrollo presente y futuro de la agricultura, y el establecimiento o fortalecimiento de la capacidad de mejoramiento de las plantas y de producción de semillas, en los ámbitos nacional, subregional y regional..." (28), sino que más bien, en cierto sentido, son también "un requisito previo para una eficaz aplicación de la cooperación internacional a la prospección, recolección, conservación, mantenimiento, eva-



luación, documentación e intercambio de recursos fitogenéticos" (29).

Por otro lado podemos añadir que los Estados que se hayan adherido al Compromiso internacional sobre recursos fitogenéticos auspiciado por la FAO, y que, a la vez, sean miembros de la UPOV, están autorizados a aplicar "el Compromiso" mediante medidas "tendientes a la reglamentación de la producción, el control y la comercialización de semillas y plantas" (30).

Y también que el propio preámbulo de "la Convención" prevé que el libre ejercicio de los derechos del obtentor puede verse limitado por las exigencias del interés público (31). Así, el primer párrafo





del Artículo 9.º de dicho acuerdo internacional nos confirma que "el libre ejercicio del derecho exclusivo concedido al obtentor o a su causahabiente, no puede ser limitado más que por razones de interés público" (32). ¿Y puede alegarse que no concurre dicho interés en el ámbito de la seguridad de los recursos fitogenéticos, que constituyen un patrimonio común de la humanidad?

Sin embargo, basta, en definitiva, con analizar las directrices enunciadas en el Artículo 6.º del "Compromiso" referente a la "cooperación internacional" para comprender que la filosofía que informa "la Convención" no sólo no es incompatible con dichas directrices, sino que es preciso aplicarla adecuadamente para potenciarlas (33). Como ya hemos señalado en la introducción, es probable que el hecho de, literalmente, "no haber tenido en cuenta" la justa — y "equitativa" — valoración de los derechos del obtentor a la hora de redactar "el Compromiso" constituya una falta de ese pragmatismo posibilista del que, en otros aspectos, hace gala dicho instrumento jurídico, y su ulterior desarrollo (34).

(Fotos: INSPV).

No vamos a entrar en la cuestión de si sería conveniente, o no, revisar "el Compromiso" en este sentido, o bastará con acordar unos principios directivos al respecto que lo amplíen, desarrollen y clarifiquen esta materia en concreto (35). De hecho "la Convención" se ha modificado ya dos veces, precisamente "para facilitar la adhesión de algunos Estados a la UPOV" (36) y puede ser, en muchos aspectos, un "buen ejemplo"...

Terminamos así nuestras reflexiones sobre la pretendida incompatibilidad entre dos instrumentos jurídicos, ciertamente de muy diversa índole y carácter, pero que, en nuestra opinión, deben complementarse entre sí. Esperamos que esta aportación doctrinal haya servido para colaborar a la necesaria reconducción de un tema que, a veces, ha sido tratado con superficialidad, excesiva alegría o innecesario maniqueísmo. Ya que, en definitiva, también nosotros estamos convencidos de que "la solicitud de intercambio sin restricciones de... muestras (de recursos fitogenéticos) no puede interpretarse como una comercialización no autorizada de semillas de variedades en competencia con el mejorador de la variedad o cultivar en cuestión" (37).

## NOTAS:

- (1) Página 118 y sigs. Dra. Isabel Segura.
- (2) Citado, a partir de aquí, como "el Compromiso".
- (3) Las delegaciones de Alemania (Rep. Fed. de), Canadá, Estados Unidos y Suiza, reservaron su posición, así como la delegación de Nueva Zelanda que hizo lo propio con respecto al texto en cuestión "porque no había ninguna disposición que tuviera en cuenta los derechos de los fitogenetistas" (véase documento FAO CPGR/85/3, Anexo I, pág. 6, notas 1 y 2).
- (4) De 2 de diciembre de 1961, modificada el 10 de noviembre de 1972 y el 23 de octubre de 1978, citada, a partir de aquí, como "la Convención".
- (5) *Union internationale pour la protection des obtentions végétales*, con sede en Ginebra.
- (6) Según el Art. 2.2 de "la Convención", de acuerdo con el texto originariamente aprobado en 1961, la palabra "variedad", a los efectos de dicho acuerdo, "se aplica a todo cultivar, clon, línea, patrón o híbrido susceptible de ser cultivado, que satisfaga lo dispuesto en los apartados c) (homogeneidad) y d) (estabilidad) del párrafo 1 del Artículo 6.º".
- (7) El subrayado es nuestro.
- (8) Salvo, por supuesto, en el ya citado Art 2.1 a en el Art. 4.3, aunque en este último caso las medidas a las que se hace referencia no son, en absoluto, incompatibles — sino probablemente idénticas o complementarias — a las que los Gobiernos deberían adoptar en aplicación de "la Convención" de la UPOV.
- (9) Art. 1.1 de "la Convención" de la UPOV.
- (10) Referente a los "acuerdos especiales para la protección de las nuevas variedades vegetales".
- (11) Salvo, probablemente, refiriéndose, por analogía, a lo previsto en el Art. 9 de "la Convención" de la UPOV (limitación del ejercicio de los derechos protegidos).
- (12) Aunque algunos autores han contestado abiertamente este concepto. Véase Goldwin que, en LE DROIT DE LA MER: SENS COMMUN CONTRE "PATRIMOINE COMMUN" ("Revue Générale de Droit International Public", Tomo 89, 1985/3, pág. 719 y sigs.), afirma que "la ideología del patrimonio común de la humanidad es la más sagrada de las vacas sagradas de las Naciones Unidas".
- (13) Véase el documento FAO, CPGR/85/3, Toma,

marzo de 1985, aunque ignoramos la trascendencia "jurídica" — o carácter "oficial" — de la interpretación del "Compromiso" contenida en el mismo.

- (14) El subrayado es nuestro.
- (15) *Idem*.
- (16) Véase el documento citado en la nota 12, párrafo 33 que aclara también que "además, las solicitudes de germoplasma se canalizarán normalmente a través de centros de recursos genéticos, comprobando la FAO o el CIRF la buena fe de la solicitud para el uso de investigación, programas de mejoramiento de plantas o conservación de recursos genéticos".
- (17) Bortolotto.
- (18) O sea, que consiste en "la voluntad firme y constante de dar a cada uno lo suyo".
- (19) La aplicación equitativa del derecho constituye una exigencia indeclinable derivada del principio jurídico según el cual en la aplicación de la norma general a un caso concreto procede siempre tomar en cuenta las circunstancias concurrentes, para evitar que se llegue a conclusiones injustas. Es decir, constituye lo que Windsheid denominaba "el derecho adaptado a las relaciones del hecho" (Véase González Vaqué, LOS PRINCIPIOS GENERALES COMO FUENTE DEL DERECHO, "MTLQ", 1982, pág. 68 y sigs.).
- (20) Véase LOS RECURSOS FITOGENÉTICOS COMO PATRIMONIO COMUN DE LA HUMANIDAD: IMPLICACIONES JURÍDICAS DE DICHA CONSIDERACION. "Revista de Derecho agrario y alimentario", n.º 1, julio-septiembre de 1985, pág. 55 y sigs.
- (21) Véase de dicho autor la comunicación titulada FONDI MARINI E PATRIMONIO COMUNE DELL'UMANITA, presentada al Seminario referente a "La Convenzione delle Nazioni Unite sul diritto del mare e il principio del patrimonio comune dell'umanità", celebrado en Bolonia y Cesenatico, en noviembre de 1983.
- (22) Véase nota 13.
- (23) Hay que recordar como en "el Compromiso" se utilizan a menudo expresiones negativas (por ejemplo "su disponibilidad no debe ser restringida", Art. 1 *in fine*) y la palabra "intercambio" que se refiere a un negocio a título oneroso y puede incluir la compraventa (en los documentos citados en las notas 13, 16 y 21 se utiliza también casi exclusivamente la expresión "intercambio").
- (24) Véase nota anterior.
- (25) Actividades precisamente sujetas a autorización previa del obtentor cuando se trate de "nuevas variedades vegetales" en el ámbito del Art. 5.1 de "la Convención".
- (26) Art. 10.2 y 3. a de "la Convención" de la UPOV.
- (27) Considerando a del "Compromiso".
- (28) Considerando c del "Compromiso".
- (29) *Ibidem*.
- (30) "De todos modos, estas... medidas deberán evitar, en lo posible, obstaculizar la aplicación de la... Convención (internacional para la protección de nuevas variedades vegetales)" (Art. 14).
- (31) Considerando segundo.
- (32) El párrafo segundo de dicho Artículo aclara que "cuando se produzca dicha limitación para asegurar la difusión de nuevas variedades, El Estado... (miembro de la UPOV) en cuestión deberá adoptar todas las medidas necesarias para que el obtentor... reciba una remuneración equitativa".
- (33) Nos parecen fútiles, por el contrario, los argumentos — alegados en el documento citado en la nota 13 — referentes a que "las variedades cultivadas (cultivares) utilizadas actualmente y las variedades recién obtenidas, no suelen estar depositadas en bancos de genes, y por consiguiente no pueden adquirirse mediante solicitudes dirigidas a esas instituciones, o a los gobiernos que las controlan (las solicitudes pueden dirigirse a las instituciones públicas o privadas que produzcan semillas básicas o certificadas de esa variedad)". Sin embargo, hemos de reconocer que "el suministro de muestras de variedades utilizadas a solicitantes de buena fe con fines científicos o de mejora constituye una práctica habitual... Además, tales semillas pueden comprarse en el mercado libre". (Véase el párrafo 34 del mencionado documento).
- (34) Algunos autores han criticado la flexibilidad del "Compromiso", que permite la adhesión con reservas (Art. 11), lo que, en cierto sentido, lo "esteriliza". "La Convención", por el contrario, no admite reservas (Art. 40).
- (35) Otra alternativa sería que "el Compromiso" adoptara la estructura de texto "dinámico" — como por ejemplo, se atribuye al "Código de Conducta para la distribución y utilización de plaguicidas", excelente muestra de la progresista técnica jurídica que caracteriza a la FAO.
- (36) Véase el "considerando" cuarto de la revisión de 1978.
- (37) Véase el párrafo 34 *in fine*, del documento citado en la nota 13.

# SEMILLAS DE CEREAL ESTRUCTURA DE NUESTRA PRODUCCION

Aumenta el número de multiplicadores



Rodrigo Alcaraz Jiménez \*

## ANTECEDENTES

La producción de semillas de cereales de fecundación autógena o de invierno, en nuestro país, está totalmente en manos de empresas privadas.

Esto no siempre fue así, pues hasta la campaña 1973/74, se producía algo de semilla de trigo por el Instituto Nacional de Semillas y Plantas de Vivero.

A partir del año 1971, promulgación de la Ley 11/1971 de 30 de marzo, de Semillas y Plantas de Vivero, se encomienda esta labor a la iniciativa privada, y ya aparece el Instituto Nacional de Semillas y Plantas de Vivero, con esta denominación, pues antes se denominaba "Instituto Nacional para la Producción de Semillas Selectas", como Organismo Autónomo del Ministerio de Agricultura, con misiones ya puramente de fomento y control de la producción, y se le aparta de la producción en sí.

En posteriores desarrollos de la Ley, ya en el Reglamento, ya en sucesivas Ordenes Ministeriales, se establecían las categorías de Productores de semillas.

El Reglamento General de Control y Certificación de Semillas y Plantas de Vivero, aprobado por Orden de 26 de julio de 1973, establecía tres categorías de Productores.

a) *Productores-Obtentores*, aquellos que producen material parental, o generaciones G-O, de variedades obtenidas por ellos o sus causahabientes, previo trabajo de selección y cuyo destino sea la multiplicación. Estos productores pueden producir todas o algunas de las generaciones

anteriores a la semilla base, pero no pueden producir semillas certificadas R-1 ó R-2, que son las categorías comerciales.

b) *Productores-Seleccionadores*, que son aquellos que producen toda la gama, generaciones anteriores a la de base, base y certificadas. El Reglamento de Control y Certificación de Cereales de Fecundación Autógena, exigía a estos productores un mínimo de producción de semilla de base producida por selección conservadora desde la categoría G-O, mientras que el resto de sus necesidades de semilla de base podría importarse o bien adquirirse a otro productor seleccionador.

c) *Productores-Multiplicadores*, que eran aquellos que producían semilla o material vegetal de categorías inferiores a la certificada (Autorizada o Tolerada). Lógicamente, como el Reglamento Técnico de Control y Certificación de Cereales, sólo admite las categorías certificadas para estas especies, con algunas excepciones, este tipo de productor estaba fue-

ra de lugar, en cuanto a la producción de cereales.

## SE INICIA LA EVOLUCION

Con posterioridad, se modifica el Reglamento General de Control y Certificación de Semillas y Plantas de Vivero, por Orden Ministerial de 31 de julio de 1979 y ya se define al Productor-Multiplicador como aquéllos que producen la última categoría de semilla certificada admitida para la especie, por una sola multiplicación de semilla adquirida a productores-seleccionadores nacionales.

Esto dio lugar a crear una nueva figura de productor que producía sólo la categoría R-2, y que rebajó mucho los condicionamientos técnicos necesarios para producir semillas, pues al no exigirse selección conservadora varietal, no necesitaban, entre otras cosas, poner un Titulado superior en la empresa, como ocurría con los seleccionadores. Así, pues, accedió a este sector, por un lado, un gran número de productores clandestinos que no podían montar la infraestructura de un Productor-Seleccionador, pero sí la de un multiplicador, pues en su mayoría ya disponían de maquinaria de selección que cumplía con los requisitos mínimos exigidos (3 Tm/hora).

Asimismo, accedió a esta nueva figura un gran número de Cooperativas, Sociedades Agrarias de Transformación, en suma agrupaciones de agricultores que producían legalmente sus necesidades de semillas certificadas.

La consecuencia más importante de esto, fue que la semilla R-2 empezó a hacerse más popular y barata, ya que en muchos casos, como hemos indicado, la producción corría a cargo de Cooperati-



\* Ingeniero Agrónomo



vas, Cámaras Agrarias, etc., o sea Entidades de servicio al agricultor sin ánimo de lucro.

Por otro lado, al ser estos Productores de ámbito local, rebajaban en gran proporción los gastos de transporte, asimismo se ahorraban intermediarios o almacenistas, y también el juego de la oferta-demanda estaba más ajustado, pues el contacto Productor-Agricultor utilizador era, lógicamente, más estrecho.

## UN PASO MAS

Posteriormente, ha habido otra nueva y reciente modificación. Así, por la Orden de 3 de octubre de 1985, se permite al Productor-Multiplicador producir semilla certificada R-1, a partir de la adquisición de una semilla base a un productor-seleccionador que además podrá ser de importación en los casos que se estime conveniente por parte del Instituto, mientras que, como es lógico, podrá seguir produciendo la categoría R-2 como antes.

Esta disposición, viene al paso, tal como se indica en preámbulo de la Orden, por la gran acogida de esa nueva figura del Productor-Multiplicador, el constante incremento de la producción de semilla certificada realizada por esos nuevos Productores-Multiplicadores en las especies en que han desarrollado su actividad, la disminución de precios a que han dado lugar y el aumento del índice de utilización de semillas por los agricultores, hacen aconsejable fomentar y ampliar el campo de acción de estos productores-multiplicadores, permitiéndoles que a su elección puedan producir cualquier categoría de semilla certificada.

Esta reivindicación de poder producir semilla R-1, era demandada con fuerza por muchos productores multiplicadores, que entendían que con sus medios técnicos, era igualmente posible producir R-1 a partir de semilla base, que R-2 a partir de R-1, y tan es así, que antes de publicarse esta Orden, aquéllos que por su estructura han podido permitírselo, han pasado de ser multiplicadores a seleccionadores, con la idea de poder hacer R-1; por esta, digamos, "reconversión" han pasado al menos de 8 a 10 antiguos productores multiplicadores.

El por qué de esta apetencia, es bien claro; para muchos productores, la semilla R-2 tiene mucho peor imagen que la R-1, ya que en muchos casos el agricultor

la confunde con la "hija de la R-1" hecha por el mismo agricultor, y aunque en definitiva su origen es ese, la R-2 está producida por productores autorizados, pasa por todos los controles de la certificación y es precintada oficialmente, al igual que la R-1.

El éxito o fracaso de tal paso está por ver, ya que ésta es oficialmente la primera campaña que, en teoría, se producirá la primera R-1 obtenida por productores-multiplicadores y no se tiene aún datos.

Por la misma Orden Ministerial, se han reducido también los trámites para acceder a esta figura, pues antes se exigía un proyecto firmado por Técnico Superior y visado por el correspondiente Colegio Profesional, y ahora sólo una Memoria descriptiva.

Antes de entrar a ver numéricamente lo que ha supuesto, sólo en términos de producción, pues hacer un estudio de precios sería muy largo, la figura del Productor-Multiplicador, cremos que por ser sus intereses claramente diferentes de los otros productores, deberían agruparse en algún tipo de Asociación profesional que velara, no solamente por sus intereses, sino sobre todo a nivel de información, pues al ser estos productores pequeñas empresas, en muchos casos aisladas, nos consta que a muchos de ellos no les llega toda la información que afecta al sector.

## LA EVOLUCION EN CIFRAS

El siguiente cuadro se refiere a la cantidad de semilla por categorías R-1 y R-2, precintadas y reprecintadas por campañas de cereales de fecundación autógama (Trigo, Cebada, Avena, Centeno, Triticale y Arroz) por ambos tipos de productores, que significa el volumen de la oferta global de semilla certificada por campaña.

Campaña	Tipo productor	Núm.	Kg R-1	Kg R-2	Total Kg
1980/81	Seleccionadores	28	96.254.430	14.804.870	111.059.300
	Multiplicadores	5	—	5.313.800	5.313.800
1981/82	Seleccionadores	28	87.042.631	11.374.295	98.416.926
	Multiplicadores	14	—	15.184.820	15.184.820
1982/83	Seleccionadores	27	77.059.315	11.374.295	88.433.610
	Multiplicadores	20	—	22.735.090	22.735.090
1983/84	Seleccionadores	29	83.780.602	19.103.230	102.883.832
	Multiplicadores	27	—	28.079.770	28.079.770
1984/85	Seleccionadores	28	83.970.307	15.198.200	99.168.507
	Multiplicadores	38	—	40.866.130	40.866.130
1985/86(1)	Seleccionadores	30(2)	82.442.795	20.518.530	102.961.325
	Multiplicadores	42	—	43.916.630	43.916.630

(1) Datos parciales a 31 de diciembre de 1985.

(2) Al menos, seis "reconvertidos"



Silo del SENPA en Alegria (Alava).

La primera observación que hay que hacer al cuadro, es que el número de multiplicadores no coincide con el de Títulos concedidos, pues existe un gran número de Productores-Multiplicadores que obtuvieron en su día dicho título pero luego, por las razones que fuera, no produjeron semilla. El dato de la tercera columna, n.º de productores, indica el número de éstos que en realidad produjeron semilla.

Lo primero que llama la atención del cuadro, es el número de productores "en activo". Vemos que el número de los seleccionadores no varía apreciablemente, y que incluso su número decrece con el paso del tiempo, pues como se ha dicho, casi una tercera parte de los que producen en la actualidad son antiguos Multiplicadores que pasaron a ser seleccionadores, luego, estos "reconvertidos" han cubierto las bajas de los seleccionadores tradicionales.

Por otro lado, vemos que el número de Productores-Multiplicadores aumenta campaña tras campaña y que, a partir de la 1983/84 en que su número se iguala, dominan los multiplicadores, con una tendencia al alza.

Por otro lado, vemos que la oferta del productor seleccionador está prácticamente estancada en torno a las 100.000 Tm, entre R-1 y R-2, y que, sin embargo, la producción del multiplicador aumenta campaña tras campaña.

Vamos a ver ahora, en otro cuadro, las proporciones de la oferta global de semillas por campaña, según los distintos tipos de productores.

OFERTA TOTAL DE SEMILLA EN KG POR CAMPAÑA			
Campaña	Total Kg/campaña	% Correspondiente seleccionadores	% Correspondiente multiplicadores
1980/81	116.373.100	95	5
1981/82	113.601.746	86	14
1982/83	111.168.700	79	21
1983/84	130.963.602	78	22
1984/85	140.034.637	70	30
1985/86 (1) (parcial)	146.877.955	70	30

(1) Datos al 31 de diciembre de 1985.

De la observación de este cuadro, vemos que el multiplicador va arrancando cuotas de participación al seleccionador desde un 5% inicial al actual 30% de las dos últimas campañas, lo cual induce a hacer las preguntas siguientes: ¿Se ha estabilizado la proporción entre los dos tipos de productor, como parece indicar los datos de las dos últimas campañas? ¿Se puede considerar ésta la proporción ideal entre ambos tipos de productores?

En la actualidad no es fácil contestar a estas preguntas, por las siguientes razones:

Por una parte, al poder acceder ahora el productor-multiplicador a la R-1, cabe esperar que varía la estructura de la oferta global, en principio a costa de la cuota de mercado del seleccionador, pero, por otra parte, el índice de utilización de se-

milla certificada en España es bajo, y creemos que todavía hay un mercado potencial que podrían cubrir los multiplicadores con unos precios de la R-1 más competitivos, sin detrimento del seleccionador.

Asimismo, parece que la tendencia es hacia una estructura de la producción más racional, donde el seleccionador podría dedicarse prioritariamente a la selección conservadora y producción de semilla de base, y entregar ésta al multiplicador a un buen precio, de modo que éste, por su estructura más local, podría multiplicar dicha base y hacer certificadas R-1 y R-2 a un precio interesante.

El tiempo y las leyes del mercado darán la respuesta a los interrogantes anteriormente planteados.



Nueva cosechadora John Deere, fabricada en Zweibrücken (R.F. Alemania).

## 150 años de remolacha azucarera

### Variedades multigérmenes

<b>KAWEGIGAPOLY</b>	<b>E</b>	Rendimiento bruto económico muy elevado; excelente resistencia al espigado; preferentemente para cultivo sin riego.
<b>KAWEMEGAPOLY</b>	<b>NE</b>	Polivalente; para arranque desde precoz a tardío; robusta; adaptable a todas las regiones de cultivo.
<b>KAWEMIRA</b>	<b>NE</b>	Combinación ideal; alto rendimiento azúcar por hectárea; tolerante a la sequía.
<b>KAWEPOLY</b>	<b>N</b>	Gran constancia de rendimientos después de décadas; alto rendimiento de azúcar; muy equilibrada; robusta y con capacidad de adaptación.
<b>KAWESACCHAPOLY</b>	<b>Z</b>	Contenido de azúcar muy elevado y buena calidad de jugos; ciclo vegetativo corto.
<b>KAWETERMA</b>	<b>ZN</b>	<b>NUEVA VARIEDAD:</b> Rendimiento de azúcar muy alto por su elevada polarización y buen rendimiento en peso; muy buena calidad tecnológica; preferentemente para cultivo con riego.
<b>KAWEINTERPOLY</b>	<b>N</b>	Remolacha otoñal; muy resistente al espigado.
<b>KAWETANYA</b>	<b>N</b>	Triplóide; tolerante a cercospora.

