

Agricultura

AÑO LV

N.º 646
ABRIL 1986

Revista agropecuaria

POST-FIMA-86

IX FEVAL 86

EDICION GENERAL



DEL 11 AL 18 DE MAYO



FEVAL

FERIA DE MUESTRAS DE EXTREMADURA
DON BENITO

NUEVO JOHN DEERE 3640 LINEA SUPER CON 126 C.V.*

CAPAZ DE REALIZAR VARIAS LABORES EN UNA SOLA PASADA

Un robusto tractor de gran potencia y capacidad de tracción, para aumentar la rentabilidad de su trabajo

- El tractor John Deere 3640 es un nuevo diseño pensado para montar aperos más grandes con la máxima seguridad y estabilidad.
- Un simple interruptor conecta su poderosa doble tracción.
- Con el radio de giro más reducido en tractores de su clase, trabajará más cómodamente y sin pérdidas de tiempo.
- Su robusto enganche tripuntal delantero permite realizar varias labores simultáneamente.
- Las ruedas, de gran balón, aprovechan al máximo el peso del tractor, proporcionando gran agarre y aumentando la tracción.
- La transmisión sincronizada "Power Synchron" permite el cambio de velocidad sin pisar el embrague y sin detener el tractor, incluso en labores de arada.
- La confortable cabina John Deere SG2 con mandos ergonómicos y gran visibilidad garantiza su cómodo ambiente de trabajo.

En John Deere, la calidad es equipo standard



* 120 C.V. a la T.D.

Agricultura

Revista agropecuaria

AÑO LV

NUMERO 646
ABRIL
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 Assín, 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: Maquinaria agrícola. ¿Fin de la crisis?	298
OPINIONES: Una visita técnica a FIMA'86, por Luis Marquez	300
HOY POR HOY, por Vidal Maté y Manuel Carlón	302
• De mes a mes.—Del libro verde, el camino de espinas.—Leche.—Un PAC en cambio.—Vino.—Cajas Rurales, nueva sorpresa.—Cámaras Agrarias, la hora de la verdad.—La COAG que no cesa.—Los trastos a la cabeza.—Gasóleo-cheque-control.—Ultima hora desde Bruselas: Precios agrarios	
FIMA'86:	
• Inauguración, jornada de la prensa, el Día sin Ministro, etc.	316
• Habla un agricultor	318
• Entrevista con D. Ricardo Medem	320
• Hortalizas de Aragón, por F. Cotrina	322
• Máquinas premiadas	324
• Actividades de las firmas expositoras	328
GANADERIA:	
• La vaquería "electrónica", por F. Maseda	338
• Cerdo ibérico, por Juan Torrado	348
• Cuadernos contables para las Dehesas extremeñas, por Angel Caballero	354
COLABORACIONES TECNICAS:	
• La permeabilidad de los suelos en el cultivo de la cebada, por J. García Fernández	356
FERIAS, CONGRESOS, PREMIOS...:	
• Exposición Nacional de Ovino y Caprino.—SIA de París, por A. Pérez Izquierdo.—Agromediterránea'86.—Eurofruit.—II Premio Vinos de la Mancha.—IX Feval.—Agritech.—IFFA.—Premios sobre el Merino.—Asociación Española de Riegos y Drenajes, etc. etc.	358
CRONICAS:	
• La morcilla de Burgos, por Luis San Valentín.—Alicante, por E. Chipont.—La miel y el polen, por M. Soria	366
INFORMACION:	
• Finanzauto-Caterpillar.—Pimsa.—Agric.	370
CONSULTAS:	
.....	372
LIBROS:	
.....	373

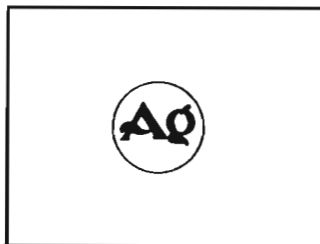
SUSCRIPCION:

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

NUMERO SUELTO O SUPLEMENTO

(IVA incluido)

España: 300 pts.



MAQUINARIA AGRICOLA ¿FIN DE LA CRISIS?

Situación del mercado a través de la Memoria de A.N.F.A.M.A.

Coincidiendo con FIMA'86, la Asociación Nacional de Fabricantes de Maquinaria Agrícola celebró su Asamblea anual, en la que la Junta directiva presentó la Memoria de 1985.

Hay algunos acontecimientos en este año 1985 que han condicionado nuestra actividad económica. El tratado de Adhesión a la C.E. preocupa a los fabricantes nacionales, aunque en cierto modo se habían preparado para afrontar las Directivas comunitarias, por su pertenencia y participación activa en el C.E.M.A., que es la asociación de los constructores europeos de maquinaria agrícola.

En la Memoria se destaca la influencia que puede suponer un desarme arancelario progresivo:

- 2 meses después de la adhesión (1.3.83) — 10,0%.
- 1 año después de la adhesión (1.1.87) — 12,5%.
- 2 años después de la adhesión (1.1.88) — 15,0%.
- 3 años después de la adhesión (1.1.89) — 15,0%.
- 4 años después de la adhesión (1.1.90) — 12,5%.
- 5 años después de la adhesión (1.1.91) — 12,5%.
- 6 años después de la adhesión (1.1.92) — 12,5%.
- 7 años después de la adhesión (1.1.93) — 10,0%.

Así como las restricciones cuantitativas que, según señalan las partidas arancelarias correspondientes, serán de 852 motocultores (duración 4 años) y 3.171 tractores de menos de 4.000 c.c. de cilindrada (duración 3 años).

La Junta desea hacer patente la necesidad de que los profesionales de la maquinaria agrícola mejoren, en todo lo posible, su tecnología y reduzcan los costes, ya que los acuerdos transitorios vencerán y la competencia amparada en las dimensiones empresariales de Europa pueden competir fuertemente con nuestra producción.

Asimismo, refleja la memoria los datos de nuestro mercado internacional en el que se pueden destacar que, para la partida arancelaria tractores, se han realizado importaciones por valor de 8.659 millones de pesetas y exportaciones por valor de 5.767 millones, lo que da un saldo desfavorable para la fabricación nacional de casi 3.000 millones de pesetas.

El mercado interior parece que empieza a recuperarse, según se deduce del cuadro y del gráfico adjuntos, basados en los datos de inscripciones que facilita el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. No obstante hay que considerar que los años 84 y 85 fueron climatológicamente buenos, lo que supone un aumento de las disponibili-

dades de los agricultores, por lo que habrá que esperar para ver si realmente acaba la crisis que viene atravesando el sector.

También la Memoria se refiere a otras actividades de la Asociación. Disposiciones oficiales que los afecta como las relativas a homologación de "tipo" y las inspecciones o revisiones técnicas de la maquinaria, el efecto del IVA, que encarece del 3 al 7% el producto para el consumidor, en relación a 1985, aunque la propia ley del IVA prevé la compensación al agricultor.

Señala asimismo el interés de la Asociación para conocer rápidamente las estadísticas del comercio nacional y los trabajos que, al respecto, se realizan, ya que sólo con el conocimiento exacto de los mer-



Recorrido oficial por la feria, tras la inauguración de FIMA'86.

cados se puede actuar con seguridad en la toma de cualquier decisión.

También conviene destacar la inclusión, en la Memoria, de las actividades de la Comisión Técnica 68 del IRANOR, encargada de elaborar las Normas Técnicas sobre Tractores y Maquinaria Agrícola y mantener una relación internacional en materia de normalización. ANFAMA apoyará a esta Comisión Técnica en la nueva estructura de la Normalización española formando parte de AENOR.

Por último, señala las dificultades que la promoción de ferias de Maquinaria Agrícola, de orden local y regional, están ocasionando, por el aumento de gastos de comercialización.

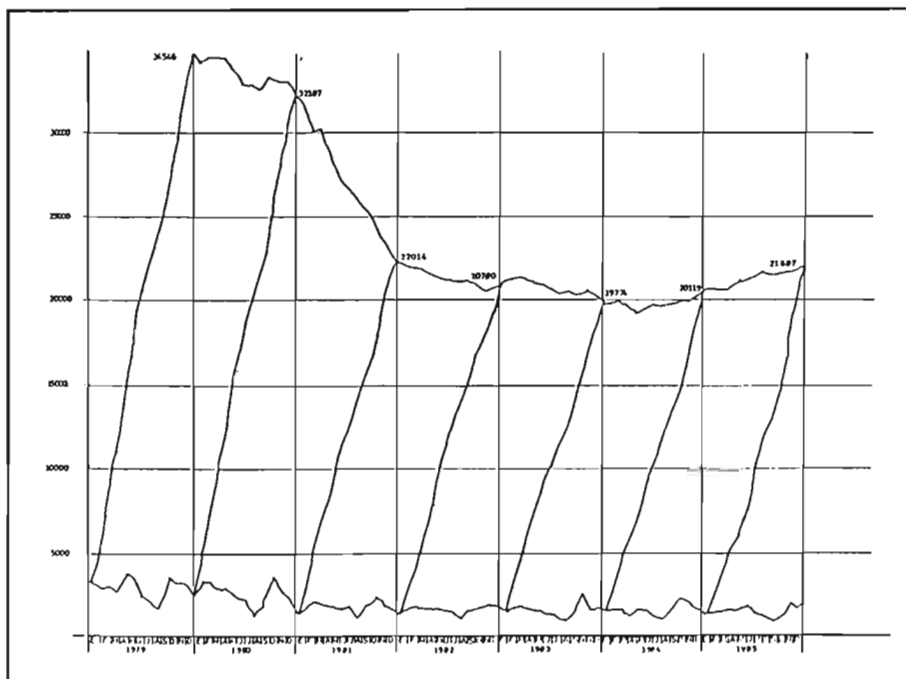
Aunque las vinculaciones regionales de cada asociado, por su situación geográfica y las necesidades comerciales y de prestigio, obligan a los fabricantes a asistir a diversas ferias se estima ya en 1972 que ANFAMA, como Asociación, debe estar representada en FIMA, como feria monográfica internacional de la maquinaria agrícola, donde verdaderamente está representado todo el sector y así ANFAMA está representada en el Comité Asesor.

Agradeciendo la colaboración de la Junta a todos los asociados, en especial a cuantos han colaborado en las gestiones con diversos Organismos oficiales se cierra esta Memoria.

AGRICULTURA felicita a ANFAMA y a su Junta Directiva por el trabajo que supone una Memoria, como la presentada en esta ocasión, por su claridad y presentación real de los problemas que la maquinaria agrícola ha tenido en el año pasado y las acciones que se han podido tomar para su solución.

	1984	1985	%84/85	1978	%84/78	%85/78
Tractores (ruedas)						
Nacionales	16.536	16.960	+ 2,5%	31.644	- 47 %	- 46,4%
Importación	3.583	4.722	+ 31,8%	4.405	- 10 %	+ 7,2%
Total	20.119	21.682	+ 7,8%	36.049	- 44,2%	- 39,8%
Tractores cadenas	633	827	+ 30,6%	1.355	- 35,4%	- 38,9%
Cosechadoras						
Nacionales	142	117	- 17,6%	177	- 19,5%	- 20,7%
Importación	716	1.060	+ 48,0%	1.438	- 50,2%	- 35,6%
Total	858	1.177	+ 37,2%	1.615	- 46,8%	- 27,1%
Motocultores	8.767	7.737	- 11,7%	14.987	- 41,5%	- 51,6%

Fuente de información: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Elaboración: ANFAMA.



EXITO DE NUESTRO "MERINO ESPAÑOL"

La pasada mensualidad de AGRICULTURA estuvo compuesta por dos números especiales que, como es habitual, estuvieron presentes, con una tirada extraordinaria, en FIMA '86.

Una de estas dos ediciones, la número 645, denominada Marzo II, se dedicó, con preferencia, al "Merino español", como aportación nuestra también a la celebración de la 2 Conferencia Mundial del Merino, de Madrid.

La referida edición, con artículos de la actualidad técnica de la explotación del ovino extensivo en España, sobre todo en las dehesas extremeñas, ha tenido un gran éxito habida cuenta de las solicitudes de ejemplares y correspondencia recibidas, lo que queremos agradecer ahora a nuestros lectores y suscriptores.

UNA VISITA TECNICA A FIMA 86

Al finalizar FIMA/86 es el momento adecuado para hacer un balance de lo que ha sido nuestra primera manifestación internacional en el campo de la maquinaria agrícola y analizar las perspectivas que del mismo pueden deducirse para la mecanización nacional.

Sin duda FIMA/86 ha sido una feria polémica, aunque hay que reconocer que esto ha sido por causas externas a la propia Feria, pero los efectos han repercutido sin duda en determinados días de exposición.

A pesar de ello, y como impresión de conjunto, puede decirse que la animación por parte del público asistente ha sido grande, con abundancia de posibles compradores, muy por encima de la edición anterior.

Las perspectivas que los fabricantes tenían antes de llegar a Zaragoza no eran prometedoras. En los tres primeros meses del año las ventas en el sector de la maquinaria agrícola han sido escasas por no decir nulas. La bonanza de los dos últimos meses del año pasado en cuanto a nivel de ventas, antes de la amenaza del IVA, se han hecho notas en los principios del presente año; nadie podía asegurar cómo se iba a comportar el mercado durante este primer año de incorporación comunitaria.

Esta preocupación inicial ha afectado a la oferta de máquinas expuestas: pocas cosas nuevas, sólo productos ya probados y de reconocida utilidad han ocupado el reducido espacio que el actual Palacio Ferial permite.

Por otra parte, se han apreciado bastantes cambios de localización en los expositores. Esto significa que algunos, ante los momentos de crisis, han cedido una posición ventajosa en el recinto ferial dejando de asistir al encuentro de FIMA/86. El nuevo recinto ferial que acogerá a FIMA/87 ofrecía nuevas oportunidades, y la reserva de un lugar preferente deja de tener una importancia tan grande como en el momento actual. A pesar de todo, más de 200 firmas no han encontrado espacio para asistir a la reciente manifestación.

La asistencia de público, agricultores interesados en la compra de productos, ha sido sin embargo notable. Esto hace pensar que, independientemente de los problemas de nuestra agricultura, que se agravan con nuestra reciente incorporación a la CEE, hay un interés por parte de



los empresarios agrícolas en la mecanización del campo, única forma de poder competir.

También han aparecido este año, intensificando una tendencia que ya se apreciaba el año pasado, unos nuevos visitantes: numerosos extranjeros procedentes de países de la CEE. La búsqueda de un mercado, gran dificultad de la industria de la maquinaria agrícola europea, hace que numerosos directores comerciales acudan a analizar directamente nuestro mercado interior. Franceses e italianos principalmente buscan este mercado interior, quieren estar representados en España y esto parece aumentar la competencia con la industria nacional, lo que en cierto modo beneficiará al agri-

cultor, si esta oferta se realiza con productos de calidad.

Este hecho, por otra parte, marca una necesidad: la "homologación", tan extendida en Europa, para evitar la competencia con productos de baja calidad. Algo que numerosos visitantes extranjeros preguntaban cuando un producto de fabricación nacional les agradaba y era competitivo en precio: "¿HOMOLOGADO?".

Ha sido sin duda una feria de transición. Nuevas ofertas de grandes marcas europeas a través de empresas españolas con amplia experiencia en el sector. Otros directamente o a través de pabellones nacionales o regionales se abren en ese "Mercado Común", pero que resulta más "común" para los productos agrícolas que para la producción industrial, en los que algunas barreras administrativas sustituyen a los aranceles que, poco a poco, han de desaparecer.

Podemos decir que la oferta y calidad de productos presentados es análoga a otras ferias de Europa como el SIMA de París o de feria de Verona de reciente celebración. Dado la cantidad, por problemas de espacio disponible, diferencia la oferta de maquinaria que recibe el agricultor español respecto a otros colegas de la CEE, y de ello dan fe las novedades apuntadas por los fabricantes incluidas en nuestro número anterior y los premios que FIMA otorga en los concursos que en ella se celebran y cuya reseña se incluye en estas mismas páginas.