### Variedades monogérmenes

<b>KAWEGIGAMONO</b>	<b>EN</b>	Variedad polivalente; para todas las regiones; cultivo con y sin riego.
<b>EVA</b>	<b>NE</b>	<b>NUEVA VARIEDAD:</b> Por su robustez, alto rendimiento en peso y resultado final de alto rendimiento de azúcar. Calidad de jugos alta en extremo. Tolerante mildiu y sequía.
<b>KAWEMONO</b>	<b>N</b>	Cultivada desde hace años con éxito por su constancia de rendimientos en la práctica; ofrece también buenos rendimientos en ciclo vegetativo corto.
<b>KAWEPURA</b>	<b>Z</b>	<b>NUEVA VARIEDAD:</b> En especial, apropiada para zonas de baja polarización; calidad de jugos muy buena; preferentemente para cultivo con riego; tolerante a la cercospora.
<b>KAWEMAJA</b>	<b>ZN</b>	<b>NUEVA VARIEDAD:</b> Alto rendimiento de azúcar por su buena combinación de peso con buena polarización. Muy buena pureza de jugos. Particularmente apropiada para siembra en riego. Cosecha temprana hasta tardía.
<b>KAWEINTERMONO</b>	<b>N</b>	Remolacha otoñal; muy resistente al espigado.

Representación General  
**J. L. RODRIGUEZ REYERO**  
**RODRIREY**

Paseo Reina Cristina, 13  
Tels.: (91) 251 91 18 · 251 80 91  
Telegramas: RODRIREY  
28014 MADRID

Productora en España

*Semillas Seleccionadas de Remolacha, S. A.*



Avda. de los Huetos, s/n.  
(Polígono Industrial ALI-GOBEO)  
Apartado 3  
Tel. (945) 22 78 66  
01080 VITORIA (Alava)

*Texto aprobado por el INSPV el 19-6-84*

# SEMILLAS DE CEBADA

## Evolución de las variedades

Cecilio Prieto\*

La producción y comercialización de cebada en nuestro país ha estado siempre liberalizada; situación que ha influido de manera notable en la producción de semillas de esta especie y, así, desde hace ya muchos años la producción de semillas certificadas de primera reproducción R-1 y de segunda reproducción R-2 ha alcanzado niveles elevados, habiéndose realizado dicha producción únicamente por empresas privadas, debidamente autorizadas para ello por el ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, no habiendo existido, al contrario de lo sucedido con el trigo, producción de semillas por parte de ningún organismo oficial.

Por esto es interesante considerar la evolución que se ha producido en el cambio de variedades de cebadas por el agricultor, al menos desde dos aspectos diferentes.

### NUEVAS VARIEDADES

En primer lugar la mayor o menor rapidez en la utilización de *nuevas variedades*, para lo cual vamos a analizar el porcentaje que suponen las ventas de semillas de cebada de aquellas variedades que se han introducido en nuestro país a partir de 1974, respecto al total de ventas de semillas de cebada. Estos datos, relativos a las seis últimas campañas los podemos ver en el siguiente cuadro:

GRUPO	CAMPAÑA					
	1979/80	1980/81	1981/82	1982/83	1983/84	1984/85
Cebada 6 carreras	4'59	5'05	14'00	22'14	20'60	25'60
Cebada 2 carreras	11'20	10'43	25'00	40'83	34'00	41'70

\* Ingeniero Agrónomo.



(Foto: Semillas Battlé).



Variedad Doble. (Foto División Agrícola de San Miguel).

Se puede observar que, en el grupo de cebadas de dos carreras, es donde se ha producido una mayor renovación de variedades, debido a la gran adaptación de las nuevas introducciones a nuestras condiciones de cultivo.

Dentro de este grupo destacan en ventas las variedades Alpha (introducida en 1976), Menuet (introducida en 1981), Athos (introducida en 1977), Koru y Kym (introducidas en 1980), según orden decreciente de participación en ventas de las mismas.

En las cebadas de seis carreras vemos que la renovación de variedades es mucho menor, debido principalmente a que este grupo de variedades se siembran, en su mayoría en zonas de condiciones climatológicas más áridas, donde encuentran más dificultades de adaptación las nuevas variedades y en las que, lógicamente, el índice de utilización de semillas por el agricultor es inferior.

Así, en la última campaña de 1984/85 el grupo de variedades constituido por: Albacete, Hatif de Grignón, Monlon y AO-1 (antes Pané 1) suponían todavía más del 70 por ciento de las ventas de semilla de este grupo.

### PROCEDENCIA

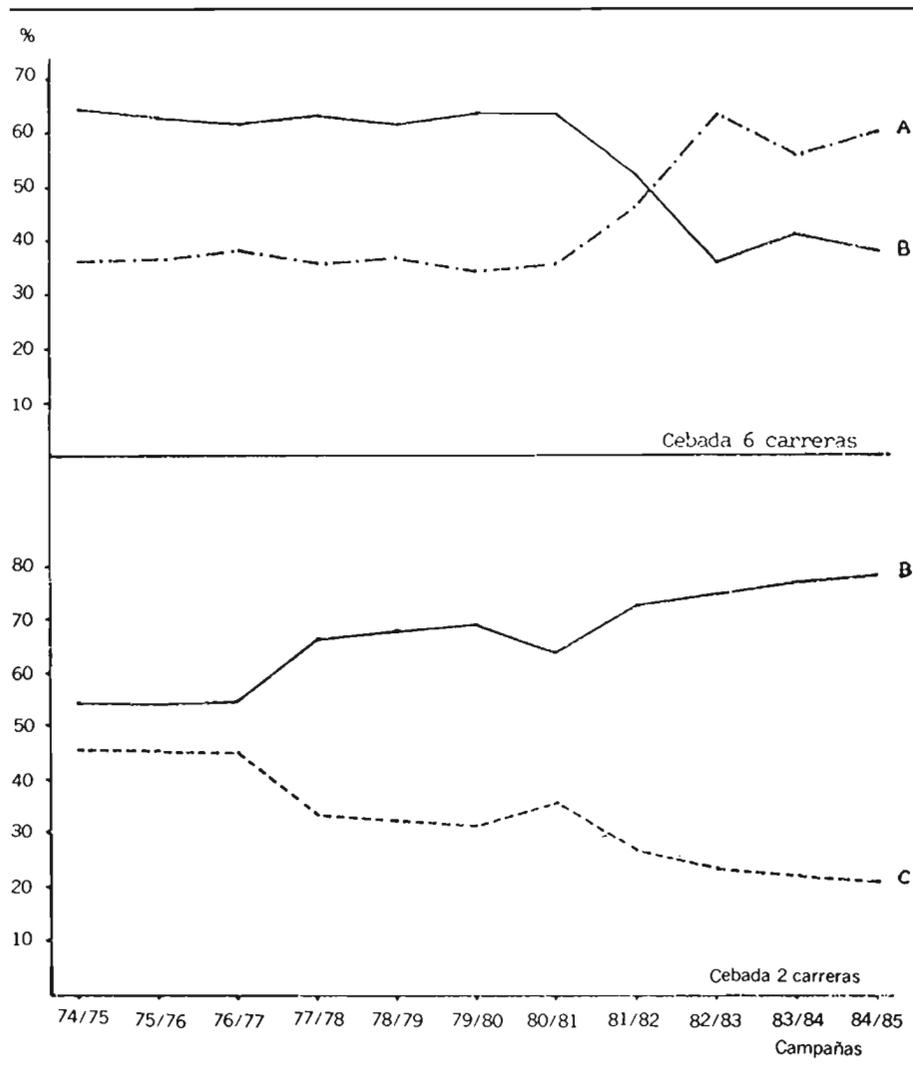
Consideramos ahora, en segundo lugar, la evolución que se ha producido en el comercio de semillas de cebada según los países de *procedencia* de las variedades, para lo cual conviene clasificar las variedades en los tres grupos siguientes:

A. - Variedades de obtención nacional.

B. - Variedades procedentes de países de la Comunidad Económica, exceptuando España.

C. - Variedades procedentes de países no pertenecientes a la C.E.E.

En el siguiente gráfico podemos ver los porcentajes que representan las ventas de semillas de estos tres grupos de variedades entre las campañas 1974/75 a 1984/85.



Como podemos observar, en las cebadas de 6 carreras solamente existen en el comercio variedades de los grupos A y B y por tanto, en su conjunto, proceden de los países que actualmente forman la Comunidad Económica Europea.

Sin embargo si nos fijamos en la evolución de las variedades de origen nacional vemos que a partir de la campaña 1981/82, éstas superan en ventas al grupo de variedades que proceden del resto de países comunitarios, habiéndose producido una inversión de la situación que se presentaba en las primeras campañas del gráfico.

Este cambio se debe, en gran parte, al fuerte incremento de la variedad Albacete y a la contribución de algunas variedades nacionales de reciente obtención, entre las que destaca la variedad Doble.

En las cebadas de 2 carreras no existe producción de semilla de variedades de obtención nacional, estando constituido principalmente por variedades del resto de países comunitarios, principalmente Francia, Gran Bretaña y Holanda, habiendo superado el 75% de ventas en las tres últimas campañas.

En el grupo de variedades procedentes de países no comunitarios, únicamente hay variedades procedentes de Suecia y, como podemos observar, se ha producido una fuerte disminución en sus ventas, debido a la falta de nuevas variedades.

A la vista de todos los datos expuestos, se deduce que la renovación de variedades es, en general, un proceso lento, principalmente en las cebadas de seis carreras, en las que se siguen cultivando variedades tradicionales muy antiguas y, por el contrario, en las cebadas de dos carreras existe una mayor introducción de nuevas variedades europeas que se adaptan bien a nuestras condiciones climatológicas, como lo demuestra la evolución en las ventas de semilla de las mismas.

## 59ª Exposición Internacional Agrícola · Hannover, 7 al 13 de mayo de 1986

# DLG'86

Congreso Internacional DLG sobre informática:

Microelectrónica en la agricultura

- Hechos y tendencias -

4 al 7 de mayo de 1986

### Visión de conjunto sobre el sector agrícola a nivel internacional

Aquí encontrará el programa completo sobre cuestiones técnicas relativas a la agricultura, la oferta internacional para la producción agrícola moderna, reunida en un sólo lugar. Por ejemplo: ● Desarrollo de la mecanización agrícola a nivel internacional ● Progresos logrados en la cría y explotación de animales ● Novedades relativas a la protección vegetal y fertilización ● Programas de elaboración elec-

trónica de datos para la agricultura. Infórmese de primera mano: diariamente de 9.00 a 18.00 hs. La información actualizada garantiza su porvenir.

Más informaciones a través de: Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft · Zimmerweg 16 · D-6000 Frankfurt/Main 1  
Telex: 413185 dig d · Federal Republic of Germany



# “BOOM” DE LA SOJA EN ITALIA

## ¿Qué hacer en España?

Giorgio Trocchi Zanotti

En los últimos años hemos asistido a una fuerte expansión del cultivo de la soja en varios países, además de EE.UU.

Este fenómeno ha sido particularmente espectacular en Italia, donde el cultivo era prácticamente desconocido en 1980 (superficie cultivada 100 Ha) y en 1985 se han sembrado unas 120.000 Ha con una previsión para 1986 de 200.000 Ha.

Francia, segundo país productor de Europa, en 1980 tenía 7.500 Ha y en 1985 unas 28.000, con una previsión para 1986 de unas 40.000 Ha.

Pero, ¿a qué ha sido debido el aumento tan espectacular del cultivo en Italia? A nuestro entender, a 3 factores:

1.º Un precio interesante para el agricultor, con compra asegurada mediante contrato.

2.º Una técnica de cultivo debidamente estudiada y acertadamente aplicada, gracias sobre todo a la divulgación organizada por la industria extractora.

3.º El interés existente en las zonas de cultivo de maíz, remolacha, cebada y trigo, por intercalar una leguminosa en la rotación.

### POLITICA DE PRECIOS

Ha sido la citada por la CEE y el precio fijado para la pasada campaña 85/86, era de:

575,8 Ecu/Tonelada como precio objetivo.

506,7 ECU/Tonelada como precio mínimo.

573,5 ECU/Tonelada como precio indicativo.

Este precio debe entenderse para haba de soja al 14% de humedad y un 2% de impurezas y la política de fomento del cultivo que ello supone se debe a los excedentes que determinados cultivos tradicionales están atravesando en el M.E.C. (cereales-paja, leche, aceite de oliva, agrios, etc.). Concretamente para los cereales-paja, no se prevé aumento en el consumo, en los próximos años, y sin embargo la producción sigue aumentando a un nivel del 3% anual, por lo que son de esperar nuevas medidas de contenimiento de la producción (no cabe duda que sujetar el precio sigue siendo el factor más persuasivo).

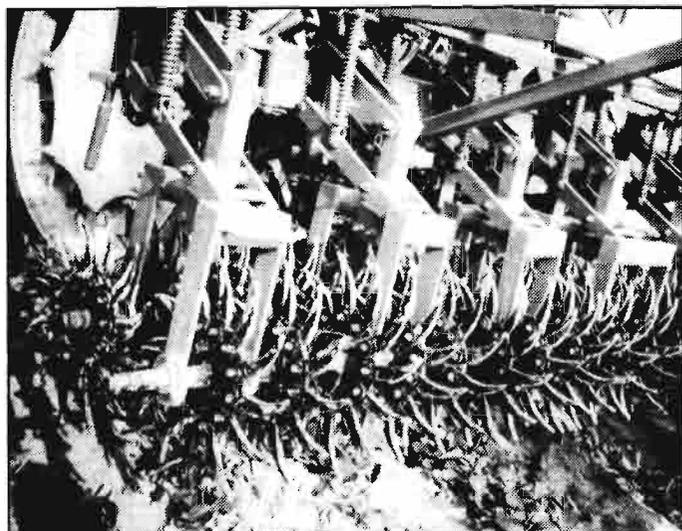
Por el contrario, la C.E.E. es fuertemente deficitaria de oleoproteaginosas y, aunque existen todavía problemas de tipo agronómico, el futuro de estos cultivos es más prometedor.

Los rendimientos medios de la soja en Italia están comprendidos entre las 3 y 3,5 Tm/Ha para cultivos de 1.º cosecha y 2 o 2,5 en segunda, y si se considera además que el cultivo en 1.º cosecha es de secano o secano ayudado y que el E.C.U. actualmente vale a 135,18 pts., el cálculo sobre lo que revierte al agricultor en producción bruta es bien fácil. (Precio mínimo 69 pts./Kg).

Naturalmente estos precios son posibles gracias a las contribuciones que los fondos de la C.E.E hacen a los agricultores y a la industria extractora.

Los precios varían según la cotización del dólar, pero últimamente han sido de unos 350 ECU/Tm, es decir que por cada 1.000 Kg de soja producida en Italia y Francia, la C.E.E. ha estado pagando, entre agricultores e industria, unas 47.600 pts.

¿Hasta cuándo podrá mantenerse esta situación? La experiencia italiana de-



Detalle de la colocación de las estrellas de púas en el apero rompe-costra.



El mismo apero al trabajo. (Valle del PO - ITALIA).



A la derecha efectos del pase del rompecostra.

muestra que, con precios para la soja superiores al doble del maíz, el cultivo puede mantenerse en los volúmenes actuales de producción, si se mantienen además las actuales diferencias con los precios del girasol y de la colza (estos dos cultivos son también de interés estratégico para forzar la reducción de la superficie cultivada a cereales y es de prever que su expansión será favorecida).

Además, la industria extractora asegura, mediante contrato, la compra del grano producido, con el sistema de garantizar el precio de la campaña anterior. Tratándose de un mercado libre, está claro que en el momento de la entrega regirá el precio de mercado, que este último año 1985 ha sido de un 4% superior al de la anterior campaña.

## UNA TECNICA ADECUADA

La investigación pública, a través de un proyecto sobre proteaginosas (responsable el Profesor Venturi de la Universidad de Bologna) y del sub-proyecto soja (bajo la responsabilidad de la profesora M.T. Amaducci) del Ministerio de Agricultura, en colaboración con el Grupo Ferruzzi, a través de 3 de sus sociedades: ERIDANIA (responsable de la investigación), S.E.S. (Semillas), IOR (compra del grano y transformación), ha permitido poner a punto una apropiada técnica de cultivo y obtener rápidamente resultados satisfactorios.

Conviene anotar que la Sociedad ERIDANIA es el principal productor de azúcar de Italia y, si bien es verdad que pertenece al grupo Ferruzzi (este grupo controla el 70% de las tractoras de Italia), es también cierto su interés como grupo azucarero de ampliar el espectro de actuaciones de cara al agricultor, promocionando otros cultivos que se complementan con la remolacha azucarera y entren bien en sus rotaciones.

La participación de la industria azucarera italiana, además de la extractora, en el fomento del cultivo de la soja, ha sido pues lo más novedoso y determinante, prolongándose luego la relación establecida, con la contratación por las azucareras y compra del grano de soja, por cuenta de la industria extractora.

Un elevado número de Jefes de Cultivos y de Inspectores, todos ellos previamente



Detalle de los nódulos formados en condiciones óptimas.

formados por el Centro de Investigación de Eridania, han difundido una técnica de cultivo depurada que se puede resumir en los siguientes puntos:

## SIEMBRA

Elección de unas variedades de características y ciclos apropiados a las zonas del Norte de Italia, que es donde el cultivo ha tenido su desarrollo más espectacular (88-90% del total). Se trata de ciclos comprendidos entre el 0 y el II y cabe señalar, como variedades italianas nuevas, las siguientes:

para el ciclo 0 la MIRA  
para el ciclo I la AZZURRA  
para el ciclo II la NOVA

Son variedades seleccionadas de líneas americanas y especialmente adaptadas al medio Sur Europeo. La siembra se efectúa entre el 10 de abril y el 10 de mayo, y en el 90% de los casos se utilizan sembradoras neumáticas, pues las ventajas de una nascencia rápida y homogénea, son el primer eslabón para el éxito del cultivo.

Colocar las semillas de soja a una distancia regular sobre la fila y a una profundidad constante significa asegurar una homogeneidad en el cultivo y reducir el consumo de semilla por hectárea.

La profundidad de siembra suele variar entre 2 y 4 cm utilizándose generalmente la menor profundidad en los terrenos más arcillosos y la mayor en los más arenosos. También la época de siembra influye en la profundidad puesto que en las siembras adelantadas se suele dejar la semilla más somera, pues hay más probabilidad de lluvia y además el suelo se calienta antes y permite una germinación anticipada.

La distancia entre las filas normalmente no supera los 45 cm en 1.ª cosecha, y es inferior (30-40 cm) en segunda cosecha, aunque a veces, por exigencias de la maquinaria existente, hay que ir hasta 60 cm (Sur).

La distancia sobre la fila es la que define la densidad de población y se suele aconsejar un mínimo de plantas de 30-35 por m<sup>2</sup>. Mayores poblaciones son recomendables en el caso de siembras con variedades precoces y porte bajo o en siembras más tardías, donde se aconseja llegar hasta las 40 plantas/m<sup>2</sup>, por encontrarse más reducido el periodo nascencia-floración y quedarse las plantas más bajas.

La cantidad de semillas que se utiliza en Italia, suele ser de 80-90 Kg/Ha, muy por debajo pues de las cantidades utilizadas hasta ahora en España.

Esto obedece, además de a las operaciones de siembra, a las óptimas calidades de las semillas con germinación siempre superior al 90%.

## LABORES DE CULTIVO

Se ha puesto de manifiesto que si la soja no es muy exigente en labores preparatorias (se está extendiendo la siembra directa sobre rastrojo de cereal, especialmente en 2.ª cosecha), si lo es, en cambio, en labores de cultivo y en especial en las llamadas a facilitar la aireación de la raíz, que permita la fijación del nitrógeno atmosférico y que tiene en el rompecostra el apero más espectacular. (Foto n.º 1).

Se trata de un apero formado por estrellas de púas y que se pasa sobre toda la superficie 2 ó 3 veces y a velocidad rápida (13-15 Km/h), hasta que la planta no ha llegado a su estadio de unos 20 m de altura (Foto 2).

## Semillas siembra de primavera

Lo espectacular de su labor es doble cuando se comprueba que no afecta casi para nada las plantas pisadas por las estrellas de púas; éstas sin embargo desmoronan completamente la costra que haya podido formarse después de una lluvia o de un riego (Foto n.º 3) y contribuyen a eliminar las malas hierbas recién nacidas.

Además de los normales tratamientos de protección de cultivo, que suelen ser simples y de fácil aplicación, otra maquinaria muy importante a efectos de mejorar el rendimiento, es la barra flexible para la cosechadora, que adaptándose a las irregularidades del terreno, permite trabajar a ras del suelo, aprovechando también las vainas colocadas en las ramificaciones más bajas.

Para forzar que el primer piso de vainas sea lo más alto posible, además de la selección varietal se está utilizando la densidad de población, que a la nascencia debe ser de unas 40-45 por m<sup>2</sup>.

### RIZOBIUM

La aplicación del rizobio en la siembra, con plenas garantías de eficacia y una excelente nodulación, (Foto 4), ha sido otro factor importante del éxito.

Se ha podido demostrar que la teoría de que, si no funciona el rizobio, con aplicar abono nitrofenado es lo mismo, no es cierta. Siempre se obtienen mejores resultados con un buen funcionamiento del rizobio y este aspecto del cultivo, hay que cuidarlo de manera especial, aireando el suelo con el rompecostra.

Los productores italianos de "rizobium japonicum" utilizan substrato estéril, lo que permite una conservación de la dosis necesaria para 1 Ha (500 g) superior a 1 año y su eficacia es más segura.

Asimismo, las operaciones de aplicación son muy cuidadas, no exponiendo nunca la semilla con el rizobium al sol y sembrando dentro de las 2 horas de aplicado. Los inóculos microgranulados están empezando, y ofrecen la ventaja de que al no tener que mojar la semilla, con la mezcla agua + inóculo, se mejora todavía más la nascencia.

### LA SOJA EN LA ROTACION

Las explotaciones muy maiceras del Norte de Italia llevaban 10 ó 12 años prácticamente con un monocultivo que además de hacer cada vez más difícil el control de malas hierbas, obligaba al empleo de cantidades de abonos nitrogenados cada vez más elevados para poder mantener las producciones. Numerosos ensayos a este respecto han podido demostrar que la introducción de la soja en rotación con el maíz, aumenta los rendimientos de éste en la cosecha siguiente y permite la introducción de nuevas técni-

*Campo de Ensayos en el VALLE DEL DUERO, en el verano de 1985. Las plantas ya están repletas de vainas. (Variedad: AZZURRA, ciclo I).*



cas de cultivo que lleven a reducir sus costes (algo en lo que habrá que empezar a pensar cada vez más en la agricultura extensiva Europea).

Además del maíz, el trigo y la cebada ocupan también un puesto importante en las zonas con aptitud a soja y esto ha llevado a que muchas explotaciones con equipos de riego estén desarrollando unas nuevas técnicas de siembra, de mediados a finales de junio, tras haber cosechado el cereal anticipadamente, con una humedad del 24-26% (que luego llevan a secadero). Aquí la rapidez juega un papel fundamental, utilizando variedades de tipo 0, y sin alzar sino sembrando directamente sobre rastrojo (con objeto además de aprovechar la humedad residual) se consiguen nascencias muy rápidas (3 ó 4 días). Un tratamiento de deshierbe en post-emergencia es luego suficiente, en la mayoría de los casos.

### CONCLUSIONES

Si en este año 86 se confirma la superficie de cultivo de 200.000 Ha, correspondiente a una producción de unas 500.000 Tm de haba de soja, Italia llegará a cubrir un 37% de su consumo de harinas proteicas, además de mejorar las condiciones de fertilidad de sus tierras.

Qué pasará con el cultivo ahora que, con la ampliación de la C.E.E., se puede aumentar notablemente su superficie, y por lo tanto las ayudas al cultivo (actualmente se subvencionaría la Ha de cultivo con unos 700 ECU) pueden llegar a ser un capítulo demasiado gravoso para las arcas comunitarias?

Mucho dependerá de la respuesta de España y Portugal sepan dar a una potenciación de este cultivo que de haberla, conviene que sea rápida.

Nuestra opinión es que en las zonas del Centro y Norte de la Península Ibérica, existen unas condiciones tan buenas o mejores que las italianas para la 1.ª cose-

cha y en el Sur para la 2.ª, y no debería de haber ningún motivo para que el cultivo no llegue a extenderse (Foto n.º 5).

Falta poner a punto una técnica apropiada con estudios detallados de las condiciones de cada zona, para empezar con buen pie desde el principio. El ejemplo italiano en el extensionismo del cultivo, donde se han sumado los esfuerzos de la administración y de la empresa privada, allí está.

Sólo el Grupo FERRUZZI, ha puesto a disposición del cultivo 170 técnicos agrícolas (superiores y medios) y el servicio de experimentación de Eridania, (bajo la dirección del Agrónomo Sr. Rosso) ha realizado 25.000 parcelas de ensayo para llegar a definir las técnicas más depuradas de cultivo que han pasado muy rápidamente y con sorprendente eficacia, a los productores, por el extensionismo de los técnicos antes citados.

Los italianos, empezando el cultivo después de Francia, la han adelantado con creces, llegando a ser el mayor país Europeo en superficie y el mayor mundial en rendimiento medio por Ha.

¿Ha llegado la hora a España? Los próximos años dirán; lo que si parece claro es que si nos queremos subir al carro habrá que trabajar muy en serio, empezando a ensayar nuevas variedades y técnicas de cultivo por los Valles del Ebro y Guadiana, donde por necesidades de alternativas y condiciones ambientales, la soja puede y debe seguir su escala europea, antes que en otras regiones, y permitir a España pasar de las 4-5.000 Ha del Sur en segunda cosecha, a superficies próximas a las Italianas.

Los intereses Norteamericanos, que según muchos han sido la causa principal de que en España el cultivo no se haya extendido hacia el Norte, ya no pueden interferir. Ha llegado la hora de Europa, y son sus intereses y los de España los que mandan ahora, y eso aunque le duela a más de uno.

# CULTIVO DE SOJA

## Gran porvenir en nuestra agricultura

Federico Verde López

### IMPORTANCIA DE LA SOJA

La soja ha adquirido cada vez más importancia en la economía de los países desarrollados al aumentar el consumo humano de proteína animal: leche, huevos, carne y más recientemente el pescado de las piscifactorías.

Esta proteína vegetal, procedente de la soja, se suministra al ganado, en su inmensa mayoría, a partir de la torta de soja resultante de la extracción del aceite a las semillas.

El que sea la soja, y no otro producto, el utilizado se debe a su alto contenido en proteína digestible (superior al 40%), que además resulta ser de gran calidad, al estar equilibrada en aminoácidos esenciales y poseer sobre el 6% de Lisina.

Estas necesidades de soja han originado importaciones masivas, sobre todo de EE.UU., que es el gran productor mundial, seguido cada vez más cerca por Brasil.



superficie simbólica, localizada en Andalucía Occidental, sin sufrir la espectacular evolución que está experimentando en nuestros vecinos de la CEE, Italia y Francia, cuyas condiciones agroclimáticas pueden ser comparables.

### GRUPOS DE VARIEDADES DE SOJA

Las variedades que se cultivan en estos dos países pertenecen en su mayoría a los grupos 0 y I.

Países	Importaciones de soja en 1980
España	3,2 millones de Tm
CEE	12 "

El aceite de soja es, por otra parte, el más consumido en la CEE, con un consumo superior a 6 Kg/habitante y año, que es el triple del consumido en aceite de oliva y también el triple del de colza.

### EVOLUCION DEL CULTIVO EN LA CEE

Debido a estas cifras astronómicas de importaciones los países europeos están haciendo todo tipo de esfuerzos para reducirlas. También en España se viene estudiando su cultivo, sobre todo a partir de 1960. Fruto importante, entre otros, de estos estudios, ha sido la producción comercial del inoculante específico de la soja, el *Rhizobium japonicum*. Este inoculante se prepara en el INIA de San José de la Rinconada en Sevilla.

Pero a pesar de estos esfuerzos el cultivo en España sigue estancado en una

### Evolución del cultivo de la soja (Ha)

Año	España	Francia	Italia
1981	2.000	9.000	60
1982	2.000	9.500	2.900
1983	2.500	12.500	26.300
1984	2.500	22.000	36.000
1985	2.800	40.000	100.000

Fuente: Boletín de información de la FAO. Abril 1985.

Este despegue del cultivo en Francia, y sobre todo en Italia, obedece principalmente a los precios que allí se perciben por la soja. También es importante destacar que en Italia el 90% de la superficie cultivada se localiza en el Valle del Po a secano.

Las producciones medias obtenidas en Francia e Italia son las siguientes, en Kg/Ha.:

Año	Italia		Francia
	Primera cosecha	Segunda cosecha	
1982	3.560	2.450	2.000
1983	2.730	2.240	2.100
1984	3.650	2.490	1.800

Fuente: Boletín de información de la FAO de abril 1985.

## — Semillas siembra de primavera —

### POSIBILIDADES DEL CULTIVO EN ESPAÑA

Salvado el gran obstáculo de la inoculación, debido a no poseer nuestros suelos las bacterias específicas de la soja para la síntesis nitrogenada, el cultivar o no soja se reduce principalmente a criterios económicos. Con nuestra entrada en la CEE cabe pensar en precios más altos de la soja, que conseguirían una mayor superficie de cultivo, al ser más rentable que otros cultivos actuales.

En cuanto a criterios agronómicos de cultivo, en las zonas cálidas como Andalucía puede cultivarse en primera o segunda cosecha. En segunda cosecha compite incluso con el girasol, pudiéndose lograr en un futuro un equilibrio que actualmente está totalmente desplazado hacia otros cultivos de regadío.

Respecto a cultivarse en secano solamente podría realizarse en Galicia y la Cornisa Cantábrica ya que precisa 200-300/mm durante su cultivo (mayo a septiembre incluidos), especialmente en julio-agosto, como demuestran los siguientes datos del Valle del Po en Italia:

Año - Mayo-Sept. - Julio - Agosto - 1ª cosecha	Pluviometría (mm)			Producción (Kg/Ha)	
	260	69	96	3.500	2.450
1982	260	69	96	3.500	2.450
1983	234	13	71	2.730	2.240
1984	370	21	130	3.650	2.490

De las demás prácticas culturales cabe destacar la importancia de elegir una variedad de ciclo adecuado a la zona y la oportunidad en el momento de siembra, riegos y recolección.

### PRINCIPALES VENTAJAS DEL CULTIVO DE LA SOJA

- Buena adaptación a climas y suelos. Sus exigencias pueden compararse a las de las judías, maíz, algodón...
- Al ser leguminosa, previa inoculación en nuestros suelos, no necesita aporte de abonados nitrogenados y es además una planta de las consideradas mejorantes.
- Posee un potente sistema radicular capaz de aprovechar los restos de fertilizaciones anteriores.

- Su cultivo puede considerarse fácil, sin presentar por el momento problemas graves de plagas y enfermedades.

- Mecanización total del cultivo. Recolección mediante cosechadora de cereales.

- La paja de la soja es un buen alimento para el ganado.

### CONCLUSIONES

- El cultivo de la soja, desde un punto de vista técnico es perfectamente viable en muchas zonas de España.

- Gran trascendencia para la economía nacional, ya que es la principal partida de nuestras importaciones, con 118.700 millones de pesetas en 1984.

- Nuestra condición de miembros de la CEE hace suponer una mejor remuneración a la soja, así como ayudas y subvenciones al cultivo. Por otra parte el agricultor conocerá previamente a la siembra el precio que va a recibir, pudiendo de esa manera hacer una programación de su superficie de cultivo.

## Semilla de Remolacha Azucarera en envases amarillos

# 1

### Zwaanpoly

Multigermen

TIPO E

PRODUCIDAS EN EL CENTRO DE INVESTIGACION DE ZWAANESSE EN HOLANDA.

# 2

### Monmedia

Monogermen Genética

TIPO N E

# 3

### ZARICCO

Monogermen Genética

TIPO Z N

# 4

### BULLION

Monogermen Genética

TIPO N Z

PRODUCIDAS EN EL CENTRO DE INVESTIGACION DE BUSH JOHNSONS EN MALDON, INGLATERRA.

# 5

### Busteco

Multigermen

TIPO E N



VARIETADES COMERCIALIZADAS EN TODO EL MUNDO POR NICKERSON SUGAR BEET SEED LIMITED.

**PROCO S.A., CLARA DEL REY, 33, 1º - 28002 MADRID**

Nuestra remolacha después del 1 de marzo

# AZUCAR EUROPEA

## CEE: asegurar la superficie

Rafael Gómez Mendizábal \*

La fecha del 1 de marzo de 1986 que se antojaba tan lejana, está a la vuelta de la esquina, incluso es posible que se haya superado cuando estas líneas salgan a la luz.

El azúcar español se va a incorporar a mitad de la campaña de comercialización 1985/86 (la siguiente campaña no empieza hasta el 1 de julio) a la dinámica comunitaria. Dejando a un lado el análisis de la reglamentación comunitaria del sector y del Tratado de Adhesión, es mi intención ver en qué momento nos intergramos y qué acciones serían aconsejables realizar.

### COMPETITIVIDAD

Con toda la importancia que tiene una integración en buenos términos, ésta a la larga resultaría poco provechosa si paralelamente no tenemos un azúcar competitivo con el resto de los países de la CEE. Hay que tener en cuenta que en Europa no existe la figura que ha existido en España de precio de venta máximo al público, pudiéndose vender al precio que estime oportuno el comerciante.

Los precios comunitarios (hoy más) que básicamente definen el pago del azúcar, son el precio base de la remolacha y sobre todo el precio de intervención del azúcar blanco que, junto con el precio de entrada y teniendo en cuenta los precios del mercado mundial, dan cabida al sistema de "prelevements" a la importación y, lo que es mucho más frecuente, a las restituciones a la exportación.

A partir de este sencillo esquema de precios se articula una legislación amplísima y muy variada (en cualquier caso más que la española) que, por paradójico que parezca, da una gran libertad a las fuerzas del mercado. Todo esto hay que considerarlo, claro está, dentro del coto cerrado que supone la Comunidad, respecto al resto del mundo. Esta libertad que se da a las fuerzas del mercado em-

pieza por una selección oferta-demanda, que tiene la suficiente elasticidad como para encontrar respuestas concretas en el consumo ante las variaciones del precio. Así vemos que una disciplina de precios ha hecho que durante la campaña 1984-85 se haya aumentado el consumo un 2,5% respecto a la anterior 1983/84. A su vez el precio de oferta, que por cierto es constante en cuanto a cantidad se refiere, depende como es lógico del precio de la materia prima. Es aquí donde entra en juego la responsabilidad del sector mediante lo que se ha dado en llamar corresponsabilidad.

¿Precio o producción? Puede parecer, a simple vista, que este sector en la Comunidad no hace más que ceder en sus derechos. Así, por ejemplo, junto a todas las cargas que ya venía soportando la producción de azúcar y de remolacha, en cada campaña, otras nuevas parecen que le azotan, como es el caso de las cuotas de reabsorción que deben pagar los productores de los distintos países, para paliar el déficit de los 400 millones que el sector debía al FEOGA y que se van a traducir en unas cotizaciones a la producción durante las próximas campañas.

Es posible que el sector haga concesiones, bien impuestas, aunque generalmente aceptadas, o bien de forma voluntaria.

El caso es que a pesar de ellas, o quizás por ellas, la superficie dedicada al cultivo lejos de disminuir, aumenta, con los lógicos altibajos, las exportaciones también, así como la producción y, como queda dicho, después de una serie de años de retroceso, parece que también empieza a aumentar el consumo.

Toda la legislación comunitaria, así como los acuerdos interprofesionales suscritos están impregnados de esta corresponsabilidad. Veamos algunos ejemplos que o bien inciden en el precio directamente o bien indirectamente (como es retirar azúcar del mercado), impuestos en unos casos y por acuerdo, ya sea profesional o interprofesional, en otros:



a) El que salta a la vista más fácilmente es el de la cotización a la producción, por el que todo el azúcar producido dentro de cuota debe pagar al FEOGA. Con este dinero es posible financiar una gran parte de las medidas que se prevén en la Comunidad.

b) Un segundo aspecto de regulación del mercado es la compensación de gastos de almacenamiento. Estos gastos no entran a formar parte del precio de intervención del azúcar, sino que los financia directamente el sector.

Se cobra por azúcar almacenada y se paga por azúcar producida. Surge una vez más una disociación entre precio institucional y precio de venta, al mismo tiempo que se da un elemento de juego a los factores comerciales, ya que un tendero o un almacenista puede cobrar esta prima, aunque no tenga que pagar la cotización correspondiente.

c) Cuestión de vital importancia en los costes del azúcar y por tanto en su precio es lo que se refiere a la compensación por portes, compensación que corre exclusivamente a cargo del fabricante. Esta compensación se hace por acuerdo interprofesional imponiendo una gran dosis de responsabilidad, pues en muchos

\* Ingeniero Agrónomo.



casos hay que aceptar una pequeña compensación en aras de una mayor competitividad.

d) Otra manifestación de la corresponsabilidad, y ésta no impuesta (tan sólo en sus límites extremos), es la que se refiere a la escala de precios de la remolacha según su riqueza. Partiendo de una base, como es el precio de la remolacha de 16° P, y dando unas apreciaciones mínimas a los que tengan sus riquezas y sus depreciaciones máximas a las remolachas con menos riqueza, la fijación de la escala se hace por acuerdo. No hay que decir la trascendencia que la escala que se fija tiene sobre el precio de la raíz, que en muy pocos casos tendrá una riqueza de 16° P.

e) Otro aspecto es el precio a pagar por la pulpa que también repercute sobre el precio del azúcar. En fin, decir que otra serie de mecanismos dan juego a la libertad de precio. Parece como si la Comunidad fijase unos mínimos para fijar las rentas mínimas de los agricultores (precios mínimos) y de los fabricantes (precio de intervención) y, a partir de ahí, fijara unas reglas para el libre juego de las fuerzas económicas y primar al conjunto de remolacheros fabricantes-comerciantes que más competitivo ofrezcan el producto al consumo.

Esto quiere decir que el sector es de lo

más flexible y que en determinado momento prefiere perder algo inmediato, como puede ser un beneficio superior, con tal de mantener una actividad anticuada y sin sobresaltos, muy al contrario de lo que ha venido sucediendo, por cierto, en España hasta hace unos años, en que parece que se está estabilizando el cultivo. Esto genera, además, una competencia, en el mejor sentido de la palabra, de las condiciones de producción de unos países respecto a otros y es curioso completar que en aquellos países, en los que no existe un precio diferencial, es donde el cultivo tiende a ser más expansivo. Es decir, el mercado comunitario (de libre venta no puede ser otro) tiene, además, de otros, una disputa económica basada en la competitividad, que asegura mercado, actividad y por supuesto una determinada superficie remolachera, que es el fin último de toda esta intrincada legislación.

Para poder coexistir estos convenios del sector con una alta producción hay que pasar indefectiblemente por unos altos rendimientos, tanto de raíz, como de azúcar ensacada. Pues bien, las cifras demuestran que este sector, en estos aspectos, va hacia adelante y se están consiguiendo ambos casos. Es difícil predecir, y en cualquier caso requeriría un estudio minucioso, como va a influir la

caída simultánea del gasoil y del dólar (si ambos se confirman), pero no sería difícil suponer que en una más alta competitividad y en ganar aún más mercados extranjeros (Europa es el primer exportador de azúcar a pesar de los altos costes).

### ASPECTOS ECONOMICOS Y TECNICOS ANTE LA ENTRADA

Prescindiendo de un estudio del sector en la CEE, se ha procurado dar una ligera visión del marco en que se desenvuelve el sector y de los mecanismos para hacer vendible el azúcar. ¿En qué situación se encuentra España ante el reto que tenemos delante?

España parte de unos condicionantes, humanos o sociológicos unos y técnicos los otros. Los primeros son superables, y estoy seguro de que se superarán, a corto plazo, y los otros al menos en algún caso concreto son más difíciles de sortearlos.

Entramos en la CEE con una cuota francamente buena, sobre todo si nos referimos a la cuota "A" (960.000 Tm), y con un buen período transitorio.

Por contra lo hacemos con un sector que, al menos hasta la última campaña, ha estado muy protegido por la Administración; con un consumo en franca disminución, y con una congelación del precio de intervención del azúcar, hasta que se equipare al comunitario, me temo que pase todo el período transitorio y esta equiparación no se haya producido.

Como factores positivos podemos añadir la autorización para una ayuda nacional, si ello fuera necesario, y una serie de montantes compensatorios a adhesión que, de momento, parece que nos aísla en cuanto al consumo tanto del resto de la CEE, como de países terceros.

Quedan, al día de hoy, fijar algunos reglamentos derivados del tratado de adhesión como son los relativos a precios y a stocks normales al 1 de marzo. Y queda, como no, saber el precio, tanto el base de la remolacha como el de intervención del azúcar, en la próxima campaña 1986/87. Estos precios, expresados en ECUS, que los sabemos desde la firma del Tratado, pero no así en pesetas, dependiendo de la paridad que den a la "moneda" comunitaria respecto a la peseta en el tema concreto del sector azúcar (no en todos los sectores tienen por qué dar la misma paridad). A este respecto hay dos hechos a tener en cuenta: de una parte, cuando se fijaron los precios institucionales para España (queda Reglamentarlos como ya se ha dicho) el valor del ECU estaba cercano a las 131 pts.; por otro lado es bien notorio que la peseta, al día de hoy, se ha devaluado con respecto al ECU y aún no se sabe, cuál va a ser la paridad verde de este ECU. En cualquier, caso parece segu-

ro que, gracias a la justa negociación del Tratado, para la campaña 1986/87 el precio base de la remolacha va a ser remunerativo y con el suficiente incentivo como para hacer viable el cultivo sin recurrir a la ayuda nacional, arma que en mi opinión, de ahora en adelante, tan sólo se debe emplear en momentos de extrema gravedad para el sector.

Así pues, parece que debiera estar asegurada la producción, al menos durante la próxima campaña. No obstante todo lo dicho, hay un riesgo latente que pudiera dar al traste, pasados unos años, con el, yo diría, buen pie con el que comenzamos nuestra andadura Comunitaria; este riesgo, viene precisamente de nuestra buena integración y de un posible abandono del control de costes, con lo que el azúcar tendería a subir de manera considerable. Esto traería dos hechos consecuentes y ciertamente preocupantes. El primero de ellos sería un abandono de los esfuerzos de tecnificación que elevaría los costes y además de una forma casi irreversible (la única manera de no retroceder, es avanzar siempre un poco), debido a un precio que si bien da incentivos para el cultivo no los da para el esfuerzo; la segunda consecuencia sería una elevación de los precios del azúcar, lo que podría conducir, en no muchos años, a que el azúcar comunitaria fuera más competitiva en precio que la española, incluso pagando los portes desde origen y el montante compensatorio de adhesión; aparte de la disminución que sufriría el consumo.

Desde esta perspectiva, se imponen dos clases de acciones a llevar a cabo por el sector. La primera consistiría en una reducción progresiva de costes, mediante el empleo de nuevas técnicas (es ilustrativa la base de Jean Lemaitre presidente del I.T.B. "La técnica no quiere decir sólo aumento de producción, sino sobre todo producción a menor coste") y una disciplina en el uso de los factores de producción. Nuestro cultivo remolachero topa con un inconveniente adicional, en la mejor parte de nuestra geografía, en comparación con la manera de producir en la Comunidad; me estoy refiriendo al riego que, aunque de manera muy diferente según regiones, puede suponer el 20% del coste de la raíz; es un problema contra el que es muy difícil luchar, ya que el riego es necesario, pero no es imposible; es más, por diversos organismos privados de investigación del sector se están haciendo, desde hace algún tiempo, estudios para lograr una disminución tanto del agua necesaria como del número de riegos, sin disminuir los rendimientos, a fin de obtener un coste menor del cultivo. Estos estudios, unidos a otros que incluso han pasado la fase experimental para estar ya implantados, referentes a semillas recomendadas, dosis de abonado, empleo de herbicidas, etc. nos pueden

hacer disminuir costes y aumentar rendimientos, tanto de raíz por superficie, como de azúcar por remolacha.

Es posible, casi seguro, que todas estas nuevas técnicas las asimilen un gran número de cultivadores (muchos ya las usan) que serán los que tengan un futuro, como tales, asegurado, fracasando, sin duda, los que se queden atrás.

Una segunda línea de acción, interdependiente de la anterior, quizás ya no para disminuir costes al cultivo, que es primordial, sino para disminuir costes a la fabricación de azúcar y hacerla competitiva, es el conseguir unos acuerdos interprofesionales equilibrados. Si algo tiene que cambiar en el sector español a partir del 1 de marzo, más que actuaciones de la Administración (que se dan por supuestos), es un buen entendimiento entre cultivador y fabricante. Desde nuestro ingreso se exige un sector maduro, como sin duda es el español, que desde la convicción de la necesidad recíproca para poder subsistir ponga todos los medios a este fin, aún a costa de parecer, quizás, en algún momento, que

se estén haciendo concesiones gratuitas.

Son muchos los aspectos en los que un acuerdo interprofesional puede incidir, algunos de los cuales ya han sido enumerados al tratar del sector en la CEE y otros más, sin duda, se han quedado en el tintero. La Comunidad, en reglamentos, lo que da son unos principios básicos (marcos, se llaman ahora) a partir de los cuales las posibilidades son enormes. Es posiblemente éste el tema donde nos jugamos (aparte de la tecnificación) el que dentro de unos años consumamos azúcar española y no comunitaria. El sector hará, ya está haciendo, esfuerzos por llegar a unos buenos acuerdos sin los que, en pocos años, veríamos disminuir sensiblemente el cultivo, para lo que se ha montado (para el mantenimiento del cultivo) toda la legislación comunitaria, lo que ya exige cada día más competencia en el marco cerrado que supone la CEE.

Lo verdaderamente importante es que partiendo de unas condiciones, que parecen buenas, tenemos un período transitorio en el que poder aprender, adaptarnos y ser competitivos.



## Interesantes trabajos en remolacha

# CONTROL DE NEMATODOS

El Servicio de Formación e Investigación Agronómica de la Sociedad Cooperativa Azucarera "A.C.O.R."

### 1. - INTRODUCCION

Con frecuencia vemos que los agricultores de nuestra Comunidad Castellano-Leonesa, ya no pueden dedicar sus mejores tierras al cultivo de la remolacha. Aunque puede haber muchas causas de esto, con frecuencia oímos esta explicación "las tierras están cansadas". Este "cansancio de las tierras" es, en realidad una infestación de la tierra por uno de los nematodos que atacan a la remolacha (y el más peligroso de éstos) *Heterodera schachtii*.

Consciente de este grave problema, que puede poner en peligro el futuro del cultivo de la remolacha azucarera en nuestra Comunidad, y siguiendo en su línea de mejorar los conocimientos y medios de producción de sus socios, a través de un correcto asesoramiento técnico, la Sociedad Cooperativa Azucarera "ACOR", creó en el año 1982 el Servicio de Formación e Investigación Agronómica, con un Departamento específico para el estudio y control de los nematodos.

### 2. - BREVE DESCRIPCION DE LA PLAGA

Estos "gusanos" son animales invertebrados, no segmentados, de cuerpo alargado y filiforme en forma de verme con simetría bilateral, con una longitud entre 0,1 y 2 mm. Endoparásitos sedentarios pertenecientes al Phylum nematodo, clase Aphasmidea, orden Tylenchidos, superfamilia Tylenchoidea, familia Tylenchidae, subfamilia Heteroderidae, género *Heterodera*, especie *schachtii*, fue descrito por Schacht en 1859 aunque no fue hasta 1871 que Schmidt la clasificó.

Se caracterizan por la formación de quistes, que no son otra cosa que el cuerpo de la hembra adulta, repleto de huevos y larvas en número variable que puede llegar hasta 400-500.