Sin embargo nos sigue preocupando la ausencia del control previo de la maquinaria, lo que se conoce como "homologación", en lo que se refiere a la seguridad de utilización y a la adaptación a las condiciones específicas del campo español. Esto puede hacer que se empiece a recibir maquinaria "inadecuada" que afecte desfavorablemente a los fabricantes nacionales que ofrecen productos de calidad y a nuestra propia agricultura, que puede ser estafada con productos de baja calidad o inadaptados.

Esperemos que en este año queden resueltos estos problemas de adaptación del mercado a la normativa comunitaria y en la próxima FIMA, ya en las nuevas instalaciones, la agricultura española encuentre suficiente oferta de máquinas que la hagan competir en la CEE.

Luis MARQUEZ

TRACTORES FIAT GRACIAS EUROPA

Damos las gracias a Europa porque nos permite poder seguir también en España la misma política de precios que desarrollamos en el resto de mercados.

Totalmente claros y transparentes, al alcance de todos.

Modelo	Potencia homologada (CV)	P.V.P. (*) (ptas.) contado
60.66	55	1.965.000
60.66-DT	55	2.458.000
70.66	69	2.235.000
70.66-VAA	69	2.320.000
70.66-DT	69	2.650.000
80.66	78	2.510.000
80.66-VAA	78	2.580.000
80.66-DT	78	3.025.000
90.80	90	2.900.000
90.80-DT	90	3.400.000
100.80	100	3.200.000
100.80-DT	100	3.700.000
110.80	110	3.741.888
110.80-DT	110	4.250.000

Modelo	Potencia homologada (CV)	P.V.P. (*) (ptas.) contado
420-DT	38	1.675.000
474-V	50	1.600.000
55.66-V	51	1.565.000
55.66-F	51	1.640.000
55.66-DTF	51	1.815.000
60.66-F	55	1.830.000
60.66-DTF	55	2.200.000
70.66-F	69	2.040.000
70.66-DTF	69	2.450.000
115.90	116	4.030.000
115.90-DT	116	4.600.000
130.90 Turbo	145	4.700.000
130.90-DT Turbo	145	5.550.000
160.90 Turbo	165	5.900.000
160.90-DT Turbo	165	6.490.000
180.90-DT Turbo	195	7.400.000

(*) Precios franco fábrica con dotación estándar. No incluyen I.V.A.

PRECIOS
DESDE FIMA '86



PRECIOS
DESDE FIMA '86

FIATAGRI, sólo un líder podía hacerlo.



FIATAGRI ESPAÑA, S.A.

Y su Red de Concesionarios

¿UN TRACTOR?...¡UN FIAT!

¿NUEVO ESPIRITU EN ATOCHA?

Al cierre de esta edición, el Ministerio de Agricultura abría una nueva línea en sus relaciones con el conjunto de las organizaciones del sector. Algunos lo han llamado el nuevo espíritu de Atocha, con voluntad de entendimiento. Otros la RRReconciliación. Parece que ha existido una oferta, al fin clara, aunque, como es lógico, tras la experiencia de los últimos años, había muchas dudas sobre su culminación.

Sin presuponer los resultados de esta nueva vía, lo cierto es que hacía falta hace mucho tiempo una política más abierta en la casa de Atocha. Es en beneficio del sector. Esperar.

FUNCIONARIOS

Los políticos y cabezas visibles han hecho, en repetidas ocasiones, balances sobre los excelentes resultados de las negociaciones con la CEE. Aunque no les gustan las fotos, Carlos Romero no ha desaprovechado la ocasión para sacar partido a la Comunidad.

Es lógico. Pero también es lógico tener un recordatorio para las pocas docenas de funcionarios que han llevado el peso fuerte de las negociaciones, sin mayores contrapartidas y quizás solamente con la esperanza en el futuro.

Un plantel, no por su juventud en algunos casos, que con esfuerzo, imaginación y entrega han superado muchas de las dificultades que añadía a la negociación la no existencia de un equipo suficientemente coordinado en el Ministerio de Agricultura.

Algunos políticos de esa misma casa se quejaron alguna vez de los funcionarios con quienes había tocado lidiar. Hoy se puede decir que muchas veces han superado a los políticos. En trabajo, en responsabilidad y apertura.

PASTA

¿Cuándo soltará el IRA parte de los millones previstos como ayudas a organizaciones agrarias y otras entidades del sector agrario para facilitar su estancia en los organismos comunitarios?

Esta es la pregunta que se hacen muchos responsables de asociaciones de este sector ante la política que en este punto mantiene la Administración.

¿Esperará a que exista una orga-

nización en el campo fiel doméstica de las directrices del MAPA, a que se consoliden entidades fieles y serviciales de posiciones personales? Por el momento, el retraso en los pagos se ve como una vía para ahogar a incontrolados... que parecen dispuestos a resistir en esta guerra.

Debe existir una salida de ayudas vía institucional, sin tener en cuenta las posiciones ideológicas de cada sigla.



Panorámica de FIMA '86.

MR. LYNNG SE QUEJA

Ya se ha referido AGRICULTURA a la "guerra comercial" actual entre USA Y CEE.

Ahora, Richard Lyng, Ministro de Agricultura de los EE.UU. via satélite, ha mantenido una rueda de prensa con periodistas de Madrid, Londres, Bruselas, Bonn, Roma, Lisboa, etc., de una hora de duración. Los misterios de la comunicación espacial.

Y dice Mr. Lyng, con lenguaje tranquilo californiano, que su país y su Presidente no quieren guerras... pero que la CEE no ha respetado las normas establecidas, el GATT, los acuerdos anteriores. Y,

además, que actúa sin previo aviso.

La conferencia espacial tenía, como tema preferente, las repercusiones de la ampliación de la CEE. Es decir, hablando en serio, el futuro inmediato de las ventas, sobre todo de maíz y soja, de los EE.UU. a España y Portugal, que ahí es donde le duele.

Se avisan próximas negociaciones. Próximos acuerdos. Así será mejor para el mundo occidental.

¿No querían los EE.UU. que España y Portugal nos incorporáramos a Europa? Pues ahí estamos. Con todas sus consecuencias.



DE MES A MES



AGRICULTURA, de nuevo, presente en FI-MA.

La actualidad de las últimas cuatro semanas ha girado principalmente en torno a la CEE, sus consecuencias en materia de producciones nacionales, sus efectos internacionales y el problema, viejo ya, de la clarificación sindical en España y el contencioso del sector con el Ministerio de Agricultura.

No han existido sorpresas destacables referidas a nuestro proceso de integración en la CEE. Como se sabía, el cierre de los flecos ha ido despacio, y en la práctica, muchos puntos han estado pendientes hasta estas fechas. El proceso de integración se está haciendo a un *ritmo lento*, como no podía ser de otra manera, ajustándose cada día una nueva producción o cerrando agujeros que surgen sobre la marcha. Se inició con muchas dudas la intervención en el *vacuno* con las compras limitadas a los cuartos traseros y una instalaciones cortas para las necesidades. Vino a España la primera remesa del FEOGA orientación, por valor de unos 600 millones de pts., frente a los 2.000 que había solicitado la Administración y ya se han hecho los primeros pagos. En la *leche* pasteurizada, se eliminó el monopolio, antes de la fecha tope del 31 de diciembre de 1986 fijada por la CEE, con 14.000 millones de créditos al 9% y a ocho años. No se han cerrado definitivamente algunos calendarios para las *importaciones*, en los productos que van a entrar en España en los próximos meses, por ese mecanismo de vigilancia. Se cerraron las conversaciones sobre los stocks de *cereales*, a mantener por España con cargo a nuestro presupuesto y que, afortunadamente para el Tesoro, no van a superar en mucho las 100.000 Tm. Durante las últimas cuatro semanas, entraron en España, los primeros animales de vacuno vivos que, en todo el año, no pueden superar las 12.000 cabezas.

Con nuestro ingreso en la CEE, como se esperaba, se ha producido el primer round de una *guerra* comercial entre Estados Unidos y la Comunidad, continuación de otras anteriores que, en este caso, los norteamericanos justifican por la pérdida de mercados de cereales, principalmente en España, donde colocaba anualmente 2,6 millones de Tm de maíz, lo cual ya se trató en AGRICULTURA.

Finalmente, con la CEE como protagonista, nos encontramos ante unas *negociaciones de precios*, de final impredecible. Más que los precios en sí, es tanta la importancia que tienen el conjunto de medidas complementarias, que en medios agrarios ya se daría hasta por buena la congelación de las cotizaciones, si no se aplican las propuestas duras en materia de calidades, entregas, plazos y tasas de corresponsabilidad. La CEE, que en materia agrícola ha sido un buen padrino para una Europa de diez países, en este momento tiene ya en marcha reformas contrarias a ese pasado y que nos pueden afectar de plano.

Aunque la Comunidad Económica Europea y sus muchos interrogantes han sido los principales protagonistas, no ha estado parada la actividad en *política interior*. COAG ha seguido con sus movidas contra la política de Carlos Romero, y no sabemos muy bien si también contra su propia persona, en las carreteras de casi todo el país con casi 20.000 tractores y en la propia FI-MA de Zaragoza. Carlos Romero intentó, hasta última hora, una negociación en la que casi nadie creía. No hay acuerdo entre las OPAS para su entrada en Bruselas. La Administración no ha dejado caer una sola peseta para ayudar a las OPAS en sus compromisos con la CEE y los responsables de la Comisión gestora de la Conferencia Española de Cooperativas Agrarias decidieron romper el estancamiento del proyecto y tirar por la vía del medio en base a las estructuras autonómicas, que no son del gusto del Gobierno.

Y la guinda. Las Cámaras Agrarias ya se debaten en Comisión de Agricultura en el Congreso. Lejos de pactar o introducir modificaciones de la oposición, los socialistas del Congreso pretenden ir más lejos en el proceso, para disolver todas las Cámaras diferentes a las provinciales. Guerra.

Estamos en un proceso de ajuste. Con muchos puntos y hasta cargos en el aire que repercuten negativamente sobre el sector.

Menos mal que llueve... y hiela. Se prepara otro *cosechón cerealista* para vender... a la mejor oferta, ante las nuevas condiciones que puede aplicar el SENPA.

MARCAJES

Agricultura, dicen los hombres que llegan incluso nuevos a ese terreno, se parece a los últimos cinco minutos de la final play-off de baloncesto. En el Ministerio, más que de equipo, dicen los extraños, dedicado a la política agraria, se habla de marcajes. Los hombres, los grupos se vigilan de cerca aunque sin la indecencia de cometer personales.

Nadie quiere ser objeto de sorpresas o ataques desprevénidos. Los felinos, encajonados, son peligrosos, como el jabalí cuando se le azuza. Hay que estar prevenidos. Dicen que todos lo están y tienen marcas las distancias.

Quienes miran el espectáculo son los funcionarios que, dicen también, no se explican una cosa así durante tantos meses.

1.ª parte
Reforma y saneamiento



Una representación de la CEE, desigual y poco numerosa, estuvo presente en FIMA'86, en el Día de la CEE.

Parece mentira que se recuerden hasta con cariño las mesas de negociación de precios españolas. Aquellas que tenían las Organizaciones Agrarias y el Ministro, donde todos se sentían partícipes del año agrario. Hoy, la despersonalización que supone el desplazamiento a Bruselas de todas estas decisiones, ha provocado una cierta falta de interés por el conjunto de medidas que se ofrecen para la negociación, a pesar de la dureza de las mismas y de su repercusión en la agricultura española.

De la discusión con el Ministro de turno sobre los datos de un cuadro macroeconómico anual, unos precios "políticos" y unas medidas complementarias de adorno, se ha pasado a tres volúmenes explicativos sobre el cambio, o cambios, a introducir en la política agrícola común (PAC), de su desarrollo presupuestario, y los proyectos de reglamentación correspondientes.

A retazos, los medios de comunicación se van interesando por esta ingente cantidad de propuestas, hijas todas ellas del famoso "Libro Verde" que, en su día, publicase la Comisión para dar la voz de alarma sobre el creciente coste de los stocks en poder del FEOGA. El interés, por ahora, sólo se ha centrado en aquellos aspectos que los Consejos de Ministros de Agricultura de los doce países miembros de la Comunidad han debatido con mayor interés; o en los vetos de algún Ministro a propuestas concretas, retrasando con ello, unas semanas más, la decisión final. Las razones que mueven a la Comisión para efectuar todas estas propuestas y para mantener la dureza que en ellas se refleja, pueden resumirse en una sola; no hay dinero, y la única forma de cortar el creciente coste de las intervenciones que efectúa el FEOGA garantía es, simplemente, no intervenir, no comprar; dejar que una economía libre un tanto "sui generis" corte de raíz la filosofía del artículo 39 del Tratado de Roma; hoy, todo hay que decirlo, en tela de juicio.

La Comisión asegura ser consciente de las dificultades que acarrea al mundo agrícola; pero a la vista de la gravedad de la situación por la que atraviesa la Política Agraria Común, considera preciso hacer una llamada a la responsabilidad de los agricultores y de sus organizaciones profesionales. "El peligro que corre la agricultura europea sólo puede restablecerse buscando un equilibrio entre la oferta y la demanda y una creciente sensibilización de los agricultores a las evoluciones del mercado", aseguran los expertos.

La Comisión no considera muy brillantes las perspectivas de la demanda, tanto interna como externa, entendiendo que no puede seguirse auspiciando un crecimiento de la producción cuando no va acompañado de un crecimiento del consumo.

El nivel de los almacenes de intervención ha sobrepasado con creces el límite de lo permitido, necesiándose para su mantenimiento cantidades irracionales de dinero. Estos niveles de gasto actuales tienden a aumentar, haciendo muy difícil captar nuevos recursos presupuestarios y dedicarlos a la agricultura.

A la vista de este panorama, las proposiciones de la Comisión se

La Comisión propone importantes medidas de control para las compras de intervención

DEL LIBRO VERDE, AL CAMINO DE ESPINAS

articulan básicamente alrededor de dos ejes fundamentales. Proceder a una *reforma* de las Organizaciones Comunes de Mercado, tratando, por una parte, de evitar reducciones radicales del nivel de precios institucionales y, por la otra, incrementar el grado de responsabilidad de los productores en la venta de aquella parte de la producción que supera la tasa de cobertura 100, esto es, de la parte que sobrepasa la demanda. Los productos donde la Comisión hace un especial hincapié son: leche, cereales, carne de vacuno y granos oleaginosos. El segundo gran eje de la propuesta de este año intenta *sanear* la situación presente del nivel de stocks intervenidos por el FEOGA garantía, iniciando un plan de ventas plurianual.

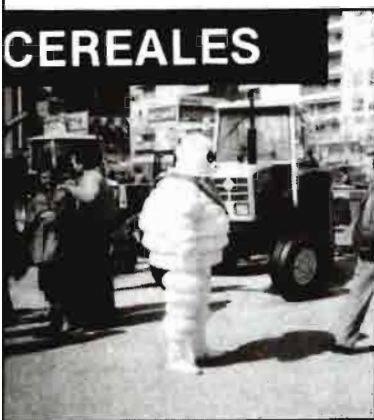
Para lavarse las manos, y dar un toque de preocupación al posible efecto de estas medidas, la Comisión asegura que: "El crecimiento o reducción de las rentas de los agricultores y ganaderos depende, en los años próximos, del tipo de cultivo que elija cada agricultor y de su solidaridad para sanear los mercados".

¿SOLO UNA CUESTION DE PRECIOS?

Las negociaciones de precios agrarios 86/87 para los 10 países comunitarios y las específicas para los países en periodo de adhesión España y Portugal parecen haberse difuminado como por encanto, ante las impresionantes propuestas que hace la Comisión, como anejos o medidas complementarias.

La congelación de los precios agrarios para la campaña 86/87, fue contestada por las Organizaciones Agrarias presentes en el Comité de Organizaciones Profesionales Agrarias de la CEE (COPA), pidiendo un incremento del 4,7% para poder mantener unas rentas deterioradas durante estos últimos dos años. A partir de ahí, casi nadie se ha preocupado del tema, porque las medidas presentadas al Consejo de Ministros de Agricultura por la Comisión suponen rebajas mucho más importantes de precios en congelación de los precios institucionales.