Las larvas de los quistes emergen al suelo y van hacia la planta huésped. Penetran en la raíz y se fijan cerca del cilindro central; pasan por el tercer y cuarto estado larvario (el 1.º y el 2.º lo realizan en el quiste penetrando en la planta en estado L<sub>2</sub>). Se produce la diferenciación sexual saliendo el macho al exterior y quedando la hembra que continúa aumentando de tamaño, rompiendo



con su cuerpo la cutícula de la raíz. Al final de su vida, el cuerpo de la hembra se transforma en un quiste de color pardusco y forma alimonada que se desprende de la raíz sirviendo para continuar el ciclo.

### 3. - PLANTEAMIENTO DEL TRABAJO

Desde el momento de su fundación en mayo de 1982, los técnicos del Servicio de Formación e Investigación Agronómica de ACOR, fuimos conscientes de que este es uno de los problemas más graves con el que se encuentra la remolacha en nuestra Comunidad.

Ante esto ¿qué hacer? Pensamos que el primer paso era, conocer la extensión de esta plaga en nuestra Comunidad, encontrándonos con la desagradable sorpresa de que no hay publicación seria que nos hable de la distribución de esta plaga.

Por consiguiente, nuestro trabajo se tornó doble; por un lado, debíamos trabajar en las formas de control de *Heterodera schachtii* y por otro, deberíamos hacer un mapa de distribución de la plaga para conocer su extensión. Llevamos ya tres años trabajando en este último tema y aunque el mapa no está terminado del todo, sí podemos hacernos ya una idea de cómo está extendida esta plaga. Después de 4.500 tomas de muestras, podemos asegurar que es muy grave la infestación en las provincias de Valladolid y Avila, habiendo encontrado quistes de nematodo en todas las zonas remolacheras de estas provincias. De grave, se puede calificar la situación en las zonas remolacheras del páramo de León y la vega del río Esla, también en esta provincia; en Bur-

gos toda la vega del Duero está infestada así como la vega del Duero hasta Toro en la provincia de Zamora, donde también hay otro foco en la vega del Tera, entre Benavente y Camarzana de Tera, así como en las vegas de los ríos Eria y Orbigo.

En Segovia, hay focos en la zona de tierra arenosa de Coca y Nava de la Asunción y en la zona de Cuéllar. En Salamanca hay un término muy infectado, Cantalapiedra, y toda la vega del río Tormes. De Palencia sólo hemos muestreado parte, encontrándonos quistes en la zona que limita con el valle del Esgueva y en la zona del Cerrato.

### 4. - CONTROL DE HETERODERA SCHACHTII

Aunque difícil y lento, es posible reducir poblaciones de *Heterodera schachtii* a niveles que no nos causen daños económicos.

#### 4.1. - Prácticas culturales

Una rotación de cultivos en la que no se repita remolacha antes de 3-4 años, en una misma parcela, es una buena medida cuando no tenemos una población muy grande de *Heterodera schachtii* y no queremos emplear otro método de control. Ahora bien, esta rotación debe de ir seguida de una serie de prácticas que ahora enunciamos:

- Mantener el terreno libre de malas hierbas multiplicadoras de *Heterodera schachtii*.

- No meter aperos que sospechemos vienen de zonas infestadas.

- No permitir la entrada de ganado que venga de zonas infestadas.

- Realizar siembras tempranas de remolacha.

Cuando el nivel de infestación es alto (más de 500 huevos y larvas por 100 g de tierra), estas prácticas culturales no sirven por sí solas para reducirnos a niveles aceptables las poblaciones de *Heterodera schachtii* y debemos ir a otros métodos de lucha.

#### 4.2. - Lucha Química

Cuando en 1943 se empleó con éxito el DD contra *Heterodera schachtii*, se pensó que se había resuelto el problema. Actualmente, todos estamos convencidos que es ilusorio el tratar de eliminar de una forma completa una población de nema-

todos con el empleo de nematicidas químicos.

Después de tres años de ensayos con nematicidas fumigantes, hemos visto que sí, son efectivos contra *Heterodera schachtii*, pero la pregunta es ¿son rentables?

Con Dicloropropeno (Telone), a dosis de 170-180 l/Ha, hemos conseguido un aumento de producción de Kg azúcar/Ha del 10,6% lo que supone 5,2 Tm/Ha con una polarización del 16°. Teniendo en cuenta que el coste de un tratamiento sale por unas 76.400 pts./Ha (a la dosis de 170 l/Ha), necesitaríamos un aumento de 11,5 Tm/Ha para pagar el tratamiento, por lo que vemos que aunque efectivo, no es rentable el tratamiento.

Lo mismo sucede con el Arapám (Metam-sodio), a 650 l/Ha con el que hemos conseguido un aumento en Kg de azúcar/Ha del 15,6% lo que suponen 9,8 Tm/Ha con una polarización del 15,5°. Si el tratamiento viene a salir por unas 61.500 pts./Ha necesitaríamos un aumento de producción de 9,8 Tm/Ha para pagarlo; como es lo que obtenemos, quiere decir que con el tratamiento con Arapam, sólo hemos amortizado el coste de éste, a pesar de conseguir un aumento de producción grande.

Con el empleo de nematicidas sistémicos en pre-siembra (Nemacur 10 G a 100 Kg/Ha), hemos obtenido un aumento de producción en Kg de azúcar/Ha del 11,5%, lo que supone un aumento en producción de 5,6 Tm/Ha con una polarización del 15,5°. Como el coste del tratamiento por Ha es de unas 81.000 pts., necesitaríamos un aumento mínimo de producción de 12,8 Tm/Ha para amortizar éste, cosa que no conseguimos a pesar de ser efectivo.

Sin embargo con nematicidas sistémicos en post-emergencia (Nemacur 40 L) a dosis de 10 l/Ha en dos aplicaciones de 5 l/Ha cada vez, y con un intervalo de 10-15 días entre tratamientos, hemos conseguido un aumento de producción en Kg azúcar/Ha del 27,1%, lo que suponen 8,5 Tm/Ha con una polarización del 13,5°. Como el coste del tratamiento, viene a salir por unas 38.000 pts./Ha, con un aumento de producción de 7,6 Tm/Ha, hemos amortizado éste, por lo que además de amortizar éste, conseguimos una rentabilidad de 5.009 pts./Ha, dando el tratamiento.

Como vemos, el tratamiento más rentable es con un nematicida sistémico de post emergencia, pero debemos tener en cuenta que éste es un "parche" para salvar la cosecha, pero que el problema continúa.

#### 4.3. - Lucha Biológica

La última forma de luchar contra nematodos es la biología; prácticamente



Remolacha en secano. Siembra otoñal. Lebrija (Sevilla).

está empezando, pero puede ser el futuro para el control de *Heterodera schachtii*. De los muchos métodos existentes, nosotros hemos elegido el que está dando mejores resultados; el empleo de plantas-resistentes o como decimos nosotros, el empleo de plantas nematicidas.

Desde 1982, llevamos trabajando con una de estas plantas, el *Raphanus sativa* oleifera, comercializada con el nombre de Pegletta. Las causas de la resistencia de Pegletta, está todavía sin aclarar. La eclosión de las larvas se desencadena en la misma medida que en las plantas huéspedes. La resistencia parece ser que se basa en modificaciones de la fisiología celular del tejido nutricio (Wyss y colaboradores). Muller, Grandler y Zunke, descubrieron que el sexo de los nematodos de la remolacha, sólo se determina en la planta huésped. Las condiciones de alimentación, parecen influir sobre la determinación del sexo. En condiciones desfavorables se forman más machos que hembras. En las células dañadas de las plantas nematicidas, sólo se pueden desarrollar machos, debido a la dificultad para formar células gigantes (base de la alimentación) que encuentran los nematodos. La planta aprovecha así, un sistema que el nematodo creó para su supervivencia, como método de lucha contra él. Al producirse gran cantidad de machos y casi ninguna hembra, se reduce a casi cero la tasa de multiplicación, consiguiendo una reducción en la población de nematodos.

Desde hace tres años, venimos estudiando esta reducción, y vemos que en siembras de primavera (marzo-abril), la reducción obtenida varía entre un 67 y un 85%, pudiéndose calcular la media en un 75%.

En las siembras de verano (junio-julio-1.ª quincena de agosto), la reducción varía entre un 51 y un 65%, siendo la media del 58%.

En las siembras de otoño (2.ª quincena de agosto-1.ª decena de septiembre), la reducción varía entre un 68 y un 87% con una media del 77%.

Como vemos las siembras de primavera y las de otoño, son las que consiguen una

mayor reducción. Comparándolas entre ellas, salen mucho más baratas las de primavera, oscilando entre 18-20.000 pts./Ha, cantidad que se eleva a 39.000-42.000 pts./Ha en las de otoño debido a la necesidad de riego.

De los resultados obtenidos, sacamos como conclusión, que la lucha con plantas nematicidas tiene un gran futuro; creemos que junto con una correcta rotación de cultivos, puede ser el método ideal de control.

Además, enterrado como abono verde, es un buen aporte de materia orgánica para el suelo por lo que parte del coste, lo podríamos compensar con el beneficio obtenido como abonado verde.

También estamos observando que es un forraje muy apetecido por ovejas y vacas, lo que nos amplía la línea de investigación al empleo también como planta forrajera.

#### 5. - CONCLUSIONES

Como vemos, formas de control de *Heterodera schachtii* existen, una sabia combinación de éstas, es la única forma de tener éxito en la lucha.

Una rotación juiciosa de cultivos, siembras tempranas de remolacha y el empleo de plantas nematicidas, es la forma de control que tiene más efectividad, unido al empleo de nematicidas de post-emergencia en los casos en que aparezca infestación en el cultivo.

Pero tan importante como esto, es que el agricultor tome conciencia de la gravedad del problema y sepa que su solución es a largo plazo (3-5 años), y que nunca debe intentar acabar completamente con los nematodos, sino que debe mantenerlos a unos niveles que no causen daños económicos; en una palabra, debe aprender a convivir con ellos.

Que el agricultor debe conocer en todo momento, cómo evoluciona la población de *Heterodera schachtii* en sus tierras, para lo cual, debe pedir el análisis nematológico de las mismas, que en el caso de los socios de ACOR, es gratuito, a través del Departamento de Nematología (único en la industria azucarera).

## PISTACHOS EN CORDOBA



Frutos pistacho.  
Variedad  
MATGUR. Finca  
Alameda del  
Obispo  
(Córdoba).

A. García Berenguer,  
J. Ballesteros Ruiz y  
M.J. Giménez Alvear\*

## Datos de cosechas

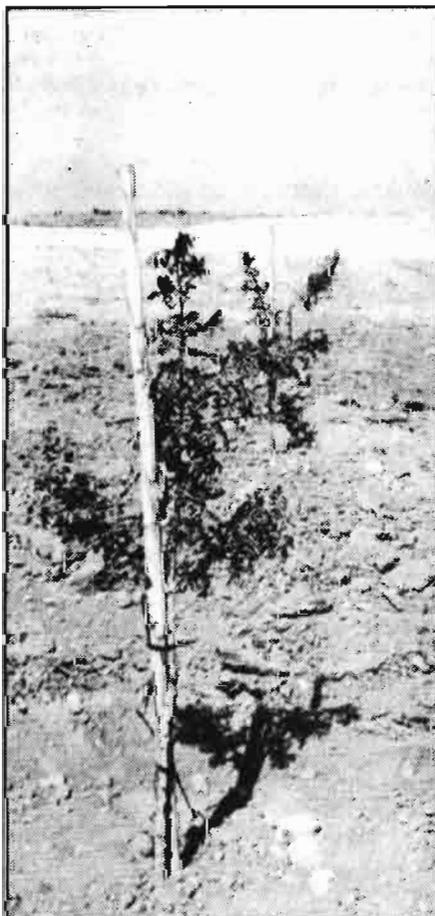
### UN FRUTO DEMANDADO

El pistacho es una especie frutal que se está desarrollando en nuestro país actualmente. Las razones que explican el por qué de estas plantaciones son, de una parte, razones técnicas o agronómicas y, por otro lado, razones económicas.

Entre las agronómicas que aconsejan su empleo en nuestras condiciones cabe destacar su rusticidad, su resistencia a la cal, su resistencia a sales y sequía y, por supuesto, su floración tardía con relación a otros frutales como el almendro.

Económicamente se señala su condición de producto no excedentario mundialmente, el alto valor económico de su fruto no perecedero y la demanda no sólo actual, importamos 400 Tm anuales, sino futura de nuestro país. A este factor hay que sumar también la apertura de un mercado, con nuestra incorporación a la CEE, tan importante como el europeo, en conjunto tiene una media de 3.000 Tm anuales de importación, para abastecer parte del cual España posee unas condiciones inmejorables de oportunidad.

La suma de estas razones y algunas otras derivadas como la de que, justamente por su rusticidad y por su floración tardía, podría quizás ocupar el lugar del almendro en zonas marginales, hoy no rentable, hacen que en los últimos dos-tres años se hayan implantado más de



*Pistachia atlántica* empleado como patrón. Sin injertar (Almería).

500 hectáreas siendo la zona levantina, desde Almería a Lérida, la que alberga la mayor parte de esta superficie.

### FALTAN EXPERIENCIAS

Nuestro problema hoy con la especie *Pistachia* es una falta de experiencia local que nos imposibilita para una elección correcta de patrones y variedades adecuados para nuestras condiciones. Y no sólo que no sepamos cuál patrón y cuáles variedades irían mejor o peor, para unas condiciones dadas, sino que no tenemos ninguna elección ya que simplemente no hay plantas de ninguna variedad disponibles en el mercado español, hoy por hoy.

Para salvar el escollo de la elección de variedades y patrones óptimas para nuestras condiciones, se ha iniciado, en los últimos tiempos, por los diversos centros de investigación de Cataluña (Reus), Murcia y Andalucía (Córdoba), la creación de colecciones varietales en las que se lleva a cabo o se llevará, cuando las colecciones estén terminadas, estudios fenológicos organizados.

El agricultor, mientras tanto, consciente de la oportunidad del mercado, no espera y se lanza a establecer plantaciones con las variedades, patrones y tecnología traídas del exterior, fundamentalmente de California (U.S.A.).

### LOS PRIMEROS RESULTADOS

Con la exposición de los resultados de la cosecha de 1985, de una plantación de

\* Dpto. Olivicultura y Arboicultura Frutal. S.I.A. Apto. 382. 14071-CORDOBA.



pistachos en Córdoba, nuestra finalidad es exclusivamente dar a conocer una serie de datos como: ¿En qué fecha han florecido? ¿Cuánto producen? ¿Qué características tiene el fruto? Datos en realidad muy simples, pero que tienen la gran ventaja de ser resultado de experiencia local.

Quizás sea ésta la plantación más vieja de España, con un total de noventa y cuatro árboles de la variedad MATEUR que fueron traídos, en 1976, por personal del Departamento de Olivicultura de Córdoba desde Túnez. La plantación se hizo en febrero de ese año en la finca Alameda del Obispo, en Córdoba. Están a un marco de 7 x 6 y desde su implantación prácticamente no han recibido ningún cuidado de riego o poda. La primera cosecha o mejor dicho los primeros árboles que florecieron lo hicieron en el año 1983.

Las plantas en origen vinieron a raíz desnuda siendo el patrón *Pistachia vera* L. y los injertos realizados con yemas de la variedad-población MATEUR (nombre de la ciudad tunecina) tanto los machos como las hembras. Posteriormente hubo algunos fallos de injerto y en la actualidad existen algunos machos de *Pistachia vera* L. junto con machos de MATEUR.

En los años que llevan de vegetación los árboles han alcanzado un volumen considerable, con alturas medias que sobrepasan los tres metros y medio y un diámetro de copa de aproximadamente 5-6 metros. Debido al carácter de variedad-población de MATEUR hay bastante diversidad entre los individuos con portes, en general, más erguidos entre los individuos machos que en las hembras. En nuestras condiciones la hoja permanece en el árbol hasta bien entrado diciembre y la floración, en los años que se lleva de control, desde 1983, lo viene haciendo en la primera decena de abril,

procediendo la floración a la brotación.

En Córdoba, en la parcela con una altura sobre el nivel del mar de 100 m y con un terreno ligero y medias de precipitación algo superiores a 400 mm, los pistachos han vegetado muy bien y no han presentado más problemas que un fuerte ataque anual de Septoria. Las brotaciones son excelentes y el aspecto vegetativo del árbol, en la salida del reposo, es magnífico, con un color de hoja verde oscuro brillante.

En los tres años que lleva la producción registrada los árboles han presentado una vejería casi total, presentando el primer año una producción aceptable, nula el segundo y buena ésta última.

La recolección del año vencido se ha hecho, a mano, en los últimos días de agosto y primeros de septiembre obteniéndose, de los treinta y siete árboles en producción, un total de sesenta y cinco kilogramos en fresco. Cuando hablamos de peso fresco queremos indicar el conjunto de la semilla, pistacho comestible,

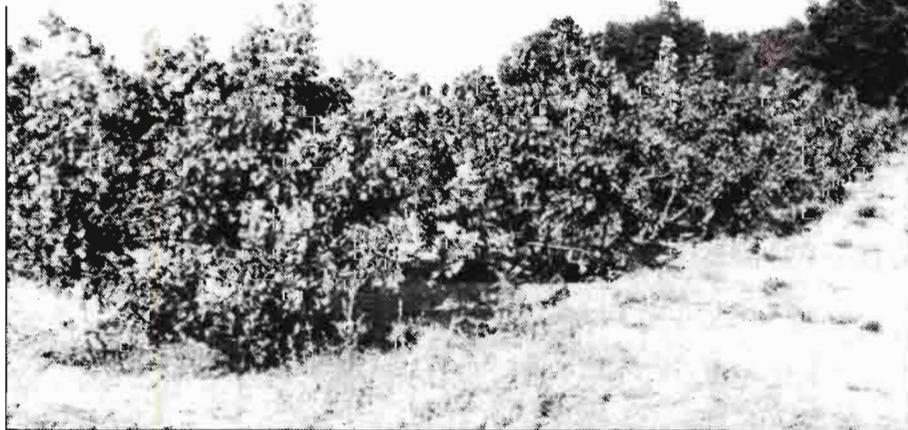
más el endocarpio, cáscara, y el mesocarpio que constituye el pellejo.

Individualmente el árbol más productivo ha tenido un total de siete kilogramos en verde. Le siguen algunos más con producciones superiores a los 4-5 Kg y los demás, que tienen un desarrollo menor en tamaño, alcanzan el kilo o kilo y medio.

Del total de la producción, recolectada en verde y con pellejo, una vez apartados los vacíos y las cáscaras y privado de su humedad, se obtiene la tercera parte aprovechable. Concretamente y como media de muestras, del peso fresco el 14% es desecho, constituido por los pistachos vacíos con pellejo, y el otro 86% lo forman la parte aprovechable, pistachos llenos con pellejo. De esta parte aprovechable y todavía en verde es necesario quitar el pellejo que supone casi la mitad (45%). Por ello, en verde, más de la mitad es desecho (53%) y el resto aprovechable. Cuando se le priva de la humedad sobra entonces los porcentajes son 34% seco aprovechable y el resto desecho. Por motivo indicábamos que sólo la tercera parte de los frutos recolectados en verde, en la plantación objeto de estas notas, son comerciales, constituyendo las otras dos partes el desecho entre pellejos y agua.

La proporción de dehiscentes en la población de MATEUR que nos ocupa es muy heterogénea y oscila desde árboles que tienen un 66% de frutos deshicentes hasta otros que difícilmente llegan al 4%, siendo la media de un 29%, cifras todas ellas que pueden sufrir variación según años.

En general y como resumen, la variedad MATEUR es una buena variedad, con un comportamiento aceptable en nuestro entorno, buena productora, con pistachos relativamente grandes, aproximadamente un gramo con cáscara, y con unas características organolépticas de color, sabor y tamaño buenas, que lo hacen muy apto para el consumo de boca.



Pistachos adultos 7 años. Variedad MATGUR. Finca Alameda del Obispo. (Córdoba).

# VARIEDADES DE ESPARRAGO BLANCO

## INTRODUCCION

Hasta hace unos años sólo se cultivaban en España las distintas poblaciones de origen local "Largo Calahorra", "Largo Grueso", etc. Después se empezaron a cultivar las selecciones francesas "Darbonne-4" y "Darbonne-3", que han demostrado dar mayor producción y calibre que las variedades locales.

Recientemente se tiene gran interés por los híbridos dobles y clonales producidos por el I.N.R.A. Algunos de éstos han sido comparados recientemente por González Castañón (1983), con el "Darbonne-4" y la población local "Espárrago Grueso", en Montañana (Zaragoza).

Ante la escasez de datos publicados sobre el comportamiento agronómico de las nuevas variedades, se planteó en la Estación Rioja-Navarra un estudio comparativo de 16 variedades de espárrago blanco existentes en el mercado en el momento de la plantación (1981). En este trabajo se presentan los resultados de la producción en los tres primeros años de recolección.

## MATERIAL Y METODOS

### Material vegetal

Las 16 variedades estudiadas son:

— Cinco híbridos clonales obtenidos por el I.N.R.A.

"Aneto", "Desto", "Cito", "Bruneto", "Steline".

— Cuatro híbridos dobles del I.N.R.A. "Minerva", "Larac", "Junon", "Diane".

— Cuatro variedades obtenidas por PLANASA, S.A.

"Indio Norte", "Indio Sur", "Indio", "Ciprés".

— Dos selecciones francesas. "Darbonne-3", "Darbonne-4".

La población local "Largo de Calahorra" como testigo.

### Diseño experimental

El diseño experimental fue de bloques al azar, con 64 parcelas elementales (16 variedades x 4 bloques). El marco de

\* Departamento de Horticultura. Estación Rioja-Navarra INIA.

## Estudio comparativo de 16 variedades

Ana Simón y Pilar Santamaría\*

plantación fue de 2 x 0,5 m. En cada parcela elemental había 40 plantas. La parcela experimental estaba protegida por dos hileras suplementarias contra el efecto de borde.

### Cultivo y recolección

La plantación se realizó en marzo de 1981.

El cultivo se hace como es habitual en la zona. En los años de mayor sequía se han dado uno o dos riegos en verano. La recolección ha tenido lugar diariamente:

Año 1983: Del 8 de abril al 15 de junio.

Año 1984: Del 16 de abril al 3 de julio.

Año 1985: Del 15 de abril al 2 de julio

### Características determinadas

Se ha determinado diariamente el peso y número de turiones de cada parcela elemental, separando previamente los espárragos en primera y segunda calidad (turiones con la planta coloreada y defectuosos).

Al final se ha obtenido la producción total de primera y segunda, en peso y

número, para cada variedad en cada uno de los cuatro bloques.

También se ha determinado el peso medio por turión dividiendo el peso total de primera por el número de turiones correspondiente.

Los datos fueron sometidos a un análisis general de varianza y posteriormente al test de Newman-Keuls de comparación de medias.

## RESULTADOS Y DISCUSION

En los cuadros 1 y 2 están recopilados los datos de producción de los años 1983, 1984 y 1985 expresados en Kg por parcela elemental, Kg/Ha, número de turiones y peso medio por turión. Los datos del cuadro 2 se refieren a la producción de primera calidad que representa del 75 al 80% de la producción total para cada variedad, en los dos años considerados.

Como resultado del análisis estadístico se representan, a continuación, las variedades en orden decreciente para cada uno de los parámetros considerados. Las variedades subrayadas por la misma línea no difieren significativamente ( $P < 0,05$ ) según un test de Newman-Keuls.