Desde nuestro punto de vista, la maniobra es realmente hábil, pues en principio existe una sufrida aceptación de muchos países miembros por la tabla de precios planteada por la Comisión, desplazándose la reivindicación del COPA y del Comité Económico y Social (CES) hacia una protesta permanente sobre las medidas anejas. También en este punto, la Comisión hace un alarde de experiencia negociadora, y para una producción tan importante como la cerealista, ofreciendo cinco puntos, cada uno más duro que el anterior, para así poder conseguir alguno y dar una sensación de ceder en algo, dejando los menos interesantes. Es un sistema conocido, pero no por ello menos eficaz. Las propuestas de la Comisión abarcan a todos los productos con organización común de mercado, e intentaremos dar un repaso a las medidas de mayor impacto e interés.



El creciente stocks de cereales y, sobre todo, la constatación de que el rendimiento por hectárea sigue subiendo año tras año, eleva el gasto, obligando a un creciente presupuesto del FEOGA garantía. Tampoco es fácil colocar cereal en el mercado internacional, a no ser con restituciones cada vez más elevadas. Todo esto sirve de justificación a la Comisión para proponer al Consejo toda esta serie de puntos concretos:

—Tasa de corresponsabilidades de un 3% del precio de intervención fijado en la campaña 1986/87, para todos los cereales puestos en el mercado, con una franquicia anual de 25 Tm por agricultor. Según los datos de la Comisión "sólo" afectaría a un 40% de los productos comunitarios y a un 50% de la producción.

—Una política de calidad más rigurosa, elevando las condiciones exigidas para la calidad-tipo, correspondiente al precio de intervención.

—Limitación de la intervención a un cierto periodo de la campaña.

—Supresión del precio de referencia para el trigo blando panificable y de la bonificación especial para centeno panificable.

—Restablecimiento de una relación más realista de precios entre trigo blando y duro.

Estas medidas van coordinadas con una política de precios restrictivos, y la estrategia es simple: o se aprueban estas medidas o la reducción de precios de intervención será muy importante a la vez se proponen cinco medidas, cinco, que permitan un amplio margen de ne-

gociación. Por el momento, parece decidida la tasa de corresponsabilidad; aunque nos preguntamos cómo puede ponerse en práctica esta penalización en España.

La elevación de las condiciones exigidas para la calidad tipo (1) de los cereales, y especialmente en cebada, sólo ha tenido el veto de Italia y Grecia. Muy posiblemente detrás de la oposición italiana esté la defensa de su trigo duro. La Comisión ha propuesto cinco puntos y da margen a la negociación.

Si estas nuevas condiciones para la calidad exigida se aprueban, una cebada de 60 Kg/Hl de peso específico sufriría una depreciación del 25%, en función de la tabla publicada por AGRICULTURA en el mes de febrero pasado bajo el título "Calidades". La reducción de la intervención a un periodo comprendido entre

diciembre y el último día de marzo nos preocupa tanto como la medida anterior ante la inexistencia de una estructura organizada en manos de los propios productores. Se utilizará, sin duda, para solucionar este problema, algunas de las denominadas figuras de la liberalización; parece la más probable la del certificado de depósito. Pero no es ésta la más conveniente para los pequeños y medianos cerealistas.

Recordar, en este subsector, la entrega mínima de 40 toneladas y el pago aplazado, por transferencia, a saber Dios cuándo, porque todavía es difícil precisar cómo funcionará la burocracia del aún desconocido centro de Intervención del Reino de España. Puede andar el pago sobre los 60 días, resultándonos difícil predecir cómo se ajustará al final todo, por el desconocimiento de los

acuerdos que tome el Consejo de Ministros de los Doce. Es muy posible que la Administración española disponga algún tipo de crédito, de acuerdo con la Banca privada, para que los cerealistas puedan cobrar antes.

El mercado del arroz, asegura la Comisión, se ha caracterizado estos últimos años por una diferencia sensible entre precios del mercado del paddy y los precios de intervención. Parece que el precio de intervención ha sido suficiente para mantener los niveles tradicionales del cultivo. Se quieren potenciar las variedades más apreciadas por el consumidor; pero el precio del paddy debe congelarse.

(1) Calidad-tipo: para pagar el precio de intervención se exigen unas condiciones físicas y otras tecnológicas que conforman la calidad-tipo. De estas condiciones hacia abajo se aplican depreciaciones y bonificaciones en sentido contrario.

PROPUESTAS DE LA COMISION DE PRECIOS PARA CEREALES Campaña 86/87

Periodo de aplicación	Producto y precio tipo	Propuesta para la CEE Ecus/Tm	Propuesta para España Ptas./Tm	Incrementos mensuales propuestos para España Ptas./Kg
1 julio 1986 al 30 junio 1987	TRIGO BLANDO • Precio indicativo • Precio intervención	256,16	36.984,9	0,353
		179,44	25.181,66	
1 julio 1986 al 30 junio 1987	CEBADA • Precio indicativo • Precio intervención	233,86	33.765,74	0,353
		179,44	24.039,60	
1 julio 1986 al 30 junio 1987	MAIZ • Precio indicativo • Precio intervención	233,86	33.765,174	0,353
		179,44	25.181,66	
1 julio 1986 al 30 junio 1987	SORGO • Precio indicativo • Precio intervención	233,86	333.765,174	0,353
		179,44	24.039,60	
1 julio 1986 al 30 junio 1987	CENTENO • Precio indicativo • Precio intervención	233,86	33.765,174	0,353
		179,44	24.423,66	
1 julio 1986 al 30 junio 1987	TRIGO DURO • Precio indicativo • Precio intervención • Ayuda	357,70	51.645,441	0,408
		298,23	31.107,101	
		108,24	2.232,145	
1 septiembre 1986 al 31 agosto 1987	ARROZ (sin cáscara) (Paddy)	548,37 314,19	79.174.757 37.342,96	

LECHE



Aún con la influencia de la aplicación de cuotas para entrega de leche, a partir de abril de 1984, el total de vacas lecheras era, en el inicio de 1985, de 24.903.000 cabezas para la Europa de los 10. Se notaba ya una reducción del 3,4% respecto a las cabezas censadas en el mismo período del año 84. La producción lechera en 1985 se elevaba a 109 millones de Tm (posiblemente este dato sea un tanto optimista), pero es el manejado por la Comisión.

Con la adhesión de los dos países ibéricos —España y Portugal— la producción total sería de unos 116 millones de Tm. Son datos que deben aceptarse con reservas. Para España se fijan en un poco más de seis millones de Tm y para Portugal ligeramente por encima de 800 mil Tm.

El consumo total de productos lácteos es estable, puesto que el estancamiento de los productos frescos se ha compensado por un alza en el consumo de quesos.

Las previsiones de la Comisión para la producción, elaborados para el horizonte 1992, se basan en las siguientes hipótesis.

Aunque es el Consejo de Ministros quien debe decidir, la Comisión plantea la hipótesis de que las cuotas y las medidas de control reducirán la entrega en industrias a 99,5 millones de Tm para la Europa de los 10.

No se ha tenido en cuenta el efecto eventual de las medidas propuestas, fijando una indem-

nización por el abandono definitivo de la producción láctea.

Aquí queremos hacer un inciso, pues este punto, el abandono definitivo, es importante para España. La idea de los expertos consiste en imponer una indemanización para quienes abandonen definitivamente la producción; pero perdiendo esa cuota individual de forma definitiva. Es un asunto que exige la máxima negociación por parte de nuestros expertos. Nosotros pensamos que la producción real española de leche supera los 7,5 millones de Tm y tenemos en las vacas de leche una importantísima renta para el campo español. El abandono definitivo se liga, en algunos países miembros de la C.E.E., a la jubilación del productor, anticipando en algunos casos la edad mínima de jubilación. Nuestra población agraria es mayor y sería conveniente guardar, como sea, la cuota de quienes abandonan la producción para aquellos que quieran iniciarse en la actividad, pensando sobre todo en los jóvenes.

Las otras dos hipótesis propuestas son: la tasa de entrega a industrias se estima, desde 1986, en el 91,3%; es decir, una ligera baja. Para el rendimiento por vaca se propone una tasa anual de incremento del 1,5%. Sobre esta hipótesis, se prevé estabilizar el número de cabezas en la C.E.E. de 10 (España y Portugal están en período de adhesión) en 22 millones de cabezas; y la producción en 109 millones de Tm.

Para España las propuestas son:

- Cuota de entrega para nosotros, a partir de 1987, de 4,65 millones de Tm de leche a las industrias.
- El rendimiento, por cabeza, aumentará cada año, el 1,5%.
- Las tasas de entrega serán del 90% para España y del 50% para Portugal.

Sobre estas bases, se prevé que el total de vacas lecheras contará en España y Portugal y para el horizonte 1992, con 1.843.000 cabezas, quedando la producción lechera en 6,9 millones de Tm.

Así, para 1992, las previsiones en la C.E.E. de 12 miembros dan este saldo:

Vacas lecheras: 23,9 millones de cabezas.

Producción: 115,9 millones de Tm.

Entrega a industrias: 104,6 millones de Tm.

A pesar de haber disminuido la producción de mantequilla y que las medidas especiales de venta al mercado interior y exterior han aumentado, los stocks continúan incrementándose, lo que indica claramente un desequilibrio en el mercado de la mantequilla. Los stocks públicos al fin del 85, para la CEE de 10 miembros, son de unas 990.000 toneladas. Por el contrario, los stocks de leche en polvo han disminuido de 617.000 Tm —año 84— a las 545.000 Tm del 85.

Ni el descenso de las entregas de leche tras la introducción de las cuotas ni las medidas para darles salida, han conseguido rebajar los stocks de mantequilla. Hace falta, por tanto, emplear los medios para limitar las cantidades ofertadas a la intervención.

La experiencia, dice el Volumen I de la Comisión, revela que el consumo de mantequilla evoluciona en función de su precio. Se propone reducir el precio de intervención de la mantequilla en un 4%; aumentando el de la leche en polvo al 3,5%.

Las propuestas de precios para la CEE de 10 son las siguientes: precio indicativo de leche para la campaña 86/87, se plan-



Maquinaria, para el queso artesano, y la electrónica, para aumentar rendimientos. Ilustraciones Alfa-Laval. FIMA'86.

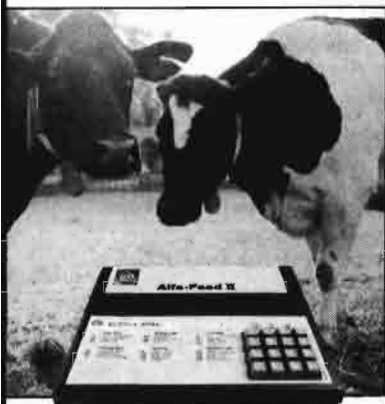
tean 27,84 Ecus/100 Kg; los de intervención para mantequilla del 82% y de leche en polvo son de 300,67 Ecus/100 Kg y 180,09 Ecus/Kg respectivamente; para los quesos, el Grana Padano (30 días) 392,23 Ecus/100 Kg, el Parmigiano Reggiano 532,67 Ecus/100 Kg.

UN PAC EN

El artículo 39 del Tratado de Roma, asegura que la política agrícola común tiene como finalidad: "acrecentar la productividad de la agricultura, asegurar un nivel de vida equitativo a la población agraria, estabilizar los mercados, garantizar la seguridad de los aprovisionamientos y asegurar precios razonables para los consumidores".

No son extrañas las airadas voces de los hombres del campo europeo cuando se propone cortar, como sea, la intervención oficial, o exigirles cuota para sufragar los gastos que suponen las regulaciones y las, cada día más elevadas, restituciones para exportar productos en un mercado internacional con precios progresivamente deprimidos.

¿Hasta qué punto es posible mantener el espíritu del articulado 39 del Tratado de Roma? Parece evidente que acrecentar la productividad no es, hoy por hoy, la línea de actuación de los responsables comunitarios. No hay más que seguir la serie de propuestas que, sesión tras se-



Por otra parte, y apoyándose en el Reglamento 1079/77 del Consejo, la Comisión propone mantener la tasa de corresponsabilidad durante esta campaña y la próxima, fijándola en un 2% del precio propuesto, 0,80 pts/litro aproximadamente.

Apoyándose también en la declaración de la Comisión al Consejo del 23.5.85, se intenta reducir el volumen global de las cantidades de referencia, in-

demnizando el abandono definitivo de la producción.

Otras propuestas son: suspensión del tráfico de perfeccionamiento activo, ayuda a la leche desnatada en polvo (60-90 Ecus/100) y para leche en polvo parcialmente desnatada (80-110 Ecus/100).

PROPUESTA DE PRECIOS PARA ESPAÑA Campaña 86/87 (Ptas./100 Kg)

Campaña: del 1 de abril 86 al 31 mayo del 87

Precio indicativo: no se propone ninguno para España.

Precio de intervención:

Mantequilla
Leche en polvo

529.102 pts./tonelada
377.486,73 pts./tonelada

VINO



Para España, resulta alentador el incremento de los precios de orientación, por el reajuste de precios que supone el cambio del Ecu en pesetas y la aproximación de 1/7 al correspondiente de la CEE. Aparte de este aspecto positivo hay una nota pesimista en dos puntos importantes: por un lado, el peso sobre las exportaciones a granel de vino blanco y en mostos, donde el montante regulador, a nuestro juicio, ha cortado las alas a la exportación de vinos a granel. El otro punto importante es la propuesta de la Comisión de prohibir la replantación.

No sabemos, la información del Ministerio sigue en veda, cómo se está desarrollando este punto en las negociaciones que está llevando al Ministerio en el seno del Consejo. Pero, con varios planes de reestructuración publicados en el Boletín Oficial del Estado, y un viñedo envejecido en muchas zonas, aparte de la necesidad de cambiar una gran cantidad de uva blanca por tinta, hacen muy problemática para España esta propuesta.

La Comisión reafirma, en su

documento, las orientaciones expuestas en 1984 sobre prohibición de derechos de replantación. La Comisión se apoya en el artículo 30 bis, párrafo 3 bis del Reglamento 337/79 y, en particular, en los acuerdos de Dublín. Según esos acuerdos se propone una prohibición de los derechos de replantación por un periodo de 8 años, variando entre un 20 y un 50% de la superficie a replantar según sea sobre superficies clasificadas en categoría 1 y 2 o 3. Se propone una indemnización que compensa a las que tengan derecho a la replantación.

En el próximo número, resumiremos el resto de propuestas

para otras producciones. No parece que el Consejo de Ministros de los doce llegue a un acuerdo total hasta el mes de junio; pero no es posible conocer el resultado de los acuerdos sin recapacitar sobre las propuestas presentadas por la Comisión; por ello Agricultura —aún en la posibilidad de un acuerdo en el mes de mayo próximo— publicará la segunda parte de este resumen.

Resulta curioso lo rápidamente que ha envejecido la propuesta alternativa presentada por la Comisión en su Libro Verde, sobre el que se plasmaron todas estas propuestas: nos referimos a la obtención de bioetanol de los productos excedentarios. Hoy, el importante descenso en los precios del crudo, no sólo hace inservible las propuestas, sino que da perspectivas económicas de relanzamiento no contempladas en el Libro Verde. ¡Ojalá! estas nuevas posibilidades de crecimiento sirvan para aumentar los recursos dedicados a la agricultura europea y permitan elaborar planes estructurales a medio y largo plazo menos costosos, duros y coyunturales que los presentados por la Comisión al Consejo, como única alternativa para solucionar los graves excedentes y el costo de los stocks.

(*) Este tema está realizado sobre el volumen I de propuestas de la Comisión para los precios agrarios 86/87.

PROPUESTA PARA ESPAÑA Campaña 86/87

Pesetas/Hectolitros

Duración de la campaña: 1 septiembre 86 al 31 agosto 87

Precio de orientación tipo R I	316,19
Precio de orientación tipo R II	316,19
Precio de orientación tipo R III	5.010,05
Precio de orientación tipo A I	291,65
Precio de orientación tipo A II	6.536,17
Precio de orientación tipo A III	7.464,54

(*) El incremento es aproximadamente, del 10,5% sobre el año 85.

CAMBIO

sión, se le presentan al Consejo de Ministros de Agricultura de los doce.