Producción Kg/parcela	Producción N.º turiones/parcela	Peso medio turión
CITO	CITO	CIPRES
STELINE	STELINE	JUNON
CIPRES	ANETO	DESTO
DESTO	MINERVA	LARAC
MINERVA	INDIO N.	MINERVA
INDIO N.	BRUNETO	STELINE
ANETO	INDIO	CITO
BRUNETO	DESTO	INDIO S.
INDIO S.	CIPRES	INDIO N.
LARAC	LARAC	DIANE
JUNON	DARBONNE-3	BRUNETO
INDIO	JUNON	ANETO
DIANE	DIANE	INDIO
DARBONNE-3	DARBONNE-4	DARBONNE-4
DARBONNE-4	INDIO S.	DARBONNE-3
L. CALAHORRA	L. CALAHORRA	L. CALAHORRA



### CUADRO – 1

Producción total de 16 variedades de espárrago blanco  
(Año 1983 - 2.º año de plantación – 1.º de recolección–)

Variedad	Kg/parcela	Kg/Ha	Núm. turiones parcela	Peso medio turión (g)
1. ANETO .....	21,84	5.461	611	35,7
2. DESTO .....	26,64	6.662	601	44,3
3. CITO .....	29,11	7.279	731	39,8
4. BRUNETO .....	24,76	6.191	647	38,2
5. STELINE .....	29,07	7.267	712	40,7
6. MINERVA .....	23,81	5.954	593	40,1
7. LARAC .....	21,30	5.327	518	41,1
8. JUNON .....	17,19	4.298	434	39,6
9. DIANE .....	16,34	4.085	432	37,7
10. INDIO N. ....	23,30	5.826	610	38,1
11. INDIO S. ....	22,64	5.661	571	39,6
12. INDIO .....	20,39	5.099	570	35,7
13. CIPRES .....	20,84	5.211	469	44,4
14. DARBONNE-3 .....	15,53	3.884	433	35,8
15. DARBONNE-4 .....	15,27	3.818	398	38,3
16. LARGO CALAHORRA	9,15	2.289	288	31,7

### CUADRO – 2

Producción de 16 variedades de espárrago blanco de primera calidad  
(Al 3.º y 4.º año de plantación – 2.º y 3.º de recolección–)

Variedad	Año 1984					Año 1985				
	Kg parcela	Kg planta	Kg/Ha	Núm. turiones parcela	Peso medio tur. (g)	Kg parcela	Kg planta	Kg/Ha	Núm. turiones parcela	Peso medio tur. (g)
1. ANETO .....	37,89	0,97	9.473	945	40,0	31,85	0,84	7.964	906	35,3
2. DESTO .....	45,02	1,17	11.256	931	48,6	29,57	0,81	7.393	715	41,7
3. CITO .....	47,52	1,18	11.880	1.108	43,0	41,59	1,04	10.398	1.107	37,7
4. BRUNETE .....	36,20	0,91	9.049	910	39,7	27,13	0,70	6.782	804	33,8
5. STELINE .....	44,68	1,11	11.169	997	44,7	36,70	0,92	9.177	1.020	35,8
6. MINERVA .....	37,38	0,94	9.344	882	41,4	35,98	0,88	8.772	908	32,6
7. LARAC .....	36,46	0,92	9.115	830	43,9	29,55	0,80	7.389	777	38,2
8. JUNON .....	35,95	0,95	8.987	772	47,1	31,72	0,88	7.931	735	43,8
9. DIANE .....	32,68	0,84	8.169	779	42,0	27,30	0,72	6.826	727	37,7
10. INDIO N. ....	36,99	0,93	9.247	895	41,5	33,60	0,87	8.401	874	38,4
11. INDIO S. ....	34,83	0,88	8.708	835	41,9	30,07	0,80	7.518	812	37,2
12. INDIO .....	35,56	0,91	8.891	891	40,0	28,89	0,74	7.222	841	34,6
13. CIPRES .....	40,42	1,03	10.105	790	51,5	43,31	1,13	10.827	886	49,5
14. DARBONNE-3 .....	31,45	0,80	7.861	827	37,9	26,44	0,69	6.612	830	31,7
15. DARBONNE-4 .....	27,69	0,72	6.921	739	37,1	23,93	0,64	5.984	717	33,3
16. LARGO CALAH.	17,96	0,48	4.488	535	32,5	14,01	0,38	3.504	488	28,6

# Semillas siembra de primavera

En producción (Kg/parcela) destacan globalmente las variedades CITO, STELINE, CIPRES y DESTO. La producción de 1985 es significativamente inferior a la de 1984, probablemente debido a las condiciones climáticas que en 1985 fueron especialmente desfavorables (elevado nivel de precipitaciones en mayo y temperaturas inferiores a lo normal para esta época). En la figura 1 que compara las producciones de estos dos años, se puede ver cómo los híbridos de clon franceses, principalmente el DESTO, BRUNETO y STELINE, son más afectados en la disminución de la producción que el resto de las variedades. Se observa en la variedad CIPRES incluso un aumento de la producción, siendo la menos afectada por las condiciones climáticas adversas. Este hecho se confirma con el análisis estadístico que da muy significativa ( $p < 0,01$ ) la interacción variedad-año.

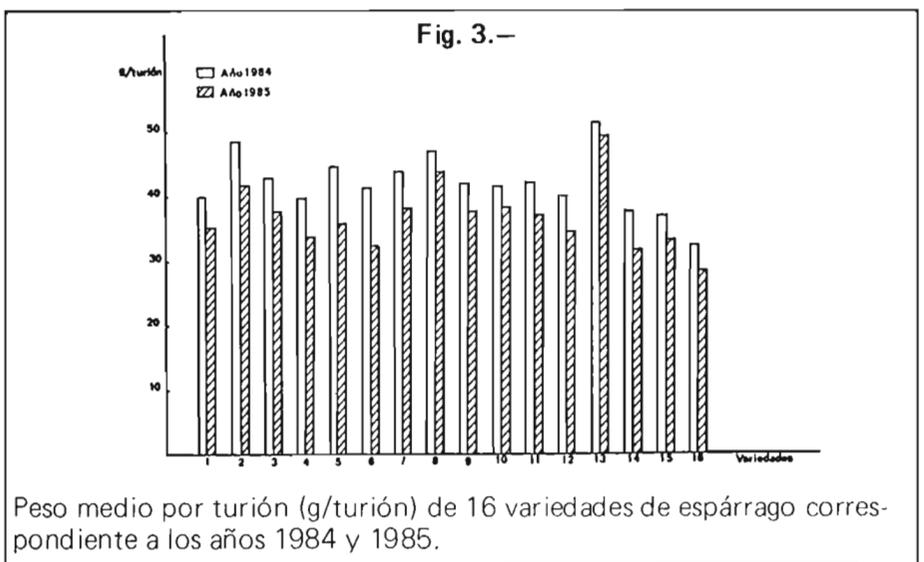
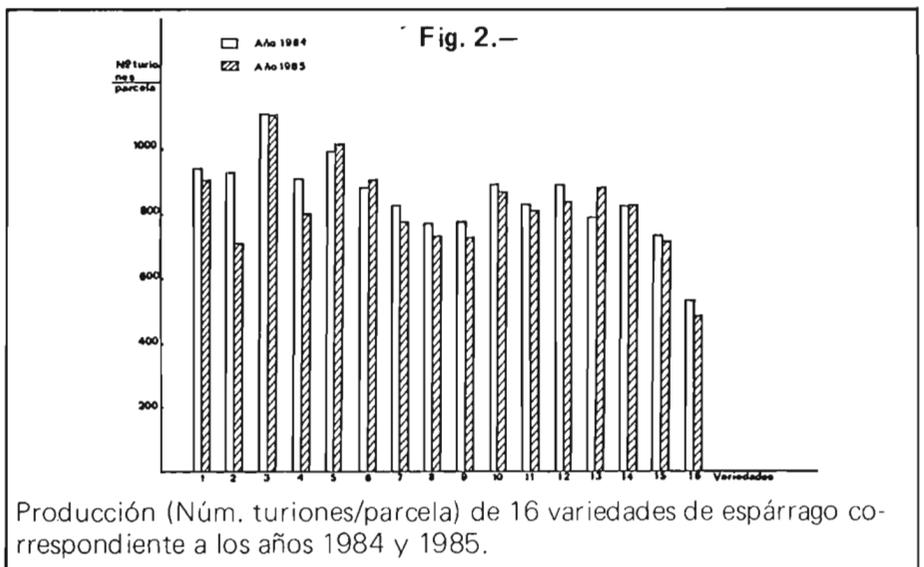
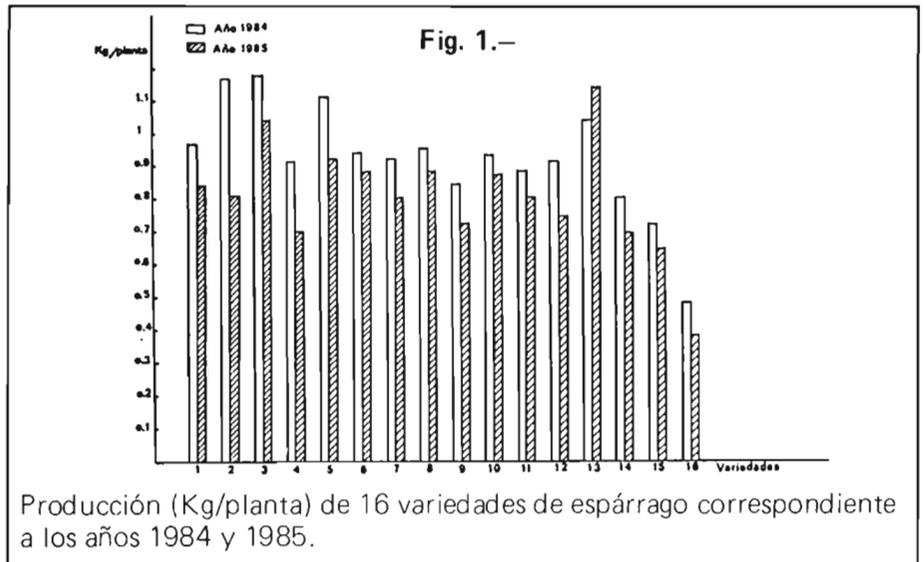
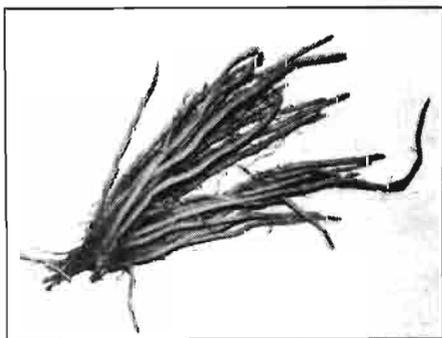
Las variedades CITO y STELINE presentan también el mayor número de turiones por parcela, mientras que las DESTO y CIPRES dan un número significativamente inferior a las primeras. Esto se refleja en que la variedad CIPRES tiene el peso medio por turión mayor que el resto de las variedades. La disminución de la producción en 1985 hay que atribuirla a la significativa disminución del calibre (peso medio por turión) (Fig. 3), ya que no hay diferencia significativa en el número de turiones (Fig. 2).

La variedad LARGO CALAHORRA es significativamente inferior al resto de las variedades para los tres parámetros considerados.

Estas observaciones hay que valorarlas teniendo en cuenta que se refieren solamente a los tres primeros años de producción y están limitadas a las condiciones agronómicas de una sola parcela.

## NOTA:

Nuestro agradecimiento a los compañeros del Departamento de Horticultura. D. Javier Arbeloa y D. Alfonso Pardo por su asesoramiento para la realización de los ensayos.



## CASTILLA-LA MANCHA

- PROMOCIONAR LA COMERCIALIZACION DE VINOS
- CAMPAÑA DE BRUCELOSIS
- MAS CEBADA, MENOS TRIGO

Comenzó el plan de comercialización de vinos, mostos y derivados, una vez que se ha desterrado el viejo dicho de que el buen paño, en el arca se vende... La partida presupuestaria que la Junta Castellano-manchega ha puesto en el programa, se eleva a 500 millones de pesetas. Colaboran empresarios particulares y las cooperativas... Estas, ya se sabe, canalizan las tres quintas partes de la uva y de todos los productos derivados de ella.

Entre otras cosas, los vinos propios saldrán a todas partes. Por ejemplo, han hecho o harán acto de presencia en ferias o certámenes de Madrid, Barcelona, Oviedo, Bilbao, Sevilla, etc., dentro de nuestro país. Y en el exterior, en muestras como las de Berlín, Londres, Viena, París, Chicago, Reno, Milán y tantas más. Castilla-La Mancha elabora casi la mitad del vino español y le es necesario comercializar al máximo tanto el vino como los mostos y otros derivados.

### LA CAMPAÑA CONTRA LA BRUCELOSIS

La brucelosis es algo que perturba. Cuesta muchísimo dinero y es forzoso luchar contra esta epidemia, que ataca prácticamente a las cinco provincias de esta Comunidad autónoma. En 1985 se vacunaron millón y cuarto de cabezas (se gastaron 65 millones de pesetas), y en 1986 se vacunarán otras tantas o más, con una inversión semejante. Hay otras medidas, pero éstas son las principales. Tampoco falta un calendario de inmuni-

zaciones, que se efectúan de modo espaciado y conforme a las necesidades de cada provincia.

### MAS CEBADA, MENOS TRIGO...

Nuestras provincias van despreciando cada vez más el trigo para dedicarse más a la cebada, en punto a los cereales fundamentales. Así, si en el conjunto castellano-manchego ganaba el trigo por amplio margen a la cebada en los primeros tiempos del siglo, y ahora es al revés. Poco más o menos, la superficie de cebada es ahora de unas 800.000 hectáreas, frente a sólo unas 400.000 de trigo. Esto era impensable. Este mismo año se ha mantenido, en la siembra, la inclinación del agricultor por la cebada.

Por cierto que poco más del 5 por ciento de tales extensiones es de regadio. El secano es inmenso, y nuestros acuíferos no van demasiado bien como para incrementar los riegos tanto como se quisiera.

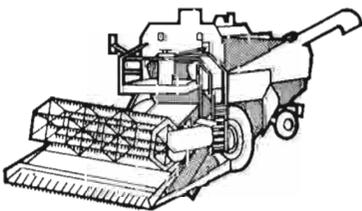
Juan de los LLANOS



# También en la agricultura

### Correas «Coltimat»<sup>®</sup> para maquinaria agrícola

Normas: ASAE



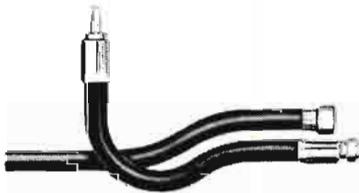
### Tubos y mangueras



- Para:
- Agua y fluidos inertes.
  - Fumigación.
  - Viticultura.
  - Etc.

### Tubos flexibles alta presión

Normas: SAE



- Para:
- Mediana presión en circuitos de retorno.
  - Altas y altísimas presiones (presión pulsante).
  - Vapor saturado.
  - Productos químicos.

### Racores

- Recuperables.
- Prensados.

### Roscas

- BSP-UNF-NTP-Métricas, etc.

### Pavimento de goma para establos



- Higiénico.
- Resistente-Duradero.
- Práctico-Económico.
- Antideslizante.
- Impermeable-Aislante térmico.
- Fácil limpieza.

### Productos Industriales del Caucho, s.a. | PIRELLI

DOMICILIO SOCIAL: CTRA. ARBOS, KM. 1,7  
ZONA INDUSTRIAL LA PLANA  
VILANOVA I LA GELTRU (BARCELONA)  
TELÉFONO (93) 893 00 62  
TELEX 52521 GAATE  
APARTADO CORREOS, N°1

#### ORGANIZACION COMERCIAL

##### Area CENTRO

Calle de Peñalver, n° 38-40  
Tel. (91) 401 32 12  
28009 MADRID

##### Area ESTE

Calle de Ferreries, n° 175  
Tel. (95) 379 39 58

##### Area NOROCCIDENTE

Carretera de Valencia, n° 45-47  
VILANOVA I LA GELTRU (BARCELONA)

##### Area NORDESTE

Carretera de Valencia, n° 45-47  
VILANOVA I LA GELTRU (BARCELONA)

##### Area NORTE

Calle de Ferreries, n° 175  
Tel. (94) 424 54 81

##### Area SUR

Carretera de Valencia, n° 45-47  
VILANOVA I LA GELTRU (BARCELONA)

##### Delegación CORUÑA

Apdo. n° 17 - Tel. (981) 60 23 05  
15080 LA CORUÑA

##### Delegación ZARAGOZA

Apdo. n° 7 - Tel. (976) 21 41 51  
50000 ZARAGOZA

Estamos en todo

SEVILLA

## II SYMPOSIUM NACIONAL DE AGROQUIMICOS

La valía de los ingenieros técnicos agrícolas andaluces queda bien expresada en la importante e interesante iniciativa de organizar el SYMPOSIUM NACIONAL DE AGROQUIMICOS. Porque en Andalucía surgió y en Sevilla se ha asentado definitivamente, ya que uno de los acuerdos del II SYMPOSIUM es, precisamente, el de institucionalizar a Sevilla como sede fija de los mismos.

En enero de 1984 se celebró el I SYMPOSIUM NACIONAL DE AGROQUIMICOS, convocado por los Colegios Oficiales de Ingenieros Técnicos Agrícolas y Peritos Agrícolas de Andalucía. Hasta entonces, nada se había hecho similar; la empresa era ambiciosa pero logró un éxito, que ahora permitió su repetición, al celebrarse en los días 22 al 24 de enero el II SYMPOSIUM, con la participación de técnicos especializados de toda España.

El elevado número de 560 participantes, un centenar más de los que concurrieron en 1984, es dato ya por sí mismo elocuente. Puede hablarse con entera propiedad, que en Sevilla estuvo representado ampliamente todo el sector de intereses relativo a los productos agroquímicos y su aplicación. Vinieron de todas las Comunidades Autónomas, miembros de los respectivos Servicios de Protección e Investigación de los Vegetales, de los Colegios Provinciales y del sector de la producción y comercialización de los agroquímicos. Los actos solemnes de la inauguración y clausura, estuvieron asistidos por altos cargos de la Administración Central y de la autonómica de la Junta de Andalucía. En resumen brillantez, pero también eficacia.

Muy en resumen, recogemos algunas notas más significativas:

Se abordó el estudio de una variada gama de cuestiones relativas a la defensa de los cultivos:

En cítricos, los ácaros fitófagos y depredadores.

En cultivos hortícolas, conocimiento de la biología de minadores de hojas.

En algodón, enfermedades causadas por hongos del suelo.

En cereales, manejo de malas hierbas.

En vid, selección clonal y virosis.

En frutales, contribución al conocimiento del gusano cabezudo.

En remolacha azucarera, pie negro en la remolacha otoñal.

En olivar, la abscisión de frutos.

En cucurbitáceas, etimología de la

muerte de plantas de melón y sandía.

En leguminosas, estrategia de lucha contra las enfermedades, en especial garbanzos.

En cultivos sub-tropicales, el aguacate y otros cultivos.

Sobre éstos temas se organizaron "Mesas Redondas", con participación, como moderadores y componentes de prestigiosas personalidades.

En el capítulo de las novedades en avances y mejoramiento de los productos agroquímicos, la asistencia de entidades fabricantes fue numerosísima. En el mismo edificio donde se celebraban las secciones, en un local muy adecuado, se instalaron una veintena de stands. En las secciones de trabajo se plantearon y debatieron temas de mucha actualidad a cargo de componentes técnicos. Así, por ejemplo y sin pretender particularizar:

- nuevo acaricida para diversos cultivos;
- nuevo carbamato de control de lepidópteros;
- nuevo acaricida-insecticida para el algodón;
- nuevo herbicida contra la avena local en trigo y cebada;
- técnicas de no laboreo en el olivar;
- fungicida sistémico para control de hongos;
- nuevo herbicida no selectivo para aplicaciones industriales y vías férreas;
- nuevo producto para la lucha integrada en los cítricos;
- nuevo fungicida de suelo y promotor de crecimiento, etc.

Una jornada entera del SYMPOSIUM se dedicó al debate de temas de interés general, tratándose los temas del Registro Oficial Español de Productos Fitosanitarios, que en las "Conclusiones" mereció



AGRICULTURA estuvo presente en el Symposium.



Mesa Presidencial del acto de inauguración.

### CONCLUSIONES

1. - La gran preocupación ecológica, incluida en los programas de desarrollo, en favor de agroquímicos más inocuos, y nuevas líneas de investigación encaminadas en este sentido, para conseguir nuevas moléculas con fuerte impacto en los programas I.P.M.

2. - Desde el último Symposium, se ha notado una mejora sustancial de los Servicios de Protección e Investigación de la Administración, desde la aparición del hecho autonómico, pero todavía, estimamos, le queda por cubrir un desfase considerable, con relación a la empresa privada y sociedad agrícola, por el gran dinamismo de que están dotadas.

3. - La gran problemática actual en que se encuentra el Registro Oficial de Productos Fitosanitarios, y que después de repetidas ocasiones, demandamos de nuevo, se establezcan de urgentemente las soluciones pertinentes.

4. - La entrada de España en la C.E.E., va a exigir la puesta al día de muchos de nuestros técnicos especialistas en la problemática fitosanitaria, en aquellos cultivos que se prevén se van a implantar y desarrollar a tenor de esta nueva situación comunitaria. Para lo cual se hace necesario que, la Administración arbitre y apoye aquellas medidas y acciones que tiendan y coadyuven a la mejora técnica y actualizada de estos profesionales.

5. - Propiciar e institucionalizar el contacto y entendimiento entre la Administración Pública Autónoma, el sector industrial y comercial y las Organizaciones Empresariales Agrarias, al objeto de racionalizar al máximo el consumo de agroquímicos.



Destacados especialistas españoles hicieron posible el elevado interés técnico del Symposium de Sevilla.

hacer una llamada sobre la urgente necesidad de actualizar y mejorar su funcionamiento por parte del Ministerio de Agricultura; preocupación por el control de residuos; control de calidades de los productos; repercusión en el sector de la entrada en la CEE, aspecto también recogido en las "Conclusiones" exigiendo que por la Administración se tomen medidas para dar mayor preparación a los especialistas que habrán de participar en el desarrollo de producciones cara al Mercado Común; y otras cuestiones.

Dentro del marco de intensa actividad desarrollado por el SYMPOSIUM, hay que

destacar el acto de la entrega por el Rector de la Universidad de Sevilla de los títulos de la 1ª Promoción de Protección Sanitaria de los Cultivos, a un grupo de siete posgraduados de la EUITA de la Escuela del Cortijo de Cuarto; son los primeros en dicha especialidad en España.

Y la anécdota que nunca falta: Pedro Tierno Conradi, del Colegio de Sevilla, presidente del Comité Organizador, concluyó completamente afónico; ciertamente, no porque hubiera de intervenir dando voces para sacar adelante el SYMPOSIUM, porque ningún incidente ni contrariedad alteró su marcha en todo momento. Pero hubo mucho que hablar y exigió total entrega, junto con los otros eficaces miembros del Comité que secundaron al Sr. Tierno Conradi, para regir una concentración muy próxima a seis centenares de personas y todas ellas dispuestas a desplegar una actividad tan apretada en materias y tiempo como de sí dio el II SYMPOSIUM NACIONAL DE AGROQUIMICOS.

Rafael DIAZ

6. - La puesta al día de una legislación que, responsabilice la gestión y asesoramiento en la distribución y uso de los agroquímicos.

7. - Profundizar y alcanzar el nivel suficiente de control, que garantice los umbrales máximos de residuos tóxicos en vegetales y frutos, para la alimentación humana y animal.

8. - Presencia ejemplar y masificada de la Empresa privada, que demuestre su interés y dinamismo en conseguir una integración absoluta dentro de la fitosanidad nacional.

9. - A más de la generosa aportación del Servicio Autonómico de Protección de los Vegetales de Andalucía en este 2º Symposium Nacional de Agroquímicos, hemos recibido un incondicional apoyo del resto de los distintos S.P.V. autonómicos de nuestro país, sin poder excluir a ninguno, fenómeno clave para la consecución feliz y extensiva del mismo.

10. - El comportamiento profesional e interés demostrado por todos y cada uno de los asistentes, en todas y cada una de las facetas de este 2º Symposium Nacional de Agroquímicos, todo ello además, exento de incidentes, hace que obligadamente lo consideremos de ejemplar y alentador para que sigamos en el mismo camino, por lo que debemos expresar nuestra más profunda y sincera deuda de agradecimiento.

11. - El anuncio comprometido de celebrar el III Symposium Nacional de Agroquímicos de Sevilla, cuya fecha queda supeditada al resultado de la encuesta y de los análisis pertinentes, pero dentro de los próximos 3 años, y que quedará anunciado casi inmediatamente.

## CASTILLA-LA MANCHA

- MAS SERVICIOS Y MENOS INDUSTRIAS
- LOS SARMIENTOS, COMO COMBUSTIBLE
- SE COMPRA UN NOGAL

Siempre fue el campo el sector que más puestos de trabajo dio en estas provincias, para bien o para mal. Pero ya está superado por el sector servicios, que ofrece, en el conjunto de las cinco provincias de la región, un 38,5 por ciento de las personas ocupadas (las desocupadas, y en todos los sectores, no entran aquí...), mientras el de agricultura queda en un 29,2 por ciento. Esto era inimaginable hace unos pocos lustros. Sin embargo, hubiera sido mejor que al campo le venciese la industria y no los servicios...

Porque el sector industria va detrás de éstos, conformándose con un harto modesto 22 por ciento. Todos hubiéramos deseado que el trasvase, los excedentes de brazos del agro hubieran engrosado el sector industria, pero no ha sido así. Servicios queda bastante por encima. Evidentemente, la industrialización castellano-manchega, pese a los enormes empeños de quienes llevan el timón de estas naves, sólo se irá produciendo a largo plazo. Y ojalá que no a larguísimo...

Con un 10 y pico por ciento queda, en

cuanto a ocupación de empleo, el sector construcción, que perdió muchos puntos en estos años. Tampoco es bueno. Alzar casas, con tantos gastos accesorios, tan elevada la rectificación de la contribución, etc., incluye para que los ánimos de construir algún inmueble, e incluso de restaurarlos, se hayan enfriado mucho. Veremos si todo mejora para que mejore esto.

### SARMIENTOS...

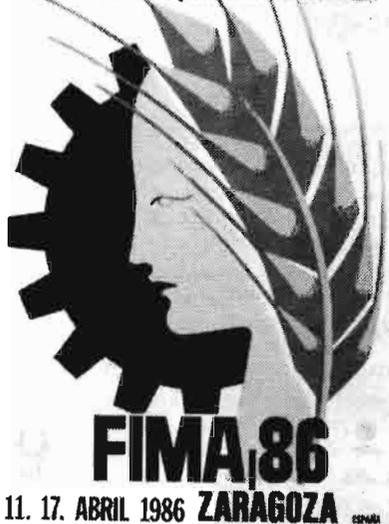
En Las Mesas (Cuenca), hay una empresa que, con un capital social de 26 millones de pesetas, gracias a la ayuda de la Sociedad de Fomento Regional, se dedica a la recogida y reconversión de sarmientos de la vid para su uso como combustible... Esto va llegando, al fin, luego de tanto tiempo en que los vástagos de las cepas se esterilizaban en las viejas gavilleras, vencidos por los nuevos sistemas de combustión. Parece que el humilde sarmiento, del que se "cosechan" al año y en la región decenas de miles de kilos, entrará en la industria.

### SE COMPRA UN NOGAL...

Es de alabar el bello gesto de Castilla-La Mancha por comprar un nogal en el pueblo albacetense de Nerpio, que peligraba, pues iba camino de convertirse en un vulgar enser... Era y es un árbol de gran significación ecológica e histórica, que ha sido salvado.

Por lo que también tiene de símbolo, congratulémonos.

Juan de los LLANOS



## FIMA '86 PROGRAMA DE ACTOS (avance)

### DIA 14, LUNES

11,00 horas: SALA 2. Sesiones del 1 CERTAMEN INTERNACIONAL DE VIDEO AGRARIO.

12,00 horas: SALON DE ACTOS. Entrega de Premios y Diplomas a los galardonados en los concursos convocados por FIMA con motivo del DIA NACIONAL DEL AGRICULTOR:

"Mejoras de Desarrollo Económico en el Medio Rural"; "Cooperación y Agricultura de Grupo"; "Agricultores Soresalientes en Actividades Agrarias"; "Incorporación de Agricultores Jóvenes a la Empresa Agraria".

Homenaje a Agricultores de la Tercera Edad. 16,30 horas: SALA 2. Sesiones del 1 CERTAMEN INTERNACIONAL DE VIDEO AGRARIO.

17,00 horas: SALON DE ACTOS. 8ª JORNADA DE TECNICAS AGRARIAS, organizada por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

### DIA 15, MARTES

DIA DE LA COMUNIDAD ECONOMICA EUROPEA.

10,00 horas: SALA 3. Apertura de la 18 CONFERENCIA INTERNACIONAL DE MECANIZACION AGRARIA.

Tema Especifico: MECANIZACION DE LOS CULTIVOS HORTICOLAS.

Sesión Paralela: TRACTOR Y MAQUINARIA DE PREPARACION DEL TERRENO. Coordinador: D. Manuel Camps Michelena, Dr. Ingeniero Agrónomo.

10,00 horas: Comienzo de las sesiones de trabajo de expertos en economía de la Comisión Técnica de la Unión Europea de Fabricantes de Maquinaria Agrícola.

10,00 y 16,00 horas: SALA 2. Sesión Paralela: ENERGIA, TRANSPORTE Y MECANIZACION DE LAS INSTALACIONES FIJAS. Coordinador: D. Jaime ORTIZ-CAÑAVATE Dr. Ingeniero Agrónomo.

10,00 y 16,00 horas: SALON DE ACTOS. Sesiones del 1 CERTAMEN INTERNACIONAL DE VIDEO AGRARIO.

10,30 horas: SALA 4. Reunión de la Comisión Técnica 68 "Tractores y Maquinaria Agrícola, de IRANOR, Instituto Nacional de Racionalización y Normalización.

16,00 horas: SALA 3. Continuación de la 18 CONFERENCIA INTERNACIONAL DE MECANIZACION AGRARIA.

Sesión Paralela: MAQUINARIA DE CULTIVO, RECOLECCION Y POST RECOLECCION. Coordinador: D. Angel MIGUEL DIEZ, Dr. Ingeniero Agrónomo.

11,00 horas: Recepción de personalidades asistentes el DIA DE LA C.E.E. Acto de izar la bandera de la Comunidad en el mástil de honor de la Feria. Visitar al Certamen.

21,00 horas: Entrega de Trofeos a las películas premiadas en el 1 CERTAMEN INTERNACIONAL DE VIDEO AGRARIO.

### DIA 16, MIERCOLES

DIA DE ISRAEL. JORNADA DE LAS CAMARAS DE COMERCIO, INDUSTRIA Y NAVEGACION DEL VALLE DEL EBRO.

10,00 horas: SALON DE ACTOS. Continuación de la 18 CONFERENCIA INTERNACIONAL DE MECANIZACION AGRARIA.

Primera Ponencia: MECANIZACION DE LAS LABORES PREPARATORIAS Y DE CULTIVO, por D. Carlos GRACIA LOPEZ, Dr. Ingeniero Agrónomo, catedrático de Maquinaria Agrícola de la Universidad Politécnica de Valencia.

Segunda Ponencia: RECOLECCION MECANICA DE PRODUCTOS HORTICOLAS, por M. Francis SEVILLA, Dr. Ingeniero Agrónomo, Jefe de División de CEMAGREF, Montpellier (Francia), y por D. Sergio DI CILOLO, Prof. Ingeniero Agrónomo, Director del Instituto de Mecánica Agraria de Pisa (Italia).

10,00 horas: Continuación de las sesiones de trabajo de expertos en economía de la Comisión Técnica de la Unión Europea de Fabricantes de Maquinaria Agrícola.

16,00 horas: SALA 4. Mesa redonda de los señores ponentes, comunicantes y presidentes de mesa-moderadores, para la elaboración del Resumen de los trabajos, de la 18 C.I.M.A.

11,00 horas: Asamblea General de ANFAMA, Asociación Nacional de Fabricantes de Maquinaria Agrícola. SALA 2.

11,00 horas: Recepción de personalidades asistentes al DIA DE ISRAEL. Acto de izar la bandera de este país en el mástil de honor de la Feria. Visita al Certamen.

11,15 horas: Recepción de asistentes a la Jornada de Cámaras de Comercio, Industria y Navegación del Valle del Ebro.

12,30 horas: Sala 4. Reunión de trabajo de los asistentes a la Jornada de Cámaras de Comercio.

16,00 horas: SALA 2. Asamblea General de AGRAGEX, Agrupación de Exportadores de Maquinaria Agrícola.

19,00 horas: SALON DE ACTOS. Continuación de la 18 CONFERENCIA INTERNACIONAL DE MECANIZACION AGRARIA.

Tercera Ponencia: MAQUINARIA E INSTALACIONES EN LOS CULTIVOS HORTICOLAS PROTEGIDOS, por D. Pedro Florian MARTINEZ GRACIA, Dr. Ingeniero Agrónomo, Director del Departamento de Hortofruticultura del Crida-7, de Murcia.

Clausura de la Conferencia. Lectura del resumen del desarrollo de las sesiones de trabajo.

19,00 horas: SALA 2. Charla-coloquio sobre el tema SISTEMAS LASER PARA CONTROL DE MAQUINAS EN NIVELACION AGRICOLA, por D. Carlos ALFAGEME ROESEL, Director Gerente de LASERTECNICA, S.A.

### DIA 17, JUEVES

DIA DE CUBA. HOMENAJE DE FIMA A LAS FIRMAS EXPOSITORAS PARTICIPANTES EN TODAS LAS EDICIONES CELEBRADAS.

10,00 horas: DEMOSTRACION INTERNACIONAL DE MAQUINARIA AGRICOLA RELACIONADA CON LOS CULTIVOS HORTICOLAS.

11,00 horas: Recepción de personalidades asistentes al DIA DE CUBA. Acto de izar la bandera de este país en el mástil de honor de la Feria. Visita al Certamen.

12,00 horas: SALA 3. Asamblea General de ANITMA. Asociación Nacional de Importadores de Tractores y Maquinaria Agrícola.

19,00 horas: Clausura de la 20 FERIA TECNICA INTERNACIONAL DE LA MAQUINARIA AGRICOLA.

### DIA 11, VIERNES

11,00 horas: SALON DE ACTOS. Inauguración Oficial de FIMA '86.

Entrega de Trofeos y Diplomas a las firmas galardonadas en los Concursos de NOVEDADES TECNICAS; SEGURIDAD, ERGONOMIA Y NORMALIZACION EN LAS MAQUINAS AGRICOLAS Y AHORRO ENERGETICO en sus respectivos stands.

16,30 horas: SALON DE ACTOS Y SALA 2. Apertura y sesiones del 1 CERTAMEN INTERNACIONAL DE VIDEO AGRARIO.

18,00 horas: CLUB DEL EXPOSITOR. Presentación de la Revista de Información Agrícola FOMENTO AGROPECUARIO.

### DIA 12, SABADO

JORNADA DE LA PRENSA AGRARIA (En colaboración con el Banco de Crédito Agrícola).

10,00 horas: Sala 3. Asamblea General de APAE-Asociación Española de Publicistas y Escritores Agrarios Españoles.

10,00 horas: Visita a FIMA '86 de los asistentes a la Jornada de la Prensa Agraria. Sección de Publicaciones Agroalimentarias.

11,00 horas: SALA 2. Sesiones del 1. CERTAMEN INTERNACIONAL DE VIDEO AGRARIO.

12,00 horas: SALA 3. Conferencia organizada con motivo de la Jornada de la Prensa Agraria. El crédito agrícola a través del nuevo grupo, por José Barea, Presidente del Banco de Crédito Agrícola.

13,00 horas: SALON DE PRESIDENCIA. Entrega del Título de PROHOMBRE AGRARIO 1986.

16,30 horas: SALON DE ACTOS Y SALA 2. Sesiones del 1 CERTAMEN INTERNACIONAL DE VIDEO AGRARIO.

17,00 horas: Visita a FIMA '86 de los asistentes a la Jornada de la Prensa Agraria. Miembros de la Asociación de Publicistas y Escritores Agrarios Españoles.

17,00 horas: SALA 3. Asamblea General de la Sección de Publicaciones Agroalimentarias de la Asociación Española de Prensa Técnica.

19,00 horas: SALON DE ACTOS. Sesión Necrológica en memoria de D. Alberto Manuel Campos Lafuente, Ex-Director General de la Institución Ferial de Zaragoza. Descubrimiento de una placa conmemorativa.

### DIA 13, DOMINGO

10,00 horas: SALON DE ACTOS. Encuentro de las ESCUELAS FAMILIARES AGRARIAS DE ARAGON.

11,00 horas: SALA 2. Sesiones del 1 CERTAMEN INTERNACIONAL DE VIDEO AGRARIO.

16,30 horas: SALON DE ACTOS Y SALA 2. Sesiones del 1. CERTAMEN INTERNACIONAL DE VIDEO AGRARIO.

## IPVS. Barcelona, julio 1986

Investigadores y profesionales de 42 países han presentado ya los resúmenes de los trabajos que piensan exponer en el 9º Congreso de la International Pig Veterinary Society (IPVS), a celebrar en Barcelona del 15 al 18 de julio de este año.

Más de 300 comunicaciones se refieren a temas relacionados con Patología e Inmunología; casi un centenar sobre Reproducción; 75 acerca de Nutrición y Manejo. El resto son trabajos relativos a Genética y Selección, Industria de la carne, Anatomía y Fisiología, y otros temas. Por países, Estados Unidos y España son desde los que mayor número de resúmenes se han remitido, con 93 y 67 respectivamente.

Las sesiones de trabajo se llevarán a cabo en el Palacio de Congresos de Barcelona, situado en el recinto ferial de Montjuich.

Este 9º Congreso está siendo organizado por ANAPOC (Asociación Nacional de Porcinocultura Científica), miembro español de la IPVS. Para ello cuenta con la colaboración técnica de Expoaviga, certamen de tecnología ganadera de Feria de Barcelona.

El Comité Organizador cuenta con la presidencia del Dr. José Luis García Ferrero y la secretaria del Dr. Joan Nogareda Gifré. El Comité Científico está presidido por el Dr. Carlos Sánchez Botija, y está integrado por una decena de miembros que se responsabilizan de cada una de las áreas temáticas que contempla el Congreso.

Para mayor información dirigirse a: Departamento de Prensa del Congreso. Avda. Reina Cristina. 08004-Barcelona. Teléfono: 2233101.

## PREMIO "FUNDACION CASADO" 85-86

El Colegio Oficial de Ingenieros Agrónomos de Centro, tras aceptar el legado que el Ingeniero Agrónomo D. Carlos Casado le entregó para esta finalidad, instituyó con carácter anual este premio con el que se pretende estimular el espíritu de superación de los futuros Ingenieros Agrónomos de la especialidad de Zootecnia, en su última fase de estudiantes y en la vertiente investigadora de cuantos aspectos abarca dicha especialidad.

Al premio podrán presentarse únicamente aquellos alumnos de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos de Madrid, que inicien cualquiera de los dos últimos cursos de la especialidad de Zootecnia.

Los trabajos podrán ser de investigación, pura o aplicada, o revisiones bibliográficas. Y habrán de versar sobre un

tema relacionado con la ganadería, pudiendo realizarse en cualquiera de los Departamentos de la Escuela.

Para acceder al Concurso se presentará una Memoria expositiva del trabajo cuya realización se propone, así como el expediente académico que serán juzgados por el Jurado a que se refiere el apartado 9 de esta Convocatoria con el fin de seleccionar el candidato elegido.

El plazo de presentación de las mismas finalizará a las veinte horas del día 30 de abril de 1986.

El fallo del Jurado se emitirá antes del próximo 15 de mayo de 1986 y se comunicará por escrito a todos los concursantes.

## Albacete

### AMPLIACION DE REGADIOS

Unas 25.000 nuevas hectáreas se han puesto en regadío en la región manchega durante 1984 y 1985, debido a los convenios firmados por la Junta de Comunidades y las entidades crediticias de la región.

Tónica que se espera siga idéntico camino este 1986.

El convenio suscrito prevé la concesión de préstamos de hasta 10.000.000 de pesetas por explotación para la finca de nuevo regadío y de solamente 2.000.000 para mejorar a los que ya existen con antelación.

Tienen estos préstamos un tipo de

### HOMENAJE A LUIS HIDALGO EN ENOMAQ'86

Dentro de la programación del Salón Internacional de Maquinaria y Equipos para Bodegas de este año, ENOMAQ-86, se ha rendido un triple homenaje a Don Luis Hidalgo Fernández-Cano, querido compañero y colaborador de esta Revista Agricultura, desde hace más de cuarenta años, a los que nos adherimos incondicionalmente.

El día 24 de enero, en el Salón de Presidencia de ENOMAQ en Zaragoza, la entidad requenense "Fomento del Arte Vitivinícola Bodega Honda", otorgó el Dr. Hidalgo la Medalla de Honor y Pergamino acreditativo del reconocimiento de su intensa labor en pro de la Viña y del Vino, en un emotivo acto que presidió Don José Luis Martínez Candial por ENOMAQ y Don Francisco Martínez Bermell por la entidad concesionaria, al que asistieron numerosa concurrencia, personal y en representación de muy diversos organismos.

Al día siguiente, 25 de enero, coincidiendo con el Día del Enólogo, dentro también de los actos de ENOMAQ, durante el almuerzo de hermandad que reunió a numerosos miembros de la Asociación Nacional de Enólogos, entidad

El trabajo cuya Memoria haya sido seleccionada, deberá ser entregado antes del 30 de noviembre de 1986.

Las Memorias-Propuesta se presentarán y entregarán, contra recibo, en la Secretaría del Colegio Oficial de Ingenieros Agrónomos de Centro (c/ Bretón de los Herreros, 43 (1º) 28003-Madrid. Teléfonos: 4416198 y 4416398).

Este premio, cuya concesión se acreditará con el correspondiente Diploma, irá acompañado de una compensación económica de 75.000 ptas., integrada por los intereses anuales del legado Casado y de una cantidad aportada por el Colegio, al objeto de financiar los gastos materiales del trabajo.

interés que varía del 4 al 12 por 100 con un plazo de amortización de 6 años.

La inversión máxima por hectárea, por lo que atañe a la transformación, es de 400.000 pesetas, la mitad cuando se trata de mejorar las que funcionan.

Ultimamente se han invertido 1.278 millones en Albacete. 1.014 en Ciudad Real. 514 en Toledo. 282 en Cuenca y 81 en Guadalajara.

La suma total de nuevas hectáreas puestas en regadío es de unas 8.104 de las que, más de la mitad, 4.520 quedan en Albacete. 1.774 en Toledo. 888 en Cuenca. 492 en Guadalajara y sólo 430 en Ciudad Real.

Ciudad Real es, por otra parte, la provincia que resalta en el número de hectáreas ya existentes en regadío.

**Manuel SORIA**

profesional a la que pertenece el Dr. Hidalgo con categoría de Medalla de Oro, se le rindió un homenaje de reconocimiento y gratitud por ENOMAQ, con expresivos parlamentos de su Presidente Don José Luis Martínez Candial y de Doña Isabel Mijares García-Pelayo, Secretaria de la Unión Internacional de Enólogos, el que se adhirieron numerosos ausentes con telegramas y telex, que leyó y glosó esta última, con inclusión de un escrito del Dr. Profesor Mario Fregoni, actual Presidente de la Oficina Internacional de la Viña y del Vino, que se había desplazado a Zaragoza para intervenir en las Conferencias Técnicas de ENOMAQ y asistir al homenaje. La Torre del Palacio Ferial, máxima distinción que otorga la Feria de Zaragoza, materializó el homenaje de ENOMAQ.

También en el mismo almuerzo de hermandad de los miembros de la Asociación Nacional de Enólogos, el Director de la prestigiosa revista "La Semana Vitivinícola" Don Víctor Fuentes Asunción, en nombre propio y de la Revista que dirige, con emotivas palabras, le entregó al Dr. Hidalgo una espléndida placa, recuerdo de su amistad y reconocimiento de su colaboración.

## INTERVITIS-86

La Intervitis-86 que se celebrará del 28 de mayo al 3 de junio de 1986 en los terrenos de la Feria de Stuttgart, tendrá un carácter todavía más internacional que en ocasiones anteriores. El Salón Internacional de Viticultura, Material de Enología, Embotellado y Embalaje, tradicionalmente asociado al Congreso Alemán Vitivinícola no tiene prácticamente un puesto libre y aumentará su superficie en un 20% con respecto a 1983. Los expositores extranjeros ocuparán una superficie casi dos veces más importante. El sector internacional del vino estará representado por la exposición del Salón, sino también por el programa, muy variado, del Congreso, con un Simposium Internacional, "Innovaciones en Enología" y un Congreso Internacional, "Técnica Vitícola".

Los interesados en recibir más información, pueden dirigirse a la oficina de prensa del Salón: Am Kochenhof 16, Postfach 990, D-7000 Stuttgart 1.

## PREMIO ADAE

ADAE, Asociación de Aplicaciones de la Electricidad, convoca el 3º Premio ADAE, sobre temas relacionados con el Termo Eléctrico.

Podrán participar, a título individual o en equipo, los autores de uno o más trabajos, con firma o seudónimo, que se hayan publicado o emitido en cualquier medio de comunicación social, periódicos, radio, TV, revistas de información general, revistas técnicas, etc.; durante el primer semestre de 1986.

El tema de los trabajos deberá relacionar alguna de las características del termo eléctrico con una tarifa nocturna, aspecto éste que conlleva a un ahorro energético y a un beneficio económico al país y para el usuario.

ADAE, o en su caso las Empresas Eléctricas (socios de ADAE), facilitarán cuanta información complementaria les sea solicitada sobre los temas objeto del Premio.

Cada candidato al Premio, presentará cuantos trabajos desee, remitiendo original publicado y copia en tamaño DIN A-4, o cassette o videotape, con copia del trabajo emitido en radio o televisión. Se incluirá: nombre y dirección del autor, así como fecha y título de la publicación o emisión en que se difundió el trabajo.

El envío se realizará a la siguiente dirección:

ADAE, c/ Órtese, 37. 28020-MADRID.

Un Jurado, formado por personalidades de relieve y que se hará público al

darse a conocer el fallo, otorgará un único Premio de UN MILLON DE PESETAS, al trabajo que se considere acreedor al mismo, por su calidad periodística y literaria y por su adecuado tratamiento del tema.

El Jurado adoptará su decisión por acuerdo de la mayoría absoluta de sus miembros. El concurso podrá ser declarado desierto y el Premio no podrá ser dividido.

El plazo de admisión de los trabajos terminará el día 25 de julio de 1986.

## CENSOLAR. CONVOCATORIA DE BECAS

Como cada año, el Consejo de Dirección de nuestro Centro, continuando en su cometido de difusión del conocimiento y uso de la Energía Solar en España, ha tenido a bien conceder VEINTE BECAS para que, de forma totalmente gratuita, otras tantas personas puedan cursar los estudios de "Proyectista-Instalador de Energía Solar", (autorizados por el Ministerio de Educación y Ciencia, O.M. 26-III-82).