Tampoco es fácil saber en qué términos se puede hablar en estos tiempos de preferencia comunitaria, con unas relaciones internacionales donde cualquier acción de salvaguarda es inmediatamente contestada por el afectado. Un ejemplo de esta situación la tenemos en la actitud de los Estados Unidos por nuestra adhesión a la CEE, que ha supuesto la pérdida de un gran mercado de cereales que estaba en manos de compañías americanas.

Algunos principios básicos de la Política Agrícola Común parecen estar dejando de ser válidos para el Gobierno de la CEE. No hay duda que estamos asistiendo a un profundo cambio de la anterior etapa de la PAC, enfrentándonos con el inicio de una nueva forma de entender la Política Agraria Común. España hubiese querido, a buen seguro, haber efectuado su Tratado con los cambios efectuados. Aunque, ahora, tendrá la posibilidad de participar en ellos.

El Banco de España propone la venta de las Cajas Rurales con problemas

CAJAS RURALES: Nueva sorpresa

Ante el estupor de los dirigentes del Banco de Crédito Agrícola, el Banco de España ha propuesto vender aquellas Cajas Rurales con problemas. El susto no sólo ha sido para quienes forman el Grupo Asociado sino para el propio Presidente del Banco de Crédito Agrícola, a quien se le pone en solfa su plan de saneamiento. Nadie es capaz de aclarar por qué se propone este nuevo giro en la actuación respecto a las Cajas, a no ser que se intenten cerrar rápidamente los flecos de la crisis bancaria en lugar de dar tiempo al saneamiento que preconiza el Banco de Crédito Agrícola.

La creación de grupo asociado Banco de Crédito Agrícola-Cajas Rurales fue un labor casi personal de D. José Barea, presidente del B.C.A. El plan se llevó a cabo con rapidez, ayudado en las bandas por el miedo que le metieron en el cuerpo a muchos presidentes de Cajas Rurales, con el procesamiento de D. Domingo Solís. Los problemas de gestión y la peligrosa concentración de riesgos en algunas Rurales decidieron finalmente el acuerdo, y el saneamiento incruento de estas entidades cooperativas de crédito, dio comienzo.

En varias ocasiones D. José Barea reunió a los medios de comunicación para dar cuenta del resultado de su gestión y de la buena marcha del mismo. La idea era sanear las Cajas Rurales, evitando un costo similar al producido por la Banca Catalana, el Urquijo o los bancos de Rumasa. La crisis bancaria se cerraba con una elevada cantidad de dinero estatal y Barea quería, y quiere, cerrar la parcela de las Rurales, sin que éstas

perdiesen su finalidad: el crédito agrario, el servicio al agricultor.

El plan fue muy contestado, en principio, por cooperativas y sector productor. La facilidad de obtener un crédito; la prodigalidad con que las Rurales prestaban dinero a sus cooperativas se acababa y el plan del B.C.A. las convertía en una entidad crediticia más donde avales, balances y condiciones se estudiaban con pulcritud. La nueva forma de llevar la gestión, se iba a ver incrementada con un sistema informático único capaz de controlar aún más todo el plan de saneamiento. De todo ello, bajo el denominador común de dar dinero al sector, racionalizar la gestión; pero mantener siempre su finalidad agraria y rural.

Fue a las pocas semanas de la última comparecencia del Presidente del Banco de Crédito Agrícola, cuando el Banco de España anunció su intención de vender las Cajas Rurales intervenidas y con problemas. Curiosamente se comenzó por la de Reus, con una Junta Directiva mayoritariamente formada por miembros de la Unión de Pagos, encuadrada en la COAG; aunque esta Caja no se había asociado al Grupo del B.C.A.

El Grupo Asociado no colmaba con los planteamientos del Ministerio de Agricultura. Para D. José Barea, el Grupo era una entidad más en el sector bancario y el saneamiento debía efectuarse bajo las estrictas normas de la empresa privada, eliminando el extraño sistema feudal que aún regía en muchas Cajas Rurales y convertir el conjunto en el sistema financiero de sector productor y

transformador. Para el Ministerio de Agricultura, el Grupo debiera ser el motor financiero de su política agraria; pero ha tenido que plegar velas en algunos aspectos y concertar con toda la Banca, créditos subvencionados en su interés; o bien, como en el caso del IRYDA, potenciarla con el plan de modernización de explotaciones familiares agrarias, yendo en contra de su propio programa electoral que auspiciaba una unidad crediticia bajo el Banco de Crédito Agrícola, eliminando así la Babel de Créditos que padece el mundo rural. La brecha entre el Presidente del B.C.A. y el Ministerio llegó a ser importante en muchos momentos. Ahora, a ese frente, se le abre uno nuevo: la venta de algunas Cajas Rurales. Así pues, aparte de las discrepancias de criterio entre el B.C.A. y el Ministerio de Agricultura, debidas a una diferente concepción del crédito o de la filosofía de crédito agrícola en sí, aparece ahora una nueva, defendida por el Banco de España, que quiere cerrar de un plumazo los últimos vestigios de la crisis bancaria. Ya no se defiende la permanencia de las cooperativas de crédito agrario; la presencia de las ventanillas del dinero oficial en todos los puntos de España. Sólo se inicia una venta de las mismas echando por tierra la labor iniciada con un plan de saneamiento que no se deja terminar.

Parecen seguir primando los intereses de la gran Banca por encima de los de un sector que necesita perentoriamente la potenciación de líneas propias crediticias, bien gestionadas y vinculadas al sector; a pesar de todos los defectos que hayan tenido las Cajas Rurales.

Ganaderos e industria los negocian

PRECIOS MINIMOS DE LECHE

La Interprofesional Lechera Española ha decidido, en Junta Directiva celebrada el pasado día 11, negociar los precios mínimos de la leche para el Estado Español, así como fijar las primas por calidad y frío. Se trata de una decisión de gran importancia después de muchos años de negociarse dentro del marco de la negociación de precios agrarios en el Ministerio de Agricultura.

La Comisión Interprofesional Lechera española, integrada por el 95% de los industriales del sector lácteo. Las organizaciones profesionales agrarias, UFADE-CNAG-JOVENES AGRICULTORES-la Federación de APAS y la Asociación de Productos de Leche Certificada, recoge el testigo de una gran parte de los países miembros de la Comunidad Económica Europea, donde ganaderos e industriales negocian precios contractuales fuera de los canales gubernamentales. El mayor problema de este reto que se plantea la interprofesión es iniciar desde cero la privatización de unas decisiones, cuando todavía no existe una red de laboratorios gestionados entre las partes, y capaz de asegurar la imparcialidad de los análisis de materia grasa, bacteriología, etc... La Interprofesional, no sólo se enfrenta a la falta de estructuras propias, y a la carencia de información administrativa sobre sus planes de futuro.

Parece, en principio, que la interprofesional quiere fijar un precio mínimo para leche que sería de obligado cumplimiento para los industriales.

Las primas o descuentos en función de la calidad tendrán como punto de partida los criterios negociados el año pasado y que ha quedado sin efecto tras nuestra adhesión a la normativa comunitaria.



"Nuestras Cámaras: Romero nos la quieres quitar, pero las llaves no se las vamos a dar".

Los agricultores volvieron a Madrid

Convocados por responsables de las Cámaras Agrarias, unos 150.000 agricultores se manifestaron el pasado domingo, día 20, en Madrid en protesta por el proyecto de Ley del Gobierno sobre las Cámaras Agrarias y en defensa de su mantenimiento. Esta manifestación ha estado organizada a través de una comisión de presidentes de Cámaras Agrarias que, meses pasados, celebraron una asamblea en Madrid para este fin, denominada como la reunión de los 1.000. Los agricultores señalaron la necesidad de mantener las Cámaras Agrarias locales, como medida para servir a los intereses de los agricultores, en un medio donde carecen de otros servicios alternativos.

Con las protestas... el PSOE endureció el proyecto

CAMARAS AGRARIAS LA HORA DE LA VERDAD

Salvo decisiones políticas de última hora, referidas al próximo proceso de elecciones generales, el proyecto de Ley de Cámaras Agrarias puede estar listo antes del verano. La ponencia encargada del Congreso de los Diputados finalizó sus trabajos y ahora corresponde el segundo tramo de las conversaciones, en el seno de la Comisión. No se han cumplido algunas expectativas de hace algunos meses según las cuales el proyecto de Ley presentado por el Gobierno podía dormir en el sueño de los justos en el Parlamento. Lejos de ello, en las últimas semanas, se ha acelerado un proceso cuyo final se presenta como polémico, ante las movilizaciones hechas por una gran parte de los agricultores que no desean la supresión de las Cámaras Agrarias locales.

Un poco de historia. El proyecto de Ley fue aprobado por el Gobierno en Consejo de Ministros del pasado 9 de octubre. Días más tarde, el 21 del mismo mes, entraba en el Congreso de los Diputados, abriéndose un plazo de enmiendas hasta los primeros días de diciembre. En total cerca de 120, con propuestas de textos alternativos también, desde el Popular, el Gru-

po Mixto y los Centristas. Todos ellos fueron rechazados en el Pleno del Congreso del pasado 13 de febrero, pasando el proyecto oficial a ser discutido en el seno de la Ponencia.

Los trabajos han sido rápidos. La Administración, en palabras de Carlos Romero, prometía una política de puertas abiertas, para mejorar el proyecto. Se puede decir que eso se ha hecho así en algunos puntos que afectaban a cuestiones formales o de lagunas o inexactitudes jurídicas. En el resto, en la filosofía del texto, la Administración, a través de las enmiendas del Grupo Socialista, ha profundizado en el texto oficial, con el fin de proceder a eliminar, al máximo, los rastros de las Cámaras Agrarias que no tengan estructura provincial, como se contempla en la futura Ley, sin detrimento de que posteriormente cada comunidad autónoma con competencias tome una decisión al respecto.

De las enmiendas introducidas por el Grupo Socialista, hay en especial tres o cuatro destacables por los cambios que suponen.

El artículo 11 está referido al proceso electoral. El proyecto

de Ley señalaba que únicamente podrían presentar listas las organizaciones profesionales agrarias legalmente constituidas o sus federaciones. Había un claro vacío que podía suponer motivo de recurso ante el Tribunal Constitucional. Con la enmienda socialista, se da la posibilidad de presentar listas de candidatos, a las agrupaciones de electores que presenten el 10%, al menos, de las firmas contempladas en el censo electoral.

Un segundo aspecto de interés es la supresión del apartado 2 del artículo 13 del proyecto oficial, según el cual las Cámaras Agrarias podían seguir percibiendo el recargo vigente del 2,5% sobre la Contribución Territorial Rústica y Pecuaria. Todos los grupos habían coincidido en que no se entendía bien la libertad de asociación que suponía la nueva Ley, según las informaciones oficiales, y el hecho de que se debiera seguir abonando esa cuota. Su eliminación, hecha por estos motivos, en el fondo supone una limitación más a las posibilidades financieras de estas corporaciones. Por último, hay una enmienda nueva en forma de disposición adicional, la cuarta



Esteban Malavia, presidente de los Jóvenes Agricultores apenas hizo alusión a las Cámaras. A la derecha José M.ª Giralt, presidente de la Confederación de Cámaras Agrarias.

que es importante. El Grupo socialista pretende que el proceso para la nueva estructura de las Cámaras se haga desde cero. Para ello, sin perjuicio de las competencias que sobre Cámaras Agrarias tengan las comunidades autónomas, se autoriza al Gobierno para que, en el plazo de un año desde la aprobación de la Ley, proceda a la extinción de todas las Cámaras Agrarias de ámbito diferente al previsto en la Ley, incluidas sus federaciones y la Confederación Nacional de Cámaras Agrarias.

Agricultores en la carretera, en la FIMA...

LA COAG QUE NO CESA



Unos 20.000 agricultores en las carreteras y más de 5.000 personas en la FIMA de Zaragoza, son las dos actuaciones llevadas a cabo en las últimas semanas por la COAG contra la política agraria del Gobierno, y en concreto, contra la postura del Ministro de Agricultura, para quien han insistido en la dimisión.

Tal como se había anunciado, unos 20.000 tractores salieron a las carreteras de la mayor parte de las regiones españolas, los días 4 y 5 de abril, ante la falta de respuesta de la Administración a las reivindicaciones planteadas por esta sigla en la movilización llevada a cabo en el mes de febrero. Del conjunto de la tabla reivindicativa, los responsables de la COAG se centraron especialmente en tres puntos: solución a la fiscalidad de las granjas ganaderas

con adquisición de piensos fuera de la explotación, catorce pagas para todos los pensionistas del Régimen Especial Agrario y el pago del gasóleo en poste al precio final deducidas las subvenciones y el impuesto especial.

Lo que no había sucedido en ocasiones anteriores, se produjo en este caso. El Ministro de Agricultura, Carlos Romero, celebró entrevistas en los días previos a la movilización, con miembros de la COAG, a fin de llegar a un acuerdo para desconvocar la tractorada. COAG puso el listón alto y exigía soluciones y, además, una declaración del Ministro a un medio de comunicación sobre esos puntos, que atendiera las peticiones de esta organización. Hubo reunión en Atocha hasta las dos de la madrugada. Carlos Romero compareció ante una emisora



150.000 manifestantes demostraron la inquietud del campo español.

ra de radio. Pero sus explicaciones no fueron del gusto de la COAG, que llevó adelante su movilización.

La respuesta, como es habitual en esta sigla. Fuerte, en zonas como Rioja, con 2.300 tractores, Aragón, con 3.000, Cataluña, con 4.000, País Valenciano, con 3.500, Murcia, con 1.000 y Alava con 2.500 tracto-

res; en el resto, movilizaciones más escasas y acciones de protesta minoritarias.

El número, en este caso, tiene importancia. Pero, quizás más, el hecho de que COAG sea protagonista de una protesta permanente desde hombres con claras posiciones de izquierda.

AP: QUE SE VAYA

Los responsables del área de agricultura del principal grupo de la oposición, se manifestaron públicamente por la necesidad de un urgente relevo en el Ministerio de Agricultura. La tormenta se inició a raíz de la intervención de Carlos Romero en la Comisión de Agricultura del Congreso de los Diputados para explicar la política pesquera y los resultados y la actual situación de nuestra agricultura ante la CEE. No hu-

bo tiempo para debatir en profundidad lo que el Grupo Popular estimaba importante. El Ministro Romero leyó a los diputados y a los periodistas secuencias del libro rojo editado por este Ministerio, pero sin aportar mayores novedades a lo que ya todo el mundo conoce, sin entrar en las cuestiones polémicas que hoy se están barajando en la CEE.

Para el Grupo Popular, esta actitud de la

Administración fue calificada como intolerable y los miembros del mismo abandonaron airadamente la Comisión. Fechas más tarde, los responsables del área de Agricultura de Alianza Popular se manifestaban en la misma línea con una conclusión: es imposible seguir con Carlos Romero, como ministro de Agricultura, no por lo que hace sino por lo que oculta al sector...

Confederación Española de Cooperativas Agrarias

LOS TRASTOS A LA CABEZA

No pudo ser. Lo que parecía avanzaba en los senderos de la unidad, era un espejismo. Acabaron, por ahora, como se esperaba y temía. Con los trastos a la cabeza y volviendo a las posiciones de hace un año.

Por un lado las Bodegas Cooperativas y las APAS y, por el otro, el grueso de las cooperativas en torno a la UNACO y a la Cooperativa Nacional Agraria. Los esfuerzos hechos en su día por la Administración, no han servido para nada. Han fallado compromisos, proyectos y apoyos, dineros, que parece iba a ser lo que, en definitiva, superasen las diferencias de planteamientos que ahora ya parecen insalvables.

Durante los últimos años, se ha puesto de manifiesto la no existencia de una estructura aceptada mayoritariamente por todo el campo español para el cooperativismo agrario. UNACO y la Cooperativa Nacional Agraria mantuvieron la antorcha, tanto en el interior co-

mo en el exterior. Sin embargo, existían en el sector posiciones contrarias, entidades ajenas a este proceso que se trataron de superar, pensando sobre todo en la Comunidad Económica Europea.