### LOS REQUISITOS NECESARIOS PARA SOLICITAR UNA BECA

- Haber cumplido los 16 años (sin limitación de edad) y poseer, como mínimo, estudios a nivel de Bachiller Superior, Formación Profesional o equivalentes.

Los aspirantes, para obtener los impresos de solicitud, deben dirigirse a CENSOLAR, (Avda. República Argentina, 1, 41011-SEVILLA), indicando sus circunstancias personales, situación económica y motivo por el que se interesan por el tema de la Energía Solar, antes del 30 de abril del presente año.

## ALIMENTARIA-86

El Salón Internacional para la Alimentación, Alimentaria, llega a su sexta edición del 8 al 13 de marzo de 1986, coincidiendo con el X aniversario de su creación como tal.

En esta ocasión, Alimentaria vuelve a ser diferente a las anteriores ediciones, haciendo honor a sus particulares características de certamen dinámico, creativo y novedoso, que le han llevado a situarse en la cumbre de las manifestaciones de ámbito alimentario a nivel mundial. Por primera vez, en el año 1986 concurren únicamente los fabricantes de producto final, al haberse constituido la oferta del

equipamiento para el comercio, como lo fueron antes la de maquinaria y materias primas, en salones autónomos (Tecnología Alimentaria y Equipal).

Alimentaria-86 ocupará todo el recinto de la Feria de Barcelona y pabellones especiales, distribuido en trece áreas o sectores. De esta manera, la sectorización queda determinada por grupos de productos: Multidulce; Intercarn; Intervin; Productos Congelados; Productos Lácteos; Conservas Vegetales y de Pescado; Aceites, Arroces y Pastas; Productos Dietéticos; Multiproducto; Non Food; Pabellones Extranjeros; Pabellón de las Autonomías y sector de Fruta y Verdura.

## PRIMER PREMIO DE PERIODISMO INTERVIN, "IN MEMORIAM" JAUME CIURANA

El pasado día 18 de enero se reunía, en la Cofradía dels Vins de Cava de Sant Sadurn d'Anoia, el Comité Organizador de Intervin, Exhibición Internacional de Vinos y Licores que tiene lugar en Barcelona dentro de Alimentaria, y que debate mensualmente los diversos temas que afectan a la organización del certamen.

Entre los acuerdos tomados por los miembros del Comité, cabe destacar la nueva denominación del premio de periodismo Intervin, que por unanimidad se ha decidido dedicarlo "in memoriam" de Jaime Ciurana, persona sobradamente conocida en el mundo de los vinos españoles, y que fuera director general del INCAVI, Instituto Catalán del Vino.

Jaime Ciurana, fallecido el pasado día 9 de enero, era doctor en farmacia, experto en dietética, tecnología galénica y liofilización. Estaba ligado profesionalmente al mundo de los vinos como enólogo, y profundo conocedor de los caldos catalanes, de lo cual dejó constancia en su Libro "Los vinos de Cataluña". Desde 1980 hasta 1984 fue director general del INCAVI, Instituto Catalán del Vino, donde desarrolló una inmensa labor en favor de los vinos catalanes y por ende de los vinos de calidad españoles. La decisión unánime del Comité de Intervin, formado por personalidades ligadas al sector del vino desde la producción, elaboración, entidades asociativas, I.N.D.O., administración, enólogos y la entidad organizadora, PROSEMA, viene a demostrar el reconocimiento de todos ellos a la tarea de Jaime Ciurana en favor de los vinos españoles.

# Programa BASF para la fertilización de cultivos intensivos.

## Abonos de liberación lenta

Nitrofoska® Permanent  
Triabon®  
Floranid® 32 N  
Floranid® Komplet

## Abonos especiales Nitrofoska

Nitrofoska® Azul  
12.12.17.1'2 Mg.  
Nitrofoska® Perfekt  
15.5.20.1'2 Mg.

## Enmiendas orgánicas

Basfhumus® mejorante

## Abonos solubles para fertirrigación

Hakaphos® (9 formulaciones)  
Basaplant® (4 formulaciones)

## Sales de magnesio

Epsonita BASF  
Kieserita BASF

## Quelatos

Hortrilon®  
Fetrilon® Combi 1 y 2  
Fetrilon® 13%

## Substratos y turbas

Gartentorf®  
Compo® Substrato 1  
Compo® Substrato 2

## Abonos foliares

Basfoliar® 12.4.6  
Basfoliar® 34  
Basfoliar® Aminoácidos 12.4.6  
Anti-Stipp®



Tecnología de  
vanguardia en la  
fertilización de  
cultivos intensivos

BASF Española S.A.  
Pº de Gracia. 99  
08008 Barcelona

# BASF



S

# EL TRACTOR



## EL AUTOMOVIL NOS SIGUE

*¿SABIA UD. QUE CONSTRUIR UN TRACTOR ES MAS DIFICIL QUE CONSTRUIR UN AUTOMOVIL?*

*De hecho la tecnología de los tractores ha ido siempre por delante de la tecnología del automóvil como Ud. podrá comprobar a continuación.*

*Proyectar y construir tractores requiere una total dedicación tecnológica, lo que ha permitido a SAME realizar una modernísima gama de tractores refrigerados por aire.*

*El grupo SAME está entre los primeros productores del mundo de los tractores agrícolas y de motores Diesel. Su tecnología avanzada y sus 50 años de especialización han creado una escuela en la mecanización agrícola mundial.*

## HOY ES NOVEDAD EN EL AUTOMOVIL

*(EN 1928, SAME YA INCORPORABA LAS 4 RUEDAS MOTRICES A SUS TRACTORES)*

*En 1928 el creador de SAME ya diseñó las cuatro ruedas motrices para aprovechar mejor toda la potencia del tractor en condiciones normales de trabajo y para poder trabajar en condiciones límite.*

*Hoy los tractores SAME de cuatro ruedas motrices, y con una experiencia de 30 años en este campo, son conocidos por su potencia, seguridad y bajo consumo, y gracias al giro de 50º, por su gran maniobrabilidad.*

*El sistema original de tracción a las cuatro ruedas aplicado por SAME por primera vez a escala industrial en 1952, identifica nuestra firma entre los agricultores de todo el mundo.*

CUARTE



**SAME**

Iberica S.A.

**ESPECIALISTAS EN TRACTORES DESDE 1927  
PRIMERO EN 4 RM**

Calle San Rafael, 7 Polígono Industrial de Alcobendas (Madrid)  
Telf. 6529400 (5 líneas). Télex: 43075 TRISE. Telégrafo IBERSAME. Apdo. nº 78

# SAME

# DE EUROPA



## **EN ALGUNOS AUTOMOVILES LA 5ª MARCHA ES OPCIONAL** (MUCHOS DE NUESTROS TRACTORES CUENTAN CON 32 MARCHAS)

La amplia gama de velocidades sincronizadas, el cambio super-compacto, el inversor de marchas, el super y el mini-reductor, el embrague de mando hidrostático, permiten a los tractores SAME un cambio rápido y sencillo, y trabajar en cada tipo de labor a la velocidad adecuada para un máximo rendimiento.

Ningún sistema parecido se monta hoy ni en el más sofisticado automóvil.

En nuestros tractores es siempre posible elegir la marcha adecuada para poder utilizar al máximo toda la potencia del motor, en cada trabajo.

El cambio sincronizado y los mandos han sido estudiados para hacer más fácil la conducción del tractor.

## **EN EL AUTOMOVIL ES LA ULTIMA NOVEDAD** (SAME INCORPORA EL TURBO A SUS TRACTORES EN 1972)

En el automóvil el TURBO es la expresión más avanzada de la FORMULA 1 y el TURBO-DIESEL es el atractivo más reciente de los modelos más prestigiosos. En el campo de la mecanización agraria el motor diesel fue introducido por primera vez en un tractor en 1927 por el Ingeniero Francesco Cassani, fundador de SAME, y el turbo-diesel en 1972.

Esta gran experiencia ha permitido que el grupo de diseño de SAME consiga siempre unos motores de un nivel tecnológico cada vez más alto.

Una gama de motores refrigerados por aire, de 30 a 170 CV, de gran duración, siempre más potentes y compactos, que consiguen unas altas prestaciones con un mínimo consumo.

**Del 11 al 17 de abril  
en FIMA'86**

El único ordenador  
concebido para sustituir  
a la máquina de escribir.



## AMSTRAD PCW 8256

### UN COMPLETO EQUIPO QUE INCLUYE:

- Unidad Central (256 K RAM) • Teclado en castellano
- Unidad de disco (180 K por cara) • Pantalla de alta resolución • Impresora alta calidad (NLQ)
- Programas: • Procesador de textos, sistema Operativo CP/M Plus, Mallard Basic con JET SAM para ficheros indexados, lenguaje DR LOGO.

### PROGRAMAS PROFESIONALES

- Contabilidades • Almacenes • Facturación • HOJAS DE CALCULO: **Multiplán**, Supercalc 2, Cracker, Plannercalc. BASES DE DATOS: **DBase II**, Amstfile, Flexifile, **Boriar**. LENGUAJES: Cobol, Fortran, Pascal MT +, Pilot, etc.

### SOLICITE DEMOSTRACION EN:

División informática de *El Corte Inglés*, División On-line de GALERIAS.  
Tiendas especializadas en informática y Equipos de oficina

**NOTA:** El Amstrad también puede ser utilizado como "Terminal Inteligente" de grandes equipos informáticos

*¡¡ Increíble !!*

**AMSTRAD** ESPAÑA

GRUPO INDESCOMP

## II PREMIO "JORNADAS FITOSANITARIAS"

Barcelona, 1986

Al objeto de fomentar la investigación científica, técnica y de aplicación en el campo de la Protección Vegetal, se otorgará el Premio "JORNADAS FITOSANITARIAS", de acuerdo con las siguientes bases:

1. - El trabajo será de investigación aplicada de tema libre, dentro de cualquier disciplina relacionada con la Protección Vegetal, en su acepción más amplia.

2. - El Premio "JORNADAS FITOSANITARIAS" estará dotado con 200.000 ptas. Pudiendo ser fraccionado o declarado desierto a juicio del Jurado.

3. - Los originales deberán entregarse o enviarse a la Asociación de Químicos del IQS (c/ Instituto Químico de Sarrià, s/nº - 08017-Barcelona), antes del 30 de agosto de 1986.

3.1. Los originales irán acompañados de 5 copias.

3.2. La redacción será en papel DIN-A 4, escrito a ser posible con máquina eléctrica y a un espacio, con un mínimo de 10 hojas y un máximo de 25, escritas por una cara.

3.3. Los trabajos se presentarán bajo seudónimo, incluyendo un sobre cerrado en cuyo interior se indicará el nombre y dirección de quien corresponda y en el exterior el lema o seudónimo.

4. - La elección del trabajo premiado correrá a cargo de un Jurado en el que estarán representados los siguientes Organismos o Entidades:

a) Ministerio de Agricultura, Dirección General de la Producción Agraria.

b) Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca, Direcció General de Producció i Indústries Agro-Alimentaries.

c) Asociación Española de Fabricantes de Agroquímicos para la Protección de las Plantas.

d) Colegio Oficial de Ingenieros Agrónomos de Cataluña.

e) Asociación de Químicos del Instituto Químico de Sarrià.

5. - El fallo del Jurado será inapelable.

6. - Se dará a conocer el fallo del Jurado el día 1 de octubre de 1986.

7. - El premio se entregará durante la celebración de las "XII Jornadas de Productos Fitosanitarios.

8. - El trabajo será publicado.

SYMPOSIUM INTERNACIONAL

## EL AZUFRE Y LA AGRICULTURA

Conocido desde la antigüedad, el azufre, es el fungicida más utilizado en el mundo, lejos aún, de haber mostrado todas sus virtudes.

Las nuevas utilidades del azufre en la agricultura nos hacen pensar que la totalidad de posibilidades de este elemento no han sido hasta ahora aprovechadas.

Este evento, que tendrá lugar en NIZA, del 25 al 27 de marzo 1987, permitirá reunir los conocimientos científicos más recientes sobre este elemento.

El simposio es organizado gracias a la iniciativa del SUPHUR INSTITUTE, por el ANPP, el INRA, el SPV, el ITCE, el ITV, el ITB, el CETIOM, el UIPP y el SYNDICAT DU SOUFRE. Diversas Asociaciones, Organismos e Institutos extranjeros han sido invitados a colaborar conjuntamente con los organizadores franceses de este simposio.

Los temas principales a considerar serán los siguientes:

- Naturaleza del azufre, sus propiedades físicas y químicas.

- La acción fungicida del azufre.

- La acción acaricida e insecticida del azufre.

- Los efectos fisiológicos, en las plantas cultivadas, del azufre elemental.

La presentación de ponencias será en inglés o francés, con traducción simultánea.

Para mayores informaciones:

*Secrétariat du Dymposium International  
LE SOUFRE ELEMENTAIRE EN AGRICULTURE*

32 La Canebière. 13231-Marseille Cédez  
1. Télex 400.084 F.

## PREMIO MASTER INTERNACIONAL DE EMPRESAS



SEMILLAS ZULUETA, S.A., ha sido galardonada con el premio "MASTER INTERNACIONAL DE EMPRESAS" a la Imagen, prestigio y expansión.

Este premio le ha sido concedido por su labor en la "Investigación, producción y comercialización de las Semillas".

En la foto vemos al Director de Marketing de SEMILLAS ZULUETA, S.A. recogiendo el trofeo en una Fiesta celebrada en el Scala Meliá Castilla de Madrid.

## EL COMITE MUNDIAL DE LA ALIMENTACION TENDRA SU SEDE EN MADRID

En el Congreso Mundial que acaba de celebrarse en Delhi (India), de la Federación Mundial de Organizaciones de Ingenieros (FMOI), dependiente de la UNESCO, de la que forma parte el Instituto de Ingeniería de España, se ha acordado crear un Comité Mundial de la Alimentación e Ingeniería Alimentaria.

Se acordó que la sede del Comité fuera España y, fue elegida por voto unánime Presidente Mundial del Comité de Alimentación de Ingeniería Alimentaria, el ex Ministro de Agricultura y Catedrático de la Universidad Politécnica de Madrid, D. Jaime Lamo de Espinosa. También se acordó que la Secretaria del Comité Mundial la ostente España, aunque no se designó Secretario.

El Comité recién creado tendrá como funcio-

nes las de examinar y formular recomendaciones sobre la contribución de los ingenieros y la Ingeniería en el campo de la tecnología alimentaria y, especialmente, en la ingeniería agrícola, utilización de tierras, procesos de los alimentos, refrigeración, congelación de los alimentos y cuestiones relativas a la alimentación y a los standards de nutrición de los diferentes países. Todo ello buscando la colaboración de todas las ramas de la Ingeniería.

La creación de este Comité ha sido apoyada desde la FAO, cuyo representante en Delhi, el Sr. Bojadzievski, manifestó en el plenario de la Asamblea el apoyo del Director General de la FAO, Sr. Saouma, a la creación del Comité Mundial y a la candidatura del Sr. Lamo de Espinosa.

En beneficio del agricultor, distribuidor y fabricante

## CONTENEDOR FLEXIBLE DE POLIPROPILENO PARA LA DISTRIBUCION DE FERTILIZANTES

Hasta aproximadamente la década de los años 70, los fertilizantes en Europa se envasaban y distribuían en un 80% en sacos de 50 Kg, en general paletizados y en un 20% a granel, variando según los países estos porcentajes. En España concretamente se mantienen dichas cifras en 1985, siendo la paletización la excepción, por lo que el 80% de distribución del abono se efectúa en sacos sin paletizar, con el consiguiente gravamen de mano de obra, en su manipulación, carga, descarga, y apilaje.

A partir de los años 70, la introducción del CONTENEDOR FLEXIBLE "PORTABULK"<sup>(R)</sup> en Europa (fabricado en España en proceso completo por CONDEPOLS, S.A. utilizando tejido técnico de polipropileno "DURAPOLS"<sup>(R)</sup>) cambió paulatinamente el sistema de distribución en muchos de sus países (Noruega, Suecia, Dinamarca, Inglaterra, Francia, entre otros), desarrollándose rápidamente su empleo, debido a que el sistema "PORTABULK"<sup>(R)</sup> ofrece:

– La posibilidad de mecanizar totalmente las operaciones de manipulación.

– Pueden utilizarse los equipos convencionales de transporte existentes (carretillas, camiones, tractores, etc.).

– Las capacidades de los contenedores utilizados van de 500 a 1000 Kg según países, pueden considerarse como un semi-granel (sin sus desventajas) y son

fácilmente manejables por los equipos y tractores existentes en la mayoría de las explotaciones agrícolas.

– La disminución del coste del envasado, de manipulación, carga, descarga y apilaje, es notable, por lo que la economía es clara en la utilización de este contenedor en relación con la distribución convencional en sacos, palets o incluso de los graneros.

– La mayor protección del fertilizante está garantizada por la calidad del contenedor, que contiene incluso una bolsa especial interior que lo hace estanco e impermeable.

– Reducción del número de manipulaciones unitarias.

– El inconveniente de los hurtos en el campo desaparecen.

– Las roturas y pérdidas de contenido se reducen al mínimo.

– La facilidad de almacenar los contenedores "PORTABULK"<sup>(R)</sup> a la intemperie en el campo, facilita la compra de fertilizantes en cualquier momento, y evita inversiones en edificios, silos o almacenes.

Es necesario subrayar que las ventajas genéricas antes enumeradas, han hecho variar radicalmente las cifras tradicionales en la distribución de fertilizantes, pudiendo dar hoy un cuadro de consumo en Europa que da una idea perfectamente clara de la evolución de este producto:

	SACOS		GRANEL		PORTABULK <sup>(R)</sup> o FIBC'S	
	1977	1985	1977	1985	1977	1985
Escandinavia (Noruega-Suecia- Dinamarca)	80%	50%	15%	15%	5%	35%
Francia	84%	54%	10%	6%	6%	40%
Inglaterra	92%	65%	5%	5%	3%	30%



## CASE INTERNATIONAL

A finales de año, la Red Comercial de Pegaso Agrícola celebró en Barcelona su Convención.

La ocasión fue propicia para dar a conocer los resultados de los recientes acuerdos de absorción de la marca INTERNATIONAL por parte del grupo económico transnacional TENNECO, con lo que la nueva marca nacida de esta fusión, CASE INTERNATIONAL, ve reforzada su línea de modelos con la incorporación de nuevos tractores, tanto en versiones de simple como de doble tracción, e incluso con una versión sobre-elevada, lo que traerá, aparejada, una mayor disponibilidad de oportunidades de venta.

Respecto a las principales características de los tractores que componen la nueva gama de comercialización, cabe destacar los dos nuevos modelos 1394 y 1694, el primer auténticamente elevado mediante un sistema de excéntricas en el eje trasero y con una potencia de homologación de 70 C.V.

Junto a estos modelos se alinean el 733 Estrecho doble tracción, 833 estrecho, 733 Standard doble tracción para competir en el mercado de fruteros-viñeros, y 733 Standard Doble tracción, este último para entrar en aquellos mercados donde el 585 doble tracción, por sus dimensiones, tiene difícil cabida y, por último, en cuanto a los nuevos modelos incorporados a la gama, en algunos casos concretos esta comercialización ya ha comenzado, aparecen los 685 y 885, ambos en versión de doble tracción, que se hallaban expuestos en la exhibición de la Convención al lado del resto de modelos ya conocidos de los agricultores españoles.



## LAS SEMILLAS HORTICOLAS EN LA CEE

### Nuevas normas a cumplir en España

A partir del 1 de marzo se inicia la aplicación de la PAC para España. Las semillas no pueden ser la excepción. Y, dentro de ellas, las semillas hortícolas serán las que se verán afectadas con cambios más significativos con respecto a la normativa anterior, puesto que, en estas especies, las semillas que se comercializan corresponden, en su mayoría, a la categoría "Autorizada", mientras que las semillas de las especies de gran cultivo pertenecen, en general, a la categoría de "Certificada".

En la categoría "Autorizada", conocida internacionalmente como "Standard", existen diferencias significativas entre el sistema de certificación habitual de nuestro país y el que se aplica en la CEE, basadas principalmente en un cambio cualitativo y cuantitativo de los controles oficiales.

Por otra parte, muchas de las semillas hortícolas empleadas en España son importadas de los países comunitarios. Por tanto, a partir de ahora, desaparece prácticamente el sentido de "importación", puesto que deberán ser aceptados los controles de origen, que hacen cumplir las reglas y normas de la CEE, por el país receptor, en los intercambios comerciales entre los 12 países comunitarios.

Desde esta forma se han de modificar en España algunas de las normas que regían con anterioridad.

Así, la denominación de "semilla autorizada" se sustituye por la de "semilla standard".

Por otra parte, las "etiquetas oficiales" de color amarillo desaparecen en los envases, lo que no significa una anulación total de los controles y de la información al agricultor, puesto que los productores de semilla "standard" están obligados, mediante una "etiqueta del productor", también de color amarillo, a suministrar una serie de datos, referentes a la semilla, normalizados en la CEE, los cuales adjuntamos para conocimiento de los agricultores.

Respecto a los controles de calidad, el criterio general es que la responsabilidad recaiga en el productor de la semilla o, en su caso, en el responsable de su comercialización.

Sin embargo existen controles oficiales, que son "a posteriori" y por muestreo, para comprobar que la semilla cumple todos los requisitos exigibles por la legislación.

Además de los parámetros clásicos de calidad, medibles en laboratorio (pureza específica, germinación, sanidad, etc.), la semilla "standard" tiene definida la "pureza varietal", que se comprueba en los campos de post-control. Aparte de estos campos, que puede establecer cada país comunitario, la CEE establece a su vez campos donde se incluyen muestras de semillas producidas en los distintos países.

También incluidos, a efectos informativos, los requisitos de pureza específica, germinación y semillas extrañas que han de cumplir las semillas hortícolas, en cuyo envase figure la inscripción: reglas y normas de la CEE.

Conviene también advertir que los agricultores deben exigir a su proveedor, al hacer sus compras, la factura correspondiente en la que debe figurar, como mínimo, las indicaciones precisas sobre especie, variedad, productor y número de identificación del lote, todo ello a efectos de cualquier posible reclamación posterior.

Todas estas recomendaciones ya están siendo divulgadas por el Instituto Nacional de Semillas y Plantas de Viveiro para general información de nuestros agricultores.

### REQUISITOS DE LAS SEMILLAS HORTICOLAS

Especies	Pureza específica (% peso)	Germinación de semillas puras o glomérulos (% peso)	Contenido máximo de semillas de otras especies (% peso)
Acelga.....	97	70 (gl.)	0,5
Achicoria de café.....	95	65	1,5
Apio.....	97	80	1,0
Berenjena.....	96	65	0,5
Berza.....	97	75	1,0
Borraja.....	97	65	0,5
Brócoli.....	97	70	1,0
Calabacín.....	98	75	0,1
Calabaza.....	98	75-85	0,1
Cardo.....	96	65	0,5
Cebolla.....	97	70	0,5
Col china.....	97	75	1,0
Col de Bruselas.....	97	75	1,0
Col de Milán.....	97	75	1,0
Col repollo.....	97	75	1,0
Coliflor.....	97	70	1,0
Colirrábano.....	97	75	1,0
Endivia o achicoria de Bruselas.....	95	65	1,5
Escarola.....	95	65	1,0
Escorzonera.....	95	65	1,0
Espárrago.....	96	70	0,5
Espinaca.....	97	75	1,0
Guisante.....	98	80	0,1
Haba.....	98	80	0,1
Hinojo.....	96	70	1,0
Judía.....	98	75	0,1
Judía de España.....	98	80	0,1
Lechuga.....	95	75	0,5
Lombarda.....	97	75	1,0
Melón.....	98	75	0,1
Nabo.....	97	80	1,0
Pepino.....	98	80	0,1
Perejil.....	97	65	1,0
Pimiento.....	97	65	0,5
Puerro.....	97	65	0,5
Rábano.....	97	70	1,0
Remolacha.....	97	70 (gl.)	0,5
Sandia.....	98	75	0,1
Tomate.....	97	75	0,5
Zanahoria.....	95	65	1,0

**NOTAS:** Las cifras de germinación para acelga y remolacha se refieren al número de glomérulos germinados.

La presencia de enfermedades o plagas que limiten el valor de utilización de las semillas no será admisible ms que en porcentajes tan reducidos que no perjudiquen al desarrollo posterior de los cultivos.

Las semillas no deberán estar contaminadas por ácaros vivos.

No se permite la presencia de gorgojo vivo (*Acanthoscelides obtectus* o *Bruchus* sp.) en las semillas de guisante, haba y judía.

## ¿INTERESA LA CABRA EN EUROPA?

J.L.F.  
MADRID

Me gustaría saber si el ganado caprino se explota en los países desarrollados de Europa y si tienen interés comercial para estos países los productos de la cabra, sobre todo la leche y los quesos.

### RESPUESTA:

La cabra ha sido tradicionalmente el ganado explotado en las zonas áridas, por su adaptación al calor, sequía y vegetación espontánea propia de estas zonas.

La cabra come preferentemente los brotes de las plantas, por lo cual incide en el crecimiento y desarrollo de los vegetales, pero prefiere, al mismo tiempo, la búsqueda constante de nuevos brotes. De este modo la cabra ayuda a la desertización de los montes siempre en función de la carga ganadera, puesto que un número limitado de cabezas por unidad de superficie puede ser incluso beneficioso para un determinado equilibrio ecológico de una zona.

En la actualidad tanto la carne de cabrito como la leche de cabra para la elaboración de quesos tienen bastante demanda, por lo cual se ha iniciado en los países mediterráneos, tradicionales criadores de cabras, un renacer de este ganado, incluida España.

Es curioso recordar el hecho de que en algunos países norteamericanos la cabra fue perseguida hace algunos años, al considerarse "erosionadora" del monte e incluso índice de subdesarrollo, habiéndose tenido que rectificar las reglamentaciones al respecto.

Es decir que la cabra está dejando de ser un "índice de subdesarrollo" o la "vaca del pobre" cuando se explota con racionalidad.

En Francia, Italia y Grecia, la cabra está siendo ahora objeto de interés y la CEE está reglamentando unas ayudas al ganado cabrío de los países comunitarios.

Como ejemplo de este interés actual puedo trasladarle la información recogida en mi reciente visita a Holanda, país totalmente llano, en donde existen unas 30.000 a 35.000 cabras en explotación mucho más intensivas que en España, con rendimientos elevados, alcanzándose produccio-

nes medias de 800 litros de leche al año con periodos de lactación que llegan a los 300 días.

El precio que actualmente se paga a los ganaderos en Holanda por la leche de cabra es del orden de 1,05 f a 1,10 f el litro, es decir a 59 ó 62 ptas./litro, aunque no sabemos los contenidos en grasa y proteína. De todos modos el precio no es superior al español, lo que demuestra, una vez más, que la rentabilidad puede encontrarse en la vía rendimiento más que en precios.

La industria quesera holandesa fabrica 10 ó 15 diferentes tipos de queso de leche de cabra, lo cual representa poco en relación a la riqueza de la gama de estos quesos en Francia.

Cristóbal de la Puerta  
Dr. Ingeniero Agrónomo

## PRODUCTOS CONTRA TOPILLOS

A.E.A.  
TUY (Pontevedra)

Estoy interesado en poder resolver un problema de Topitos en invernaderos de claveles. Leí recientemente en su revista, a la que estoy suscrito, un artículo firmado por D. Gonzalo Morales Suárez al respecto y me interesaría saber su dirección para informarme en dónde y de quién puedo conseguir el producto Bromadiolona Oleaginosa.

### RESPUESTA:

La Bromadiolona Oleaginosa 0,25%, aunque está presentada al Registro, todavía no tiene autorización para su comercialización en estas fechas de su consulta. La firma que solicitó la autorización fue la Vectem, S.A. (c/ Marina 261-263. Barcelona).

Para la preparación de cebos también puede emplear la Clorofacinona Oleaginosa 0,25%, de la que existen en el mercado dos productos comerciales: Super Raticida Microzul Líquido, de Laboratorios Ern, S.A. y Spiant oleoso L-0,25%, Vectem, S.A.

Respecto a productos a base de Difacinona existe en el mercado de Ramick green, cebo granulado de la casa Serpiol, pero antes de su empleo debe de comprobarse si

es comido por los topillos, pues el que yo probé, a base de la misma sustancia, tenía otra composición.

Gonzalo Morales Suárez  
Ingeniero Agrónomo

## BIBLIOGRAFIA SOBRE ALMENDRO Y MEMBRILLO

Juan Carlos Longas García  
PAMPLONA

Soy un economista muy interesado en temas agrarios, y dado el prestigio de esa Editorial en dichos temas, me dirijo a Vds. para rogarles me envíen una relación de la Bibliografía de que dispongan o conozcan acerca de los siguientes temas:

- El almendro: cultivo, comercialización, recolección, etc.

- El membrillo, sobre los mismos aspectos.

- La industria conservera en España.

### RESPUESTA:

Bibliografía sobre almendro:

- 1984: El almendro.

C. Grasselly y P. Crossa-Raynaud. Ed. Mundi-Prensa.

- 1983: Variedades de almendro.

B. Ramos Carmona. Cuaderno INIA n° 14.

- 1976: Memoria del 1° Congreso Internacional de Almendra y Avellana.

- 1976: Almond Orchard Management.

D.E. Kester University of California.

Sobre membrillo hay muy poca bibliografía, únicamente lo que pueda encontrarse en los libros de Fruticultura general.

- Fruticultura: D. Tamaro.

- Fruticultura: Martínez Zaporta.

Por lo que respecta a la industria conservera, creo que lo mejor es acudir a los informes oficiales. No obstante, he aquí dos libros de carácter general.

- Conservas de vegetales, frutas y hortalizas.

Bergeret, G.

- Conservación de frutas y hortalizas.

Leach M. y Mason M.

Adrián Martínez Cutillas



**LA INTEGRACION DE LA AGRICULTURA ESPAÑOLA EN LA COMUNIDAD EUROPEA.**

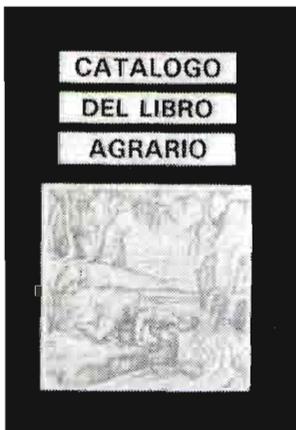
De Carlos Tió, 226 págs (23,5 x 16 cm). Ed. Mundi-Prensa. Madrid, 1986.

En su momento oportuno ha aparecido esta obra de Carlos Tió, profesor de la Escuela T.S. Ingenieros Agrónomos de Madrid y especializado en temas de la CEE, que abarca muchos aspectos de nuestra integración agraria en Europa, desde un período inicial de Transición hasta una plena incorporación, con la consideración además de una posible y próxima nueva política agrícola común.

Trata el autor los grandes sectores de la economía agrícola, como son los cereales, el vino, las materias grasas (de cuyo tema Carlos Tió tiene publicado un libro), las frutas y hortalizas, en fresco y transformadas, la remolacha azucarera y otros sectores vegetales.

También considera, dentro de la ganadería los sectores de leche y productos lácteos y otros como las carnes y huevos.

Un completo estudio de nuestra integración que llega, como decimos, en el momento oportuno.



**CATALOGO DEL LIBRO AGRARIO.**

Publicaciones del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Madrid, 1985.

El presente Catálogo constituye la primera aproximación para dar a conocer, conjunta y ordenadamente, a los lectores interesados, una parte de las

publicaciones agrarias actualmente en el mercado, independientemente de su edición por el sector público o privado.

Sin duda, existen lagunas, por la falta de algunas editoriales y consecuentemente de sus publicaciones agrarias, lagunas que irán desapareciendo en futuras ediciones.

El Catálogo presente agrupa las publicaciones por materias, en catorce capítulos. Dentro de cada uno de éstos, aquéllos se encuentran agrupadas en secciones más homogéneas, cuyo detalle se ofrece en el Índice General. En cada sección, los títulos figuran por orden alfabético. Forman parte de este Catálogo cerca de 1.500 títulos, publicados por 6 editoriales.

Las distintas editoriales aparecen con el nombre comúnmente conocido por los lectores, nombres que corresponden a las siguientes referencias completas:

ACRIBIA · AEDOS · AGRICOLA ESPAÑOLA · DILAGRO · M.A.P.A. · MUNDI-PRENSA.

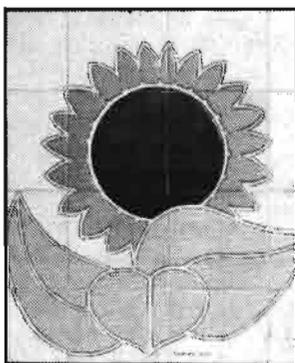
Esta iniciativa del Servicio de Publicaciones del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, secundada por las editoriales privadas indicadas y manifestadas en el Primer Encuentro entre el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación con el Sector Privado del Libro Agrario, celebrado el pasado mayo, deberá, a partir de ahora, tratarse de mejorar y ampliar.



**VADEMECUM DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS Y NUTRICIONALES.**

C. de Liñán y Vicente. 296 pp. Ed. Carlos de Liñán y Vicente. Madrid, 1985.

Aparece este año una nueva edición de este Valdemecum en el que el autor ha recogido y actualizado una amplia información sobre productos fitosanitarios y fertilizantes que como en años anteriores suponemos será de gran interés para agricultores y técnicos especializados, que tienen en esta obra un valioso instrumento práctico para su actividad diaria en la lucha contra las plagas, enfermedades y malas hierbas, así como en la nutrición mineral y orgánica de sus cosechas.



**UNA IMPORTANTE PUBLICACION SOBRE EL GIRASOL.**

Recientemente se ha presentado en Sevilla "el Libro del Girasol". Su elaboración y edición corrió a cargo de una importante empresa productora de semillas de girasol, cuya factoría se halla instalada en Sevilla con distribución en toda España, e incluso exportación a

Portugal y Europa.

Su publicación reviste una extraordinaria importancia por su completo y profundo tratamiento del tema, así como por la actualización de conceptos y técnicas en un área de escasa bibliografía.

El plan de la obra comienza por una detallada descripción botánico-morfológica del girasol, el habitat en que se desarrolla y estudio de la nutrición mineral.

Desarrolla a continuación todo el proceso de cultivo, desde la preparación de la tierra a la recolección. Posteriormente presenta un documentado análisis de la rentabilidad de este cultivo y sus numerosas ventajas técnicas.

Por su tratamiento y contenido "el Libro del Girasol" supone una gran ayuda y colaboración con el sector agrario, constituyéndose en una obra de gran interés para el agricultor, entidades y organismos agrarios, profesionales, etc.

La presentación del libro, con ilustraciones a color, es magnífica.



# ANUNCIOS BREVES

## EQUIPOS AGRICOLAS

"ESMOCA", CABINAS METALICAS PARA TRACTORES. Apartado 26. Teléfonos 429200 y 429204. BINEFAR (Huesca).

VENDO PIVOT, riega 56 hectáreas. Informes: Antonio Hernández Lozano. Piedrahita de Castro (Zamora).

## VARIOS

LIBRERIA AGRICOLA. Fundada en 1918; el más completo surtido de libros nacionales y extranjeros. Fernando VI, 2. Teléfonos: 419.09.40 y 419.13.79. 28 004-Madrid.

CERCADOS REQUES. Cercados de fincas. Todo tipo de alambradas. Instalaciones garantizadas. Montajes en todo el país. Teléfono: 911-48.51.76. FUENTEMILANOS (Segovia).

Se vende COLECCION completa encuadrada de la revista Agricultura, desde el primer número enero 1929. Razón en esta editorial.

LIBRO "Los otros cuentos del viejo mayoral", de Luis Fernández Salcedo. Distribución exclusiva: Egartorre. c/ Mirlo, 23. Campamento. 28024-MADRID. (Teléfonos: 711.60.08-711.66.00).

LIBRERIA NICOLAS MOYA. Fundada en 1862. Carreteras, 29. 28012 MADRID. Telf.: 222.54.94. Libros de Agricultura, Ganadería y Veterinaria.

Vendemos LOMBRIZ ROJA DE CALIFORNIA, ideales para la transformación de desechos orgánicos en abono, inseminación en el terreno, pesca, etc. Total garantía. Precios únicos. Sr. González. Teléfonos: 91 (6723489 y 6412929, tardes).

## SEMILLAS

PRODUCTORES DE SEMILLA, S.A. PRODES. Maíces y Sorgos Híbridos - TRUDAN - Cebadas, Avenas, Remolacha, Azucarrera y Forrajera, Hortícolas y Prateses. Camino Viejo de Simancas, s/n. Teléfono: 23.48.00. 47006-VALLADOLID.

URIBER, S.A. PRODUCTORA DE SEMILLAS número 10. Hortícolas, leguminosas, forrajeras y prateses. Predicadores, 10. Tels.: 44.20.19 y 43.80.97. 50003-ZARAGOZA.

## BULBOS

BULBOS DE GLADIOLOS para producción flor todos tipos, tamaños 10/12 hasta 14+, calidad según normas holandesas PD/BKD. Bulbitos para producción de bulbos, campaña 85, origen holandés. Ofertas completas incluyendo seguimiento cultivo y venta del producto. VANTHIEL ASOCIADOS, SA. Rua 3, Ujué (Navarra). Teléfono 948/227140. Tlx 37738 COCIN E (ATT VTHIEL).

## VIVERISTAS

VIVEROS SINFOROSO ACERETE JOVEN. Especialidad en árboles frutales de variedades selectas. SABIÑAN (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 CASCALS 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. Tels. 428070 Y 430147. BINEFAR (Huesca).

VIVEROS BARBA. Especialidad en plantones de olivos obtenidos por nebulización. PEDRERA (Sevilla). Teléfono (954) 81.90.86

# PRECIOS DEL GANADO

## ...y el hundimiento de febrero

Al hundimiento de precios del mes de enero, por otro lado habitual después de las tradicionales buenas cotizaciones de fechas anteriores a la Navidad, ha seguido

otro hundimiento en febrero, que ha rebajado los precios a niveles que ya precupan a los ganaderos.

Este descenso ha afectado también ahora al vacuno. Por tanto, los lamentos se extiende a casi todo el sector.

### Precios de ganado (pts./kilo vivo). Mercado de Talavera de la Reina.

	1 Mar 85	1 Mayo 85	15 Mayo 85	15 Jun. 85	15 Jul. 85	1 Sept. 85	15 Oct. 85	15 Nov 85	1 Dic 85	15 Ene. 86	1 Feb. 86	1 Mar. 86
Cordero 16-22 Kg	295	285	375	335	425	415	475	460	460	420	370	320
Cordero 22-32 Kg	275	265	335	265	340	315	425	425	405	410	330	295
Cordero más de 32 Kg	260	245	300	225	265	270	300	375	365	320	265	265
Cabrito lechal	390	450	460	470	510	570	625	560	510	530	500	420
Añojo cruzado 500 Kg	265	245	260	220	220	245	245	260	260	240	240	220
Añojo frisón bueno 500 Kg	250	230	240	210	210	235	225	245	245	210	210	180



### 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 elarotecnía».
- Ejemplares de «Cata de vinos».
- Ejemplares de «Olivicultura Moderna».
- Ejemplares de «La realidad industrial agraria española».
- Ejemplares de «Los quesos de Castilla y León».
- Ejemplares de «Drenaje agrícola y recuperación de suelos salinos».

El suscriptor de AGRICULTURA

D.....

Dirección.....

.....



## Agricultura

EDITORIAL AGRICOLA ESPAÑOLA, S. A.  
 Caballero de Gracia, 24, 3.º izqda.  
 Teléfono 221 16 33 - 28013 Madrid

D..... (Escribase con letra clara el nombre y apellidos)

Localidad.....

Provincia..... D.P.....

Calle o plaza..... Núm.....

De profesión.....

Se suscribe a AGRICULTURA, Revista agropecuaria, por un año.

..... de 19.....  
 (firma y rúbrica)

(Ver al dorso tarifas y condiciones)

### Editorial Agrícola Española, S. A.

Caballero de Gracia, 24  
 28013 MADRID



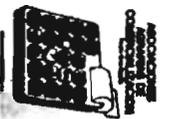
## TARIFAS Y CONDICIONES DE SUSCRIPCION

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 .....	2.500 ptas./año
Portugal.....	3.500
Restantes países .....	5.000
Números sueltos: España .....	300

<p><b>DRENAJE AGRICOLA Y RECUPERACION DE SUELOS SALINOS</b> Fdo. Pizarro 544 págs. 3.700 pts.</p> 	<p><b>MANUAL DE ELAIO-TECNIA</b> Autores varios (en colaboración con FAO) 166 págs. 500 pts.</p> 	<p><b>LA REALIDAD INDUSTRIAL AGRARIA ESPAÑOLA</b> Jaime Pulgar 184 págs. 420 pts.</p> 
<p><b>LA CATATA DE VINOS</b> Autores varios (E. Enológica Haro y Escuela de I. T. Agrícola Madrid) 180 págs. 1.000 pts.</p> 	<p><b>EL TRACTOR AGRICOLA</b> Manuel Mingot 98 págs. 260 pts.</p> 	<p><b>COMERCIALIZACION DE PRODUCTOS AGRARIOS</b> Pedro CALDENTEY (En prensa 3.ª edición)</p> 
<p><b>ASOCIACIONES AGRARIAS DE COMERCIALIZACION</b> Pedro Cruz 262 págs. 500 pts.</p> 	<p><b>OLIVICULTURA MODERNA</b> Autores varios (en colaboración con FAO) 374 págs. 900 pts.</p> 	<p><b>LOS QUESOS DE CASTILLA Y LEON</b> Carlos Moro y Bernardo Pons 128 págs. (fotos color) 1.200 ptas.</p> 

I.V.A. INCLUIDO

DESCUENTO A SUSCRIPTORES

# LA VENTAJA DE SER JOHN DEERE

## Calidad y fiabilidad insuperables en toda su gama.

Calidad. Esa es la gran ventaja de John Deere, que da como resultado una mayor fiabilidad y hace de las cosechadoras John Deere las más rentables del mercado.

**Hemos fabricado más de 800.000 cosechadoras para todo el mundo.**

En conjunto, las cosechadoras John Deere recolectan más hectáreas en una mayor variedad de cultivos y en

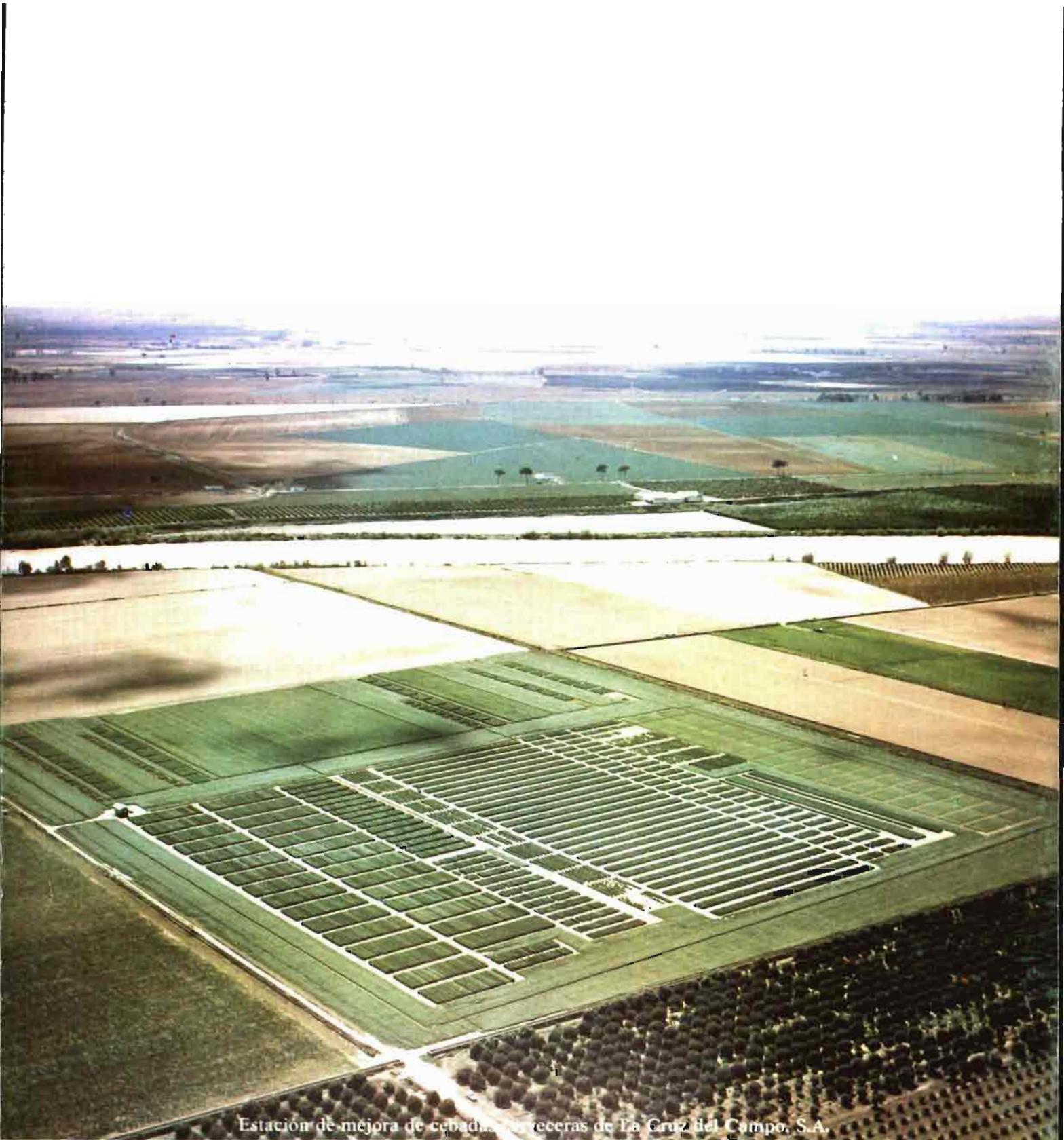
peores condiciones que cualquier otra cosechadora del mercado.

**Los componentes John Deere están especialmente diseñados para la agricultura.** Y se acoplan perfectamente entre sí en un diseño equilibrado, que mantiene un funcionamiento uniforme hora tras hora y campaña tras campaña.

**Los ingenieros de John Deere actualizan continuamente nuestros diseños.** Por eso las actuales cosechadoras John Deere

ofrecen la capacidad apropiada para enfrentarse a cualquier cosecha, incluso en los programas de trabajo más apretados. Además, se adaptan fácilmente a una gran variedad de cultivos y condiciones de trabajo. John Deere es el mayor fabricante de maquinaria agrícola del mundo. Su tradición, experiencia y calidad avalan la gama de equipos agrícolas más completa y avanzada del mercado.





Estación de mejora de cebada y cerezas de La Cruz del Campo, S.A.

**LA CRUZ DEL CAMPO, S.A.**

FABRICAS DE CERVEZA Y MALTA

**ENTIDAD PRODUCTORA DE SEMILLAS**