Respondiendo a este planteamiento, aunar el máximo de mimbres para lograr una nueva estructura unitaria, frente a tentaciones de cooperativismo dividido a la italiana, los Ministerios de Trabajo y de Agricultura promovieron un importante encuentro en junio de 1984. Era el germen y allí se procedió a la elección de una comisión gestora, con la participación de todas las partes. Los trabajos se desarrollaron durante todo el año. Pero, surgieron las diferencias protagonizadas fundamentalmente por dos posiciones: una, la representada o comandada por Cataluña, que pretendía una Confederación en base a organizaciones autonómicas, donde estarían integrados los sectores. Otra, la

defendida por la Unión de Bodegas, que defendía la misma Confederación, pero por sectores productivos. En un lado, Antonio Casanova. En el otro, Víctor Oliver. Uno de Convergencia. Otro, encuadrado en el movimiento cooperativo del PSOE. Hubo diferencias serias en el propio Partido Socialista por la elección de uno u otro modelo.

Las conversaciones se atascaron y en otoño de 1985 hubo de volver la Administración a reunir nuevamente a las partes en un intento para que no se fuera por la borda todo el proyecto de organización unitaria. La Administración hizo promesas de ayuda, sin que se llegara a un entendimiento entre las partes, principalmente para acudir a las reuniones de Bruselas. Los hombres de Casanova bajaron las armas. Se hicieron concesiones y ambas partes se pusieron nuevamente a trabajar en un proyecto que, tras el Congreso celebrado en sep-

tiembre, parecía iba a cuajar en cuestión de unos meses. Para el pasado mes de febrero se había anunciado la posibilidad de tener el Congreso definitivo.

La Comisión gestora, que ha trabajado durante este periodo, fue incapaz de acercar posiciones. Lejos de eso, el pasado mes se produjo lo que se entiende como una ruptura definitiva. La gestora ha optado por la constitución de la Confederación Española de Cooperativas Agrarias partiendo de estructuras autonómicas. Actualmente, según estas fuentes, solamente están retrasados los procesos en Canarias, Castilla-León, Cantabria y Rioja. El País Vasco se queda al margen. Cuando se culmina este proceso, se celebrará el Congreso Constituyente, donde los representantes de los sectores podrán estar presentes únicamente si ha logrado el puesto a través de las Federaciones autonómicas.

A partir de este momento, según fuentes de la gestora, el proceso debe ser rápido. Para responsables de las Bodegas Cooperativas, todavía no se ha dicho la última palabra... ¿Hasta cuándo la división?

Desde el próximo 1 de junio, la Administración establecerá un nuevo sistema para la compra del gasóleo B, por parte de los agricultores. El nuevo procedimiento se basa en la adquisición del combustible por medio de cheques, que serán entregados en las entidades financieras. El mecanismo acordado por el Gobierno no es obligatorio para los agricultores. Sin embargo, quienes no lo utilicen, no podrán recuperar el importe adelantado por el impuesto especial, que este año es de 4,40 pesetas, pero que en 1988 será ya de 16,80 pesetas. En definitiva, con este sistema, de lo que trata la Administración es de empujar una vez más a los agricultores, que todavía no lo han hecho, a los ordenadores de Hacienda.

Durante los últimos meses, respondiendo a las peticiones de los agricultores, la Administración ha estudiado la dinámica a seguir para poner un poco más de orden y transparencia en todo lo relacionado con

Desde junio, un nuevo sistema

GASOLEO-CHEQUE-CONTROL



el gasóleo, desde su compra en la gasolinera por el consumidor, hasta la forma para hacer las devoluciones, pasando por el sistema de cupos fijado hace ya casi una década. En medios agrarios ha existido siempre una gran sensibilidad por este gasto y, prácticamente en todas las reivindicaciones agrarias de los últimos años, por una u otra razón, ha estado siempre presente el gasóleo B.

Los problemas que estaban sobre la mesa se resumían en los siguientes puntos: necesidad de modificar el sistema para el pago en las gasolineras; baremos irreales para la fijación de cupos por explotaciones; fallos en la entrega de las subvenciones.

En base a estos temas han girado los trabajos de la Administración que, en varias ocasiones, consultó también a las organizaciones agrarias. Sobre el sistema de pago, los agricultores querían abonar en poste únicamente el precio final del producto, deducidas las subvenciones o el impuesto espe-

cial; en los baremos para cupos subvencionados se entendía que debían ajustarse a la realidad y, finalmente, los pagos oficiales no podían hacerse más tiempo con retraso.

La solución acordada por el Gobierno supone que, a partir del 1 de junio próximo, los agricultores deberán comprar el gasóleo B en las estaciones de servicio, mediante los denominados cheques, que podrán adquirirse gratuitamente en cualquier entidad financiera. Es el mismo sistema que el que funciona en la actividad económica normal. Una persona adquiere talones en la entidad financiera donde tiene su cuenta corriente, talones con los que luego hace sus pagos. En este caso, la única diferencia es que son cheques solamente para el gasóleo. En un principio se había hablado de una tarjeta de crédito con mayores posibilidades para operar en el mercado.

La gasolinera hará efectivos los talones en la entidad bancaria o Caja que los haya entregado y ésta los cargará en la cuenta corriente del cliente. Este es el sistema que no encierra mayores dificultades. Lo que supone son algunas novedades de interés para el campo.

Ninguna entidad financiera proporcionará talones gasóleo a los agricultores que no tengan una identificación fiscal, el "numerito" de Hacienda. Este requisito es indispensable para el Banco o Caja, ya que de entregar cheques a personas que no cumplan esas condiciones, no tendrá la devolución del impuesto. El talón, desde esta óptica, es pues un elemento más de control de la Administración para el campo.

El agricultor paga, va a seguir abonando el gasóleo B al precio total, cantidad que el Banco o Caja cargará en su cuenta. Trimestralmente, el Ministerio de Hacienda hará la devolución del impuesto especial, las 4,40 pesetas de este año que se abonarán en la cuenta de cada agricultor. El campo, sigue adelantando ese impuesto, situación que, según medios oficiales, sucede también en el resto de los países de la CEE.

Este sistema tiene una novedad importante. No se fijan toques en el consumo de gasóleo para cada explotación, a diferencia de lo que sucedía hasta la

fecha para acceder a las subvenciones. No se teme, sin embargo, un gran fraude, en cuanto se espera que el hecho del control de Hacienda frene impulsos en esta línea, ya que podría ser una pista en manos

de los inspectores sobre el volumen de cada explotación. En resumen, no hay salidas para irse de Hacienda en el campo y parece lógico y justo que los agricultores vayan entrando por una obligación que nos

afecta a todos los ciudadanos, aunque el campo se lamenta de no recibir iguales contraprestaciones que el resto de la sociedad.

En 1985 el consumo de gasóleo se elevó a unos 1.800 millones de litros, con unas subvenciones de Agricultura de 8.300 millones de pesetas. La distribución de esos dineros entre 544.000 explotaciones supone que el 60% percibieron anualmente por este concepto unas 12.000 pesetas y que el 75% no rebasaron las 15.000 pesetas, en base a una subvención por litro de 4,50 pesetas.

Para los cinco primeros meses de este año, para calcular el impuesto especial a devolver, se tomarán como referencia las cifras del Ministerio de Agricultura sobre consumo anual y la parte proporcional para este periodo.

Por el momento, la subvención del Ministerio de Agricultura de 4,50 pesetas se seguirá pagando con el sistema utilizado hasta la fecha. A partir del 1 de octubre se introducirán modificaciones también en este mecanismo, siendo probable que se siga el mismo sistema que el que se empleará para devolver el impuesto especial.

MOVIDA COOPERATIVA

En relación con el gasóleo B, según datos de la Administración, han sido ya unas 70 las cooperativas que han solicitado la instalación de postes para el suministro directo del combustible. Es una cifra muy baja y lo seguirá siendo mientras CAMPSA no acceda a unos mayores descuentos para estos suministros. El descuento que se ofrece es de 1,50 pesetas frente a las más de 3 pesetas que tienen las Estaciones de Servicio. Además, se obliga al pago al contado y no a un plazo mínimo de 30 días que tienen las gasolineras. Por este motivo, la Cooperativa Nacional Agraria ha hecho un llamamiento a sus afiliados para que no instalen postes en estas condiciones, mientras se han iniciado contactos con estructuras cooperativas comunitarias para la instalación, en un futuro, en España, de una red con marchamo asociativo, al igual que sucede en otros países.



Recibieron un homenaje

FIRMAS PRESENTES EN LAS 20 EDICIONES DE FIMA

Al finalizar FIMA'86, la organización ferial, según acuerdo del Comité Organizador, rindió un simpático homenaje a las **firmas expositoras** que han concurrido a todas y cada una de las 20 ediciones de FIMA, entre otros motivos como simbólica despedida al actual recinto. La próxima 21 edición, FIMA'87, inicia otra nueva cuenta en la historia de este Certamen, localizada ya en las tan esperadas nuevas instalaciones.

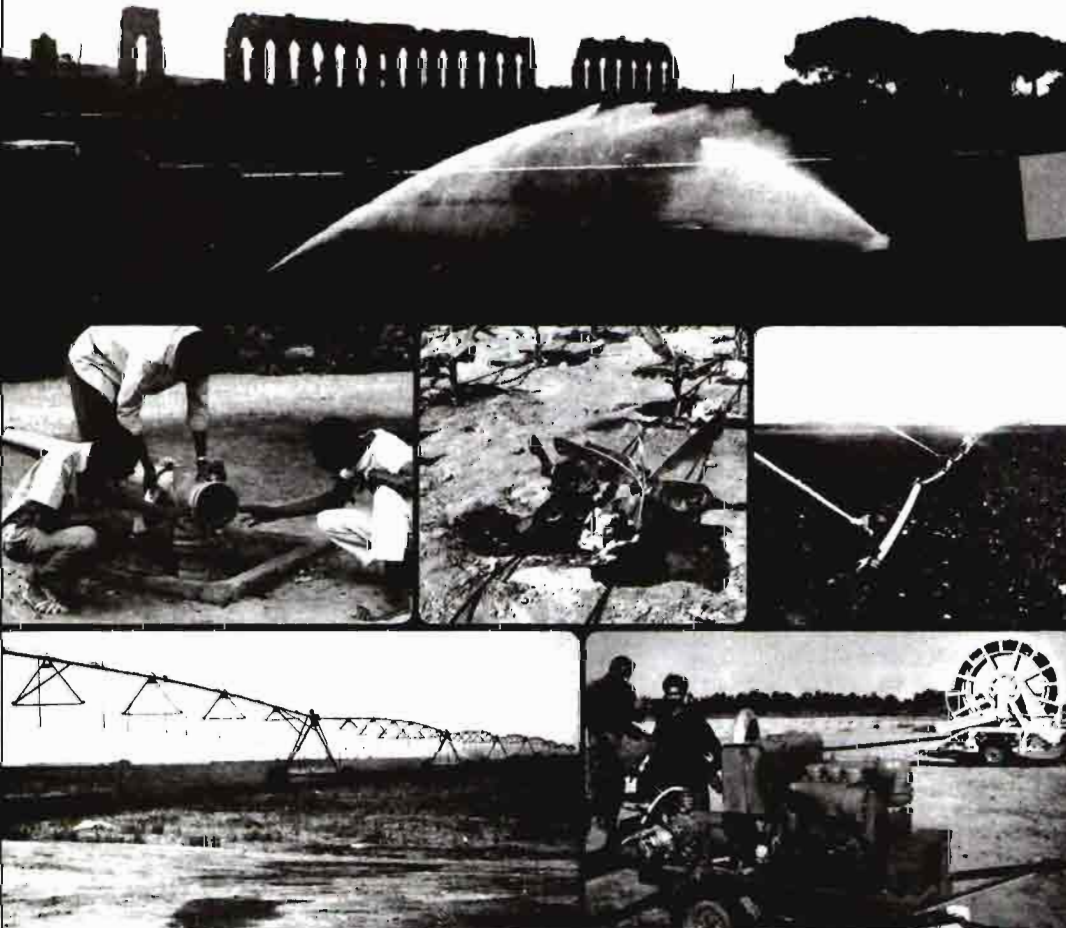
AGRICULTURA, que casi ha estado también presente, al principio sin stand propio, en todas las ediciones, se adhesiona a este simbólico y merecido homenaje:

He aquí las referidas firmas: *Agric, S.A.; Agrom, S.A.; Alfa, S.A., División Agrícola; Andrés Hermanos, S.A.; Arados Novel, S.A.; B.M.H. Barrio Máquinas Hidráulicas, S.A.; Baches y Novel, S.A.; Banco Central; Banco de Bilbao; Banco Hispano Americano; Battlle, S.A.; Caja de Ahorros de la Inmaculada; Caja de Ahorros de Zaragoza, Aragón y Rioja; Carroggio, S.A. de Ediciones; Carsan Maquinaria Agrícola, S.A.; Claas Ibérica, S.A.; Comercial de Mecanización Agrícola, S.A.; Compañía Española de Motores Deutz Otto Legítimo, S.A.; Geplasmetal Servicios Comerciales, S.A.; Goizper, S. Coop.; Hijos de Ortiz de Zárate, S.A.; Industrias Albajar, S.A.; Industrias Parsi, S.A.; Izuzquiza Arana, S.A.; J. Martorell, S.A.; John Deere Ibérica,*

S.A.; John Deere Ibérica, S.A.; Magricola, S.A.; Manufacturas Ciprián; Maquinaria Agrícola El León, S.L.; Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (Servicio de Extensión Agraria); Motocultores Pasquali, S.A.; Motor Ibérica, S.A.; Motores Solo, S.A.; Muebles Díaz, S.A.; Parés Hermanos, S.A.; Pedro Cabeza, S.A.; Pedro Orga Torrent; Peter, S.A.; Pirelli Neumáticos, S.A.; Same Ibérica, S.A.; Sayma Maq. Agropecuaria; Viajes Vincit, S.A.



SE NECESITA REPRESENTANTES A NIVEL NACIONAL O REGIONAL



Perrot

RIEGOS

Modernos sistemas de riego (fabricación alemana)

- Pivotal central
- Enrolladores Peromat y Minimatic
- Aspersores móviles
- Riego fijo (tubos en acero galvanizado y acople rápido a cardan o en aluminio)
- Sistemas de cobertura total
- Riego por goteo
- Equipos especiales para céspedes y zonas verdes
- Bombas a motor diesel y eléctrico y para tractores

Perrot

Alta tecnología en riego

PERROT-REGNERBAU GMBH & CO.
P.O. Box 1352, D-7260 Calw
West Germany
Phone (0 70 51) 162-1, Telex 7 26128

Ultima hora desde Bruselas

PRECIOS AGRARIOS

El Consejo de Ministros de los 12 han aprobado la noche del 24 de abril las modificaciones a las propuestas de la Comisión.

Los precios agrarios han experimentado un incremento, debido a una devaluación del ECU, que ha sido de un 1% para productos vegetales y 1,98% para los animales, en el caso de España.

A continuación se incluye un resumen de las modificaciones, posponiéndose para un próximo número de la revista AGRICULTURA una información más amplia, así como la tabla de precios que aprobará el Consejo de Ministros del 2 de mayo.



CEREALES

Tasa de corresponsabilidad

A partir de la campaña de comercialización 1986/87 se aplicará una tasa de corresponsabilidad a los productores de los sectores de los cereales.

La Comisión velará por que no se creen distorsiones con los productos competitivos que se deban al sistema de tasa.

Esta tasa tenderá, por un lado, a proporcionar a la Comunidad los fondos que faciliten la comercialización de los cereales y, por otro lado, a dar a los productores una indicación de la situación del mercado.

La Comisión se concertará con los profesionales sobre la utilización del producto de la tasa.

El Consejo, a propuesta de la Comisión, fijará cada año el nivel de la tasa. Esta no podrá sobrepasar la cuantía necesaria para financiar la producción comunitaria de cereales tal y como se define en la propuesta de la Comisión.

La tasa de corresponsabilidad se recaudará en el momento de:

- la primera transformación;
- la compra de intervención;
- la exportación en grano.

Dicha tasa recaerá sobre el productor.

La Comisión, de acuerdo con el procedimiento del Comité de gestión, adoptará las modalidades de aplicación y, en particular, las modalidades de exoneración de cereales de importación que sean objeto de una transformación o una reexportación.

En lo que se refiere a los pequeños productores de cereales, se instaurará un

régimen de ayuda directa cuya cuantía total no podrá sobrepasar la cantidad que sea igual al equivalente de la tasa de corresponsabilidad percibida por sus entregas hasta un total de 25 toneladas.

Se podrá autorizar, según condiciones que serán determinadas por la Comisión mediante procedimiento del Comité de gestión y exclusivamente durante la primera campaña, a aquellos Estados que tuvieran dificultades particulares de orden administrativo y técnico para la aplicación de las reglas previstas para los pequeños productores, a facilitar la ayuda bajo forma de una compensación de la tasa que deban dichos productores.

En lo que se refiere a la campaña 1986/87 la cuantía total de esta ayuda se estima en 120 MECU. Se deducirá de este importe el impacto de la excepción temporal anteriormente mencionada.

El Consejo, por mayoría cualificada y a propuesta de la Comisión, adoptará las reglas generales de esta ayuda.

La Comisión, sobre la base de criterios objetivos, fijará las modalidades de aplicación de la ayuda, en particular en lo que se refiere a su reparto, de acuerdo con el procedimiento del Comité de gestión.

En el artículo 7 de la propuesta de reglamento "reglas generales de la tasa de corresponsabilidad" se suprime la parte en que se lee "así como las sanciones administrativas en las que se haya incurrido en caso de no respeto de las disposiciones del presente reglamento".

El presente régimen se establece para un periodo de 5 campañas. Después de la segunda campaña la Comisión presentará un informe al Consejo sobre el funcionamiento del sistema.

Calidad:

- a) La Comisión declara su intención

de fijar el contenido máximo de humedad que se exige para la intervención entre un 14% y un 15%. Para la campaña 1986/87 autorizará un contenido máximo del 15% para aquel Estado miembro que lo solicite. A partir de la campaña 87-88 concederá la autorización para un contenido máximo del 15% siempre y cuando la solicitud del Estado miembro se justifique debido a razones climatológicas desfavorables.

b) Trigo: se mantienen las propuestas de la Comisión.

Se establece una bonificación especial del 2% para el trigo blando panificable que respete los criterios cualitativos adicionales siguientes:

- contenido de proteínas: 14%.
- Índice de Zeleny: 35%.
- Hagberg: 240%.

c) Cebada: el precio de intervención deberá volver al nivel del precio para el trigo que sirva para la alimentación animal (-5%). La norma de calidad relativa al peso específico permanecerá en su nivel actual y se mantendrán las actuales sanciones para los casos de peso específico inferior.

d) Centeno y sorgo destinados a la alimentación animal: mismo precio de intervención que para la cebada.

Intervención:

Comenzará para el conjunto de la Comunidad (con una nivelación de los plazos de pago) a partir del 1º de octubre y se cerrará el 30 de abril. Estará disponible un mes antes con un plazo de pago mayor y dos meses antes en España, Portugal, Italia y Grecia (para los cereales producidos en estos cuatro países).

No obstante, para España, de forma transitoria para la campaña 1986/87; el sistema anterior de intervención anti-

pada será aplicable para los meses de julio y agosto.

Maíz y sorgo:

En lugar de tomar como referencia el nivel de mayo para el precio de umbral aplicable hasta el 30 de septiembre, se utilizará el nivel de marzo. Para los meses de julio, agosto y septiembre de 1986 el precio de umbral del maíz y sorgo será el del mes de marzo de 1986.

Trigo duro:

El precio de intervención se disminuye en un 4% (en lugar de un 4,44%). La ayuda para el trigo duro se aumenta hasta 113,79 ECU/Ha en la Comunidad "de los Diez" (en lugar de 108,04). En España la ayuda se elevará a 16,26 ECU (en lugar de 15,46) y las provincias de Badajoz y de Zaragoza se añadirán a la lista de regiones en las que se puede pagar la ayuda. La disponibilidad de una ayuda en las zonas desfavorecidas y de montaña deberá discutirse en el contexto de las propuestas socioestructurales, con miras a evitar discriminaciones para con España y Portugal con relación a Italia y Grecia. La Comisión deberá iniciar un estudio urgente de criterios de calidad habida cuenta de los problemas de fluidez del mercado de trigo duro que se han comprobado. La Comisión se compromete a estudiar dicho problema, en particular, desde la perspectiva de una contribución financiera a los gastos de transporte, en la medida en que dicha contribución permita una disminución de las aportaciones a la intervención.

GRANOS OLEAGINOSOS Y PROTEAGINOSOS

La propuesta de la Comisión deberá modificarse para limitar la sanción por exceso de producción sobre el nivel de la cantidad máxima garantizada a un 5% del precio indicativo y corregir así la sanción al año siguiente mediante un ajuste de la cantidad máxima garantizada.

Antes del final de la campaña de comercialización 1986/87, la Comisión presentará al Consejo un informe sobre el funcionamiento y la eficacia del sistema de cantidades garantizadas en el que se incluirán sus consideraciones acerca de los elementos principales que deberán incorporarse en las propuestas que haga sobre la adaptación del acervo comunitario en el sector de las materias grasas vegetales, de conformidad con la declaración común anexa al Acta relativa a la adhesión de España y de Portugal a las Comunidades Europeas.

En lo que se refiere a las propuestas que hará para las campañas de comercialización 1987/88 a 1990/91, relativas a las cantidades máximas garantizadas es-

pecíficas para las semillas oleaginosas producidas en Portugal, la Comisión incluirá, entre los criterios que se contemplan en el artículo 294 del Acta de adhesión de España y de Portugal, las previsiones que se adoptaron en el momento de fijar el umbral de garantía para la campaña 1986/87.

Guisantes, habas y haboncillos.

La Comisión reafirma su interés en la mejora de los incrementos mensuales y declara que tiene la intención de seguir estudiando el problema. Formulará propuestas en cuanto las circunstancias lo permitan.

Algodón:

La Comisión se compromete a acelerar la presentación de un informe sobre el régimen, en el que se incluirán propuestas sobre el nivel de la cantidad máxima garantizada.

Vino:

Las propuestas de la Comisión sobre derechos de replantación deberán decidirse antes del 31 de diciembre de 1986 a la vista de las discusiones sobre las propuestas socio-estructurales.

A petición de algunos Estados miembros productores la ayuda al almacenamiento privado a breve plazo para vinos y mostos podrá concederse a cargo del presupuesto nacional.

Frutas y hortalizas:

La reducción efectiva en los precios de retirada será de 7,5% (en lugar de 10%) para los melocotones, de 4% (en lugar de 5%) para los albaricoques y de 10% (en lugar de 5%) para los tomates, adaptándose en consecuencia las gamas correspondientes.

En dicho caso, la Comisión se compromete a que la disminución del precio mínimo que deba pagar la industria por los tomates destinados a la transformación sea inferior a la disminución del precio de retirada aplicable a los productos destinados a su consumo frescos.

TABACO

España y Portugal:

— Los precios de objetivo de las variedades españolas y portuguesas se adaptarán teniendo en cuenta los nuevos elementos tomados en consideración en las discusiones en el seno del Grupo de expertos y del CSA.

— Tomando como referencia "el elemento importe global" del artículo 4 del Reglamento de base que regula el sector del tabaco bruto, se aumentará en un 5% el importe de las primas de las variedades españolas y portuguesas propuesto inicialmente por la Comisión.

— A fin de evitar distorsiones de competencia para las variedades Burley y

Virginia, este importe se fijará en el mismo nivel para cada una de estas variedades que se produzca en España y en Portugal.

Carne de bovino:

El Consejo deberá volver a examinar las propuestas de la Comisión, con vistas a tomar decisiones antes del 31 de diciembre de 1986.

La Comisión declara que está dispuesta a estudiar la relación de los precios de compra entre jóvenes bovinos y bueyes.

Se completará la propuesta de la Comisión de modificar el apartado 1 del artículo 3 de la normativa sobre la carne bovina mediante la inclusión de la subpartida AAC 02.01 A II a) 1.

Primas:

— La prima al sacrificio de determinados bovinos pesados y la prima al nacimiento de terneros no se modifican.

— La prima complementaria a la prima al mantenimiento del ganado de vacas que amamanten a sus crías, que se concede en Irlanda y en Irlanda del Norte, se mantiene sin cambios.

— El Consejo establecerá el futuro de dicho régimen de primas al mismo tiempo en que establezca las decisiones que se contemplan en el apartado 1.

Carne de ovino:

El tema del agrupamiento de regiones se examinará en el contexto del informe de la Comisión sobre el régimen previsto para 1988 y no se harán modificaciones hasta entonces. En dicho informe la Comisión considerará la oportunidad de modular el importe unitario de la prima calculada para la región 2 de conformidad con el artículo 5 del reglamento de base, en función del período de salida al mercado de los corderos procedentes en ovejas aptas, y ello con la finalidad de tomar en cuenta las variaciones estacionales de los costos de producción. Mientras tanto, se efectuará un cálculo distinto para la prima por oveja en la región 7, pero en dicha región los productores recibirán como bonificación la mitad de la diferencia que existe entre el nivel calculado para la región 7 y aquél que se haya pagado en la región 1, en las circunstancias contempladas en el apartado 5 del artículo 5 del Reglamento de base (1837-80), en el caso de ser mayor este último. Estas cantidades se destinarán al pago de la prima durante las campañas de comercialización 1987 y 1988.

No habrá límite máximo para el número de animales por productor que pueda optar a la prima por oveja.

Azúcar:

El precio de intervención del azúcar bruto decidido por el Consejo el 4 de abril de 1986 se adoptará para la campaña 1986/87.

INAUGURACION ARAGONESA

Se ha celebrado en Zaragoza, del 11 al 17 de abril, la 20ª Feria Técnica Internacional de la Maquinaria Agrícola en la que, junto a la actividad netamente expositiva, se han celebrado, como siempre, una serie de actos complementarios.

Tampoco este año acudió a la inauguración un representante nacional, para presidir el acto, cometido que recayó en D. Antonio Embid, presidente de las Cortes de Aragón. La FIMA'85 fue inaugurada por D. Santiago Marraco, presidente de la Comunidad Autónoma de Aragón.

Dignos representantes aragoneses, que por algo la feria es un esfuerzo que parte de Zaragoza. Lo peor vino luego... con el Día Nacional del Agricultor.

En el acto inaugural, en el que también intervinieron el Alcalde de Zaragoza, D. Antonio González Triviño, y el Sr. Embid, atrae siempre una especial curiosidad las manifestaciones del Presidente del Comité Ejecutivo de la Feria y de la Cámara de Comercio e Industria D. José Luis Martínez Candial, por sus incisivas alusiones a la política del Gobierno y a la defensa y esfuerzos de la institución ferial.

El Sr. Martínez Candial afirmó que "FI-

MA ha pasado a constituirse en el primer centro de contratación de maquinaria agrícola de España. Los expertos estiman que las contrataciones generadas en FIMA se cifran entre veinticinco y treinta y cinco mil millones de pesetas. Ha pasado a ser un impulsor decisivo de la renovación tecnológica del sector agrario español por la continuada incorporación, en sus sucesivas ediciones, de las últimas novedades mundiales".

El Presidente de FIMA, en apoyo de la postura y esfuerzo de la feria en su localización zaragozana, frente a intentos de otras ciudades e instituciones españolas, afirmó que FIMA aporta al sector servicios de Zaragoza, en sólo siete días, 2.883 millones de pesetas.

"Lo que, contemplado desde otra perspectiva, significa que un solo certamen de los que celebra la feria aporta a la ciudad una cifra de ingresos prácticamente igual a la que supone la inversión que implica la construcción del nuevo recinto ferial que ha de albergar, entre otros, los nueve certámenes que la institución viene celebrando cada año".



UN DOMINGO DE ESCUELAS

El Domingo, tan buscado por muchas ferias más ficticias que comerciales, se llena FIMA de un numeroso público, por cierto cada vez menos "dominguero".

Nuestro stand, por ejemplo, el Domingo trabajó mucho para corresponder a visitantes y solicitantes de información agraria y suscripciones a la Revista.

Pues bien, el Domingo, tercer día de Feria, se celebró el II Encuentro de las Escuelas Familiares Agrarias de Aragón, entidades dedicadas a la formación de futuros agricultores, siguiendo sistemas educativos que conjugan la propia escuela con la explotación familiar.

Las EFA tienen ya una historia de 20 años en Europa.

Los alumnos asistentes, pertenecientes a las 6 EFA aragonesas, al margen del acto oficial, demostraron en la feria la habilidad y conocimiento de nuestra juventud rural en el uso de la maquinaria agrícola.

JORNADA DE LA PRENSA

El segundo día de FIMA'86, es decir antes que de costumbre, se celebró el Día de la Prensa Agraria, habitual en este certamen, ya que FIMA y prensa colaboran, desde siempre, en mutuo trabajo de intereses divulgadores.

Dos Asociaciones acuden puntualmente a este Día de la Prensa.

La Asociación de Publicistas y Escritores Agrarios Españoles (APAE), presidida ahora por D. Manuel Martín Lobo y la Asociación Española de Prensa Técnica, representada en esta ocasión, ante la ausencia de su Presidente D. Oriol Avila, por el que lo es de su Agrupación de Publicaciones Agroalimentarias, D. Cristóbal de la Puerta, Director de AGRICULTURA.

Ambas Asociaciones, una representante de periodistas agrarios y otra de Editoriales agroalimentarias, cumplieron sus tareas profesionales en toda la feria y, el Día de la Prensa, rindieron tributo de adhesión y consideración a distintas actividades, concesiones y agasajos programados.

— Conferencia sobre "Posibilidades de financiación con el grupo asociado Cajas Rurales-Banco de Crédito Agrícola", que despertó un gran interés entre los agricultores asistentes al acto.

Como informábamos en el número de marzo II, el Banco de Crédito Agrícola ha iniciado una colaboración con estas Asociaciones.

— Proclamación y entrega del pergamino correspondiente de "Prohombre Agrario 1986", al agricultor catalán D. Emilio Godia, que otorga APAE.

— Entrega del emblema de oro de la A.E.P.T. a D. Eduardo Cativiela, Director de FIMA.

— Miembro de Honor de APAE a D. Juan José Sanz Jarque, Catedrático de la Escuela T. S. Ingenieros Agrónomos de Madrid.

— Descubrimiento de una lápida conmemorativa, en el vestíbulo de entrada del recinto ferial, que desde ahora será local de otras actividades de la Cámara de Comercio e Industria de Zaragoza, en recuerdo de D. Alberto Manuel Campos Lafuente, ex-Director de FIMA.

El acto de descubrimiento de la lápida desbordó la emoción incontinente de los asistentes al previo acto celebrado en el Salón, en donde los oradores elevaron la calidad de sus mensajes a la categoría humana y profesional de D. Manuel Campos.



EL DIA SIN MINISTRO

La COAG hizo su agosto. La FIMA hizo lo que pudo.

Ya se sabe que el Día del Agricultor es querido y mimado por los organizadores de FIMA, hasta tal punto que, si hace años los premios, recaían sólo en agricultores aragoneses, el ámbito de los premios que extendiéndose poco a poco, a otras provincias, hasta que este año, con el beneplácito y, según nos dicen, complacencia del Ministro D. Carlos Romero el Día se hizo Nacional.

Pero hete aquí que la COAG, las Uniones y otras organizaciones, aglutinando agricultores de varias provincias, quisieron aguar la fiesta al Ministro, cuando, en realidad le hicieron la pascua a la feria. El Ministro, oliéndose la tostada, se limitó a no acudir a la cita. No quiso dar la cara.

Algo parecido le ocurrió al Ministro Jaime Lamo de Espinosa hace años, pero, al menos, en su ocasión, envió como delegado uno de sus Directores Generales, D. Gerardo García Fernández, quien aguantó estoicamente el abucheo.

Es posible que los resultados, ante la ausencia o presencia en el acto del representante del Gobierno, se midan por los minutos de duración de la protesta, conforme a la categoría del personaje.

De todos modos los agricultores, sin Ministro y sin Director General, estropearon la fiesta a los agricultores premiados y a sus familiares, a pesar de que el acto se celebró, como siempre, conforme al programa del festejo establecido.

Los discursos pronunciados, y los no pronunciados no hacen al caso, pero conviene destacar el del representante de los agricultores premiados, el joven agricultor D. Rafael Cabello Melendo, primer premio del Concurso "Incorporación de Agricultores Jóvenes a la Empresa Agraria", de Molinos (Teruel) que fue escuchado, aunque ya la sala estaba sin los organizadores de la huelga, y que a nosotros, por su sencillez, significado y humanidad, nos gustó, motivo por el que lo reproducimos para nuestros lectores:



HABLA UN AGRICULTOR

Distinguidas Autoridades. Amigos Agricultores. Señoras y Señores.

En primer lugar decir que no es fácil para mí expresarme ante este amplio auditorio, por lo que pido disculpas por adelantado por si en algún momento me corto o me salto la línea de estas pocas palabras que he preparado para este acto con la mayor ilusión y la mejor de las intenciones.

Agradezco al Comité Organizador de FIMA'86 y a sus colaboradores la distinción que nos hace. Lo hago, evidentemente, en nombre propio y en el de todos los premiados, dejando enseguida constancia de que si nos han designado a nosotros muchos de los que ocupan la sala y muchos de los que hoy están como todos los días, con la cara al viento del campo, son acreedores de los mismos galardones.

En mi caso particular, cedo además gustoso la mayor parte del mérito a mi compañera M^a Paz, y también a mis padres que están aquí presentes. Y me explico.

Yo andaba por la ciudad hace años en ocupaciones de las de allí. Un día decidí retornar al ambiente rural y dedicarme a la explotación del ganado cabrío y a la elaboración de queso artesano, o casero como se le decía antes.

Mis padres estaban visiblemente contrariados con esa decisión. Para ellos la idea mía de retorno al pueblo, dejando unas ocupaciones urbanas más seguras y menos fatigosas, era cambiar el sol por la luna. Pero enseguida y viendo que mi paso era firme, me apoyaron sin medida y supieron estar a nuestro lado en los momentos más difíciles en los que nos hemos tenido que ver.

Agradecimiento a ellos y mi recuerdo a todos los padres que tienen claro el apoyo al futuro de sus hijos y les van iniciando y mimando en las actividades agrarias.

Mi compañera entiende la vida de la misma manera que yo. Por eso, considero que sin ella al lado, nuestro proyecto no podría haber salido adelante.

Desde aquí quiero rendir un tributo de admiración a estas muje-

res agricultoras cuya actividad todavía, ni es comprendida ni es valorada, porque parece que tan sólo destaca y se realiza la mujer que trabaja fuera de casa y de la familia, y en la tierra esta valoración es completamente falsa.

Vaya mi aplauso pues a esta mujer del campo que sé lo que es y lo que vale.

El trabajo del campo es duro y necesita de una entrega y dedicación que suponen un número de horas laborales que ningún sindicato de ningún otro sector productivo aceptaría.

Además tienes que aprender nuevas técnicas constantemente, tienes que cambiar los planteamientos mentales y adoptar nuevas actitudes para acoplarse a los tiempos que corren. Pero ello sin ser fácil, no debe desanimarnos. El hombre, aun partiendo de un injusto abanico de posibilidades, suele ser en último término producto de su esfuerzo, y hay que crecerse ante las dificultades e intentar con la tierra que siempre nos está esperando para darnos sus frutos.

Sólo mis cabras y mi familia saben de mi lucha continua para salir adelante. Por ello expreso mi satisfacción porque otras personas, intuyéndolo así, conectan con la dimensión de nuestro trabajo y le hagan, por un día, el protagonista de una Feria Internacional como esta de Zaragoza.

Los agricultores y ganaderos protestamos porque tenemos muchos y graves problemas y la Administración parece no entenderlos o no encuentran soluciones a corto plazo para solucionarlos. Y si bien es cierto que no suele faltar su ayuda a planteamientos serios y estudiados, este apoyo todavía no es suficiente.

En mi caso, la ayuda económica que podía solicitar me llegó, pero esto no ha evitado el que tenga que empeñar muchos años de mi vida en poder salir a flote, como sucede con cualquier proyecto agrícola o ganadero no necesariamente demasiado ambicioso.

Pido, en nombre de todos los premiados, un permanente y cre-



Rafael Cabello, que habló en nombre de los agricultores premiados, en el acto de celebración del Día Nacional del Agricultor.

ciente apoyo al campo, a la agricultura y ganadería, sobre todo ante este compromiso tan importante de nuestra integración en el Mercado Común Europeo, dentro del cual los sectores productivos son los principales protagonistas, y nos encontraremos con unos agricultores europeos muy bien organizados para producir y vender, y que pertenecen a organizaciones profesionales o sindicales muy implantadas que defienden, como nosotros lo hemos de hacer, todo tipo de agricultura, y expresamente la familiar.

Solicito la máxima ayuda y el menor papeleo posible. Que tenga en la Administración de Madrid, y sobre todo, ante la autonómica que nos conoce mejor, más peso la voluntad de trabajo y la honradez del agricultor, que todo ese complejo puñado de avales y declaraciones, y proyectos y ante-proyectos que preceden a la concesión de un crédito o subvención. Ayudas ágiles y eficaces, debidamente controladas si es menester, pero que encajen con la habitual buena voluntad y disposición de un sector como el agrario que es sencillo, consecuente, abierto y bienintencionado.

Bastante tenemos con luchar y sufrir cuando llueve, cuando no llueve, con el invierno que hiela y el verano que abrasa, para sacar después eso que llamamos rendimiento por hectárea y chocar, en muchas ocasiones, con ese muro de la comercialización que tanto nos impone y que está controlado todavía por personas que defienden sus intereses, y eso es válido, pero que son ajenas a los partes meteorológicos y al ruido del tractor. Ayudas ágiles y eficaces, pues

todos no tenemos la misma desventura ante la burocracia y quizá sea a los agricultores a los que más ancha les venga.

Por último, una reflexión sobre una frase que dijo Cicerón hace ya bastantes años, de que el hombre que cultiva el campo no piensa en hacer mal a nadie. Yo he comprobado que esta afirmación es bien cierta en su fondo. Y es en nuestros pueblos todavía abundan los rencores y las envidias entre las gentes, no hemos de olvidar que tales sentimientos son única y exclusivamente fruto de las penalidades y miserias que nuestras generaciones anteriores han tenido que sufrir, sin que por ello diéran la espalda a la alegría y al bien hacer que la naturaleza les enseñó.

La armonía, la comprensión y la solidaridad, bases a mi entender para un verdadero cambio, se encuentran muy poco en nuestra sociedad, ni tampoco en la rural en donde al haber menos despersonalización y menos necesidad de consumo superfluo, debieran existir algo más. Pero también es cierto que todas estas preciadas normas de comportamiento humano, van acompañadas de un nivel de vida decente y de un mínimo bagaje cultural de la persona. Creo, que el trabajo por aportar algo de todo ello a nuestros pueblos, dignificaría nuestra existencia como agricultores, jornaleros o empresarios, intermediarios, funcionarios, delegados o ministros, con los medios y poderes que cada uno dispongamos.

Y acabo. Con el recuerdo a nuestras compañeras, el reconocimiento de afecto a nuestros mayores y el agradecimiento a todos los amigos que nos han ayudado. Vaya un saludo muy cordial a todos ustedes, premiados o no, agricultores, en su día del agricultor.

LA CEE EN ZARAGOZA

El ministro de Agricultura se quedó en Madrid. Para no ser menos, varios ministros de Agricultura de los países comunitarios, que parecía acudirían este año a FIMA, se quedaron en Bruselas o en sus respectivas capitales.

Quizás haya sido una estrategia hábil para que el año próximo, ante la golosina de las nuevas flamantes instalaciones, los ministros europeos se apresuren a venir a Zaragoza. El marco lo va a merecer. Convendría, además, elaborar un programa sugestivo y eficaz para nuestros intereses agrarios ante la CEE.

Los representantes comunitarios en este Día, eso sí, hicieron numerosas gestiones profesionales y mantuvieron activos contactos con firmas expositoras y organismos españoles.

Al menos, por primera vez, se izó en el recinto la bandera comunitaria de Europa.

VIDEO AGRICOLA

El Jurado correspondiente al "I Certamen Internacional de Vídeo Agrario", organizado por FIMA'86, como venía haciendo anteriormente con los Concursos de Cine Agrario, acordó la concesión de los siguientes trofeos:

TROFEO CATEGORIA DE ORO

"TALLY-HI (Técnica del ensilado)", presentado por RED URUGUAYA DE TELEVISION, S.A. y DIVISION EXTENSION DEL PLAN AGROPECUARIO. URUGUAY.

Sección: "MECANIZACION"

TROFEO CATEGORIA DE PLATA

"UTILIZACION DE LA COSECHADORA DE PATATAS". (Burgonyabetakarito Gepek es Beallitasuk), presentado por AGRO-VIDEO SZOLGALAT - AGROINFORT. HUNGRIA.

TROFEO CATEGORIA DE BRONCE

"UTILIZACION DE LA SEGADORA - TRILLADORA DE CEREALES" (Arato-Cseplegop Beallitasu Buza), presentado por AGRO-VIDEO SZOLGALAT - AGROINFORM. HUNGRIA.

Sección: CAMPO EN GENERAL"

TROFEO CATEGORIA DE PLATA

"TRANSFERENCIA DE EMBRIONES EN GANADO VACUNO", presentado por MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACION. Escuela Central de Capacitación Agraria. TORREJON DE ARDOZ (Madrid).

TROFEO CATEGORIA DE BRONCE

"LA AGRICULTURA DE MONTAÑA EN ASTURIAS", presentado por CONSEJERIA DE AGRICULTURA Y PESCA, DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS. ESPAÑA.

Sección: "CARACTER PUBLICITARIO"

TROFEO CATEGORIA DE PLATA

"POR EJEMPLO, AGRICULTURA". (Z.B. Landwirtschaft), presentado por BASF AKTIENGESELLSCHAFT; BASH ESPAÑOLA, S.A.; R.F. de ALEMANIA.

Mención honorífica

"COMPONENTES DE UNA INSTALACION DE RIEGO LOCALIZADO", presentado por SERVICIO DE EXTENSION Y CAPACITACION AGRARIA. Consejería de Agricultura, Ganadería y Pesca. COMUNIDAD AUTONOMA DE MURCIA. ESPAÑA.

MISIONES COMERCIALES EXTRAJERAS

Arabia Saudita: Naim Amin Ansari.

Argentina: Juan Carlos Barcheña, Juan Carlos Bonetto, Roberto Angel Urriza y Jorge Alberto Gómez.

Canadá: Barnard Calot jr. y Roger Dubois.

Colombia: Alonso Restrepo Grillo, Gonzalo Duque Toro, Luis Alfonso Restrepo y Santiago Meñaca.

Ecuador: Eduardo Aldean Ayala.

Egipto: Aly el Hossary, Maged el Hosseni y Aboy Freiha.

Grecia: Constantinos Charalambidis, Panteelis Papadopoulos, Papayanis Dimitrios y Souvatzis Georgios.

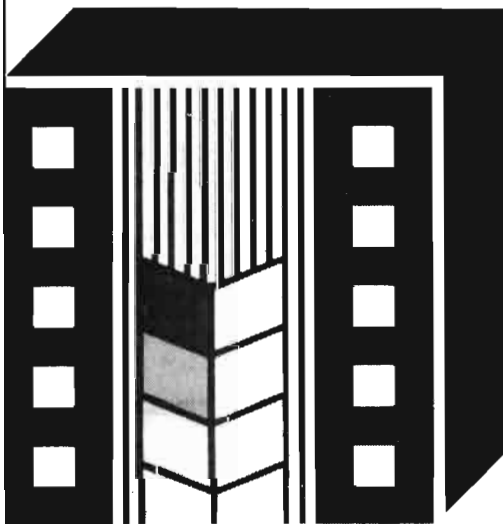
Indonesia: Tan Tiong Gie y Y.B. Agus Santoso.

Portugal: Antonio Amaro Correia, Fausto Briosa, Joao Pinheiro da Silva y José Manuel Mendes.

Reino Unido: Quentin J. Lewis.

Sultanato de Omán: Jim Stephens.

Túnez: Chouari Moktar, Ahmed Ridha Harzaccach.





FIMA'86

Entrevista con D. Ricardo Medem,
Presidente del Comité Organizador de FIMA'86

FIMA: HACIA LA MEJOR FERIA DE MAQUINARIA AGRICOLA DE EUROPA



Este año, FIMA ha estrenado un nuevo cargo. Se trata del Presidente del Comité Organizador, que ha sido desempeñado por D. Ricardo Medem Sanjuan.

Por la gran actividad desarrollada a lo largo de toda la feria

y por la personalidad del Sr. Medem, AGRICULTURA recoge, para sus lectores, las contestaciones expresadas a nuestras preguntas en una cordial entrevista mantenida en uno de los escasos momentos de descanso de FIMA'86.

— ¿En qué consiste el cargo y cuáles son sus cometidos?

— El Presidente del Comité Organizador ha de representar a éste en las distintas reuniones de trabajo y en los actos públicos y oficiales de la Feria.

Es intención de la Institución Ferial que los Presidentes de los Comités Organizadores de cada Feria, sean portavoces cualificados, ante el Comité Ejecutivo, de las inquietudes del sector a que pertenece cada certamen y, especialmente, de sus expositores.

Convino el Comité Organizador de FIMA ofrecerme la Presidencia y la acepté con gusto al saber que la propuesta se hacía por unanimidad del Comité.

Con independencia de los aspectos formales de esta Presidencia, desde que me hice cargo he tratado, y seguiré intentando contribuir con mi esfuerzo y dedicación, a que la FIMA se vaya desarrollando con la máxima eficacia, trabajando con los organizadores y con el Presidente del Comité Ejecutivo de la Institución Ferial, D. José L. Martínez Candial.

— ¿Qué representa para Vd. el nombramiento?

— Es una responsabilidad adicional y un trabajo apasionante, dado que es el más importante certamen monográfico internacional de maquinaria agrícola de España y que tiene el ambicioso objetivo de convertirse en el mejor de Europa, contando con las nuevas instalaciones que se inaugurarán, en su primera fase, quizás en este mismo año.

— Opinión genérica sobre el desarrollo de FIMA-86 y diferencias principales respecto a ferias anteriores.

— He seguido hora por hora la FIMA-86 y, en conjunto, está dirigida por hombres expertos y entusiastas que milagrosamente están, en todo momento, en donde son requeridos y en los niveles adecuados.

Dadas las limitaciones de espacio, la expansión resulta imposible, pero la asistencia de agricultores ha sido importante. Tengo la impresión de que los objetivos que se marcaron de alcanzar la cifra de 280.000 visitantes se han cumplido y a los expositores se les ha prestado el mejor servicio posible, haciendo rentable su participación.

— Nivel de la maquinaria expuesta en FIMA-86.

— El nivel de la maquinaria es importante pero, como ya he dicho, todo el conjunto está limitado por el espacio de que se dispone, que es de poco más de 65.000 metros cuadrados, donde han expuesto sus productos cerca de 1.000 firmas, pero quedando fuera otras 200. El valor total expuesto ha sido de unos 4.600 millones de pesetas.

En general, yo creo que estaban todas las grandes Compañías de todo el mundo con 28 países representados, 426 compañías extranjeras y 565 españolas.

— Aspectos a destacar de la importancia e incidencia comercial de FIMA-86.

— La incidencia de una feria de estas características es de gran importancia para distintos públicos. Tenga en cuenta que los visitantes a la FIMA se estima que puedan hacer un gasto en la ciudad (hoteles, restaurantes, etc.) superior a los 3.000 millones. Es cifra importante para Zaragoza y su región, pero lo más destacable es el beneficio que aporta a los

agricultores, al contar con una muestra de todas las diferentes herramientas y marcas que han de utilizar para su trabajo.

La recesión del mercado de maquinaria de los últimos meses, producido quizás por el nuevo sistema impositivo (I.V.A.), derivado de nuestra integración en el Mercado Común, ha sido pulsada intensamente en esta Feria entre vendedores y agricultores. Se han trabajado diferentes transacciones con mayor eficacia que en años anteriores y, sobre todo, unos y otros han tenido ocasiones importantes para hacer un análisis de estrategias, a corto plazo, para reactivar el mercado en un año meteorológicamente bueno y que, al ser el cuarto de bonanza, debe ser aprovechado para poner al día las herramientas mecánicas que en los tiempos actuales requiere una moderna agricultura.

— Día de la CEE con escasos representantes comunitarios ¿ha tenido alguna repercusión?

— Este año todo lo relacionado con el Mercado Común tiene una relevancia especial por ser simbolismo de un futuro para España mejor y diferente. El haber podido izar la Bandera de la Comunidad en la más importante Feria de Maquinaria Agrícola de España, implica, significa, y compromete mucho, máxime teniendo en cuenta que la Agricultura representa el 75% de los presupuestos comunitarios y que, contando con las futuras instalaciones de FIMA, es obligado intentar que Zaragoza se convierta en la más importante Feria de Maquinaria Agrícola de Europa.

— Con respecto a la CEE, después de

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.



AGRO

MEDITERRANEA '86

Sevilla 12/16 Septiembre 1986

**Muestra Nacional
de Equipamiento
Agrícola**

ESTE AÑO SE INCORPORA FLORANDALUCIA
CERTAMEN DE LA FLOR, PLANTAS E
INDUSTRIAS AFINES



Bajos Pº Marqués de Contadero
Apdo. 4.016. Télex: 72.514-FMISE
Tfnos.: 954/22.86.51 22.91.59
22.91.36 21.68.48
41001 Sevilla



**INSTITUCION FERIA DE MUESTRAS
IBEROAMERICANA**



Don Ricardo Medem, izando la bandera de la CEE, por primera vez, en el mastil de honor de la feria.

nuestra adhesión, ¿cuáles son las incidencias principales respecto a la fabricación en España de maquinaria agrícola?

— Como sabe soy Presidente y Consejero Delegado de una empresa en España de tractores, cosechadoras y empacadoras.

Como fabricante veo que sólo un proceso de racionalización y modernización puede dar el nivel de competitividad necesario para afrontar nuestra incorporación a la CEE.

— ¿Se beneficiará el usuario español de máquinas agrícolas de nuestro ingreso en la Comunidad?

— Yo creo que es pobre y parcial evaluar la entrada en el Mercado Común en sólo un sector como es el de la maquinaria agrícola. Lo importante de nuestra integración es un futuro para España, nivelado desde todos los puntos de vista con las otras naciones integrantes. En maquinaria agrícola, como en otros sectores, todo lo que sea que el consumidor tenga en sus manos todas las opciones de un mercado libre es bueno. En Zaragoza se han podido ver toda clase de tractores, máquinas y marcas pero el agricultor no sólo va a analizar el producto como tal, sino que empieza a tener muy en cuenta el respaldo que la organización-distribuidores está dando a cada producto.

— Nuevo sistema de celebración de la Conferencia Internacional de Mecanización Agraria. ¿Mejor o peor? Opinión. ¿Se entera el agricultor y fabricante de los resultados de la Conferencia?

— El hecho de que exista una inquietud que haya provocado unas nuevas formas, me parece interesante y bueno.

Yo, personalmente, he participado alguna vez con alguna ponencia y he propiciado la existencia de técnicas de la Compañía que presido, tanto de USA, como de Alemania y, por supuesto, de España, por lo que es una Conferencia que he seguido en el pasado, más que otras actividades de la FIMA, y ha sido un honor y una satisfacción haber presidido su apertura en este año.

Usted sabe que es una Conferencia de un alto nivel técnico y ello supone una muy selectiva audiencia, pero las ponencias, comunicaciones, etc. se publican en varios idiomas y se distribuyen a muchos países como corresponde a su carácter internacional.

No me corresponde a mí hacer una evaluación de sus resultados y a lo más que me atrevo es a suponer que los organizadores de esta Conferencia han meditado la necesidad de modernizarla y hacerla evolucionar y, a la vista de los resultados, seguirán el mejor camino para que esté a la altura que le corresponde después de haber tenido 18 ediciones.

— ¿Caben más ferias de Maquinaria Agrícola en España? ¿Hay "guerra" entre las autonomías?

— Yo creo que una cosa es la FIMA, una Feria Monográfica de Maquinaria Agrícola, con 20 años de experiencia y una solera que no se puede improvisar y con intención de convertirse en la Feria de la Maquinaria Agrícola más importante en Europa, y otra cosa son las otras importantes ferias que, relacionadas con la agricultura, contribuyen en distintas regiones o comarcas, a dar información al agricultor de los productos y maquinaria que se producen y mercadean en esas

zonas. No todos los agricultores de España o de Europa pueden ir a Zaragoza, a París, a Bolonia o a Londres. Por eso cada Feria cumple su función de acuerdo al proyecto de lo que se expone y al público que se desea alcanzar.

— FIMA-87... Nuevas instalaciones.

— Ya he dado algunas opiniones a lo largo de esta entrevista y con respecto a la información que tengo sobre las nuevas instalaciones, éstas serán muy superiores a cualquier certamen de Maquinaria Agrícola de Europa, pero para una opinión más amplia le aconsejo que contacte con el Director, D. Eduardo Cativiela, o mejor aún con el Presidente del Comité Ejecutivo, D. José L. Martínez Candial.

— ¿Cuáles serán las "nuevas" actividades, éxitos comerciales, expositores,... en la "Nueva FIMA-87"?

— En general, todo aquello que permita prestar un mayor servicio al expositor y al agricultor, no tanto para que se mecanice más sino para que se mecanice mejor, será estudiado. Más adelante podré decir algo más concreto.

— ¿Qué proyección tendrá el nuevo Recinto Ferial en la Actividad Ferial zaragozana, la ciudad de Zaragoza y la región Aragonesa?

— Si sólo con haber tenido espacio este año, aunque fuese inadecuado, la FIMA-86 ha crecido importantemente, es fácil pensar que en el nuevo recinto la FIMA crecerá en expositores, en naciones participantes, en maquinaria expuesta y en actividades propiciadas por este certamen monográfico en años sucesivos hasta convertirse, como ya hemos repetido, en la más importante Feria de la Maquinaria Agrícola de Europa, con beneficios adicionales para Zaragoza y los agricultores aragoneses que, por su proximidad, tienen más facilidad de visitarla.

Respecto al conjunto de Ferias que se proyectan cada año en el nuevo recinto, recomiendo de nuevo la consulta con los responsables antes mencionados.



Entrega de premios en el 1º Certamen Internacional de Video Agrario.

HORTALIZAS EN ARAGON

Francisco Cotrina Vila *

HORTALIZAS EN ARAGON

La superficie cultivable de Aragón es de unas 1,2 millones de hectáreas, de las cuales 314.000 son de regadío, estando en este momento en un progresivo aumento, debido a la puesta en riego de nuevas superficies, bien por afloramiento de aguas subterráneas o bien por ampliación de antiguos regadíos. De esta superficie se dedican al cultivo de hortalizas unas 340.000 Ha, de las que 13.500 son de patatas, siendo el resto de pimiento 3.600, de tomate para plaza e industria 3.000, cebolla casi 2.000, con algo más de 1.000 aparecen espárragos, melón, judía. Entre 1.000 y 500 Ha se dedican a cultivo de lechuga, guisante y coliflor. Del resto de hortalizas se cultivan superficies más pequeñas. Hay que mencionar que estas superficies son muy variables de unos años a otros, dependiendo de la tendencia de los mercados del año anterior.

Las áreas de cultivo más importantes se encuentran concentradas en las siguientes zonas:

FALDA DEL MONCAYO

Aunque este nombre no sea el más apropiado, en él incluimos las zonas próximas a las ciudades de Tarazona, Novillas y Vierlas, donde hay un fuerte núcleo productor de espárragos en secano y donde las explotaciones son de un tamaño muy reducido.

CINCO VILLAS

Zona tradicionalmente cerealista en secano y de maíz y alfalfa en regadío. Al ponerse en riego nuevas zonas y haberse repartido por el IRYDA a colonos con superficies de unas 10 Ha se está extendiendo el cultivo hortícola en la zona, siendo los más frecuentes los cultivos de tomate y pimiento para conserva, a los que suelen dedicarse unas 3 Ha de cada explotación. Comprende los términos de Ejea de los Caballeros y Biota.

Con el fin de entrar en la alternativa de estas explotaciones se están llevando a cabo siembras de otros productos como son guisantes, puerros, coliflor, etc.

* Coordinador de Horticultura. Diputación General de Aragón.



CANAL DE TAUSTE

Comprende los viejos regadíos que circundan el Ebro, desde Gallur hasta Alagón, siendo los núcleos más importantes Pradilla de Ebro, Figueruelas, Remolinos y Alagón.

Las explotaciones dedicadas a horticultura son de dimensiones reducidas siendo su parcelación enorme. Como cultivos más frecuentes se encuentran la cebolla en las explotaciones de mayor tamaño, tomate de plaza, pimiento, lechuga y coliflor en las de menor superficie.

ALREDEDORES DE ZARAGOZA

Comprende todo el cinturón de Zaragoza en un radio de acción entre 20 y 30 Km y forma lo que se podría llamar la despensa y abastecimiento de la población.

Zona tradicionalmente hortícola, con explotaciones y parcelas muy variables, desde 0,1 a 1 Ha en las parcelas y alrededor de las 3 Ha en las explotaciones.

Se dedican a todo tipo de cultivos para plaza, siendo los más frecuentes patatas, tomate plaza, pimiento, alcachofa, borraja, lechuga y un largo etc.

La venta de los productos se hace bien a los asentadores o bien de una forma directa a los detallistas en Mercazaragoza.

En el momento actual se ha extendido el cultivo bajo invernadero en esta zona, aunque carece de importancia a nivel nacional, pues no hay más de 10 Ha cubiertas. Tiene una gran influencia a nivel regional y de abastecimiento en cultivos fuera de época del mercado de Zaragoza. Como cultivos más frecuentes bajo invernaderos hay que mencionar la borraja y el pepino.

ZONA DE VIOLADA

Cuyo núcleo más importante, desde el punto de vista hortícola, es El Temple en la provincia de Zaragoza y en el que se está empezando a cultivar especies horticolas como pimiento de conserva y de plaza, así como tomate de conserva. Mención aparte merece en esta zona el cultivo de la patata para frito.

ZONA DEL FLUMEN

Debido al incremento de los nuevos regadíos y a la necesidad de aumentar la rentabilidad de los cultivos, existe una zona de nuevos cultivos horticolas encabezados por el pimiento de plaza y conserva en la zona de San Juan del Flumen.

ZONA DEL JILOCA

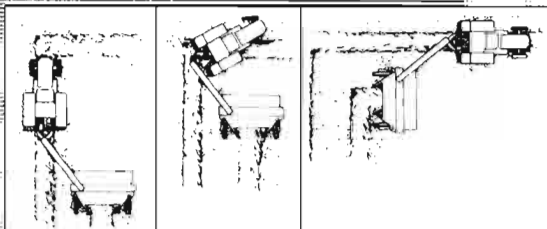
Zona de Teruel en la que hay una excelente producción de patata tardía, destinada fundamentalmente al consumo por las casas productoras de patatas para frito.

ZONA DEL BAJO ARAGON

En la provincia de Teruel se encuentran los núcleos de Hajar, de gran producción de habas, y el de Alcañiz, con fuerte producción de espárragos y tomate de conserva y, en la de Zaragoza, el núcleo de Caspe, con fuerte tradición hortícola de cultivos de plaza y que es la zona más temprana de todo Aragón.

A ESTA SEGADORA ACONDICIONADORA, PIDELE IMPOSIBLES ... LOS HARA.

AGRICULTOR



Enganche completamente giratorio.
Nuevo diseño para una maniobrabilidad sin rival.

VENTAJAS DEMOSTRABLES:

- Enganche totalmente giratorio (180°)
- Trasmisión directa de la barra de corte.
- Suspensión hidráulica independiente.
- Alta capacidad de trabajo (4 Ha. Hora)
- Mínima potencia de tractor (KM 321 = 90 CV)
- Acondicionamiento por fisura en los tallos gruesos.
- Total conservación de la hoja.
...y un montón de cosas más que tu distribuidor VICON está dispuesto a demostrarte.



SOMOS DEL CAMPO.

Como anunciamos en la edición anterior, la FIMA convocó, una vez más, sus tres concursos que premian novedades y peculiaridades de interés a equipos mecánicos expuestos en la feria.

Este año, por segunda vez, los premios fueron otorgados por el Jurado competente, unos días antes de la inauguración de FIMA-86, lo cual supone un avance organizativo en favor de los visitantes.

A continuación se describen las características de las máquinas premiadas en cada uno de los concursos.

La entrega de los premios se efectuó este año durante el recorrido oficial de las autoridades que presidieron el acto inaugural de FIMA'86.

Felicitamos, desde aquí, a las firmas ganadoras.

MAQUINAS PREMIADAS

Tres concursos: • Novedades Técnicas • Ahorro energético • Seguridad

CONCURSO "NOVEDADES TECNICAS"

GRUPO 05. EQUIPOS PARA APORTE DE NUTRIENTES Y AGUA DE RIEGO VICON ESPAÑA, S.A.

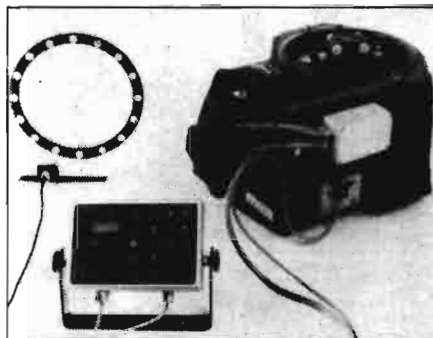
Dosificador electrónico de fertilizantes "VICON ED 820"

El equipo presentado, aplicable a los distribuidores de abono por proyección mediante trompa pendular, ajusta automáticamente la cantidad de abono esparcido a la velocidad de avance del tractor, con lo que la dosificación se mantiene constante en toda la superficie de la parcela.

El captador de velocidad real de avance de la máquina se incorpora a una rueda no motriz, como puede ser una de las delanteras del tractor, y envía una señal, en forma de impulsos, que recibe el micro-procesador de control. Este micro-procesador abre o cierra el orificio de salida de la tolva en función de las variaciones de velocidad, cerrándolo totalmente si el tractor se llega a detener.

Previamente se programa el equipo que memoriza la dosis que se desea distribuir (Kg/Ha) y la anchura de trabajo, junto con una calibración inicial que tiene en cuenta el tipo de abono utilizado. El mo-

nitor de control instalado en la cabina del tractor permite, asimismo, la apertura/cierre manual de la salida para las vueltas en las cabeceras de parcela.



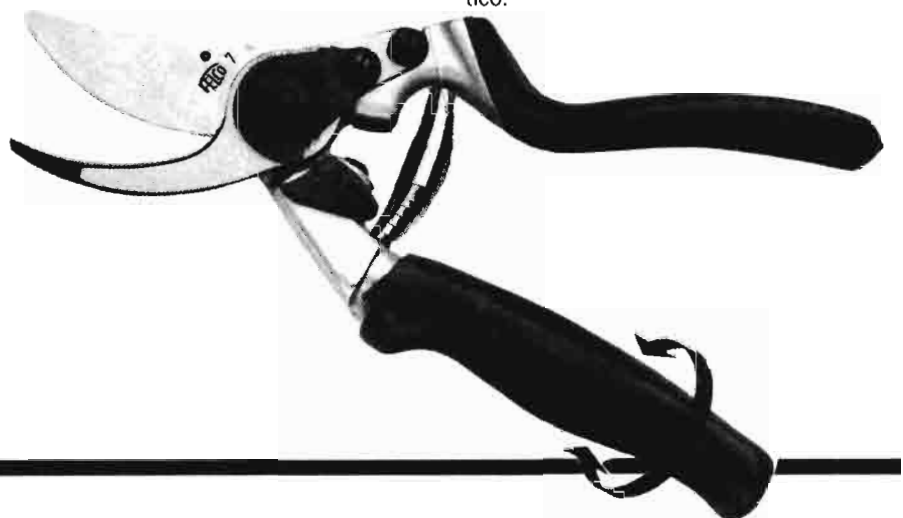
GRUPO 06. EQUIPOS PARA CUIDADO Y PROTECCION DE PLANTAS IREGA, S.A.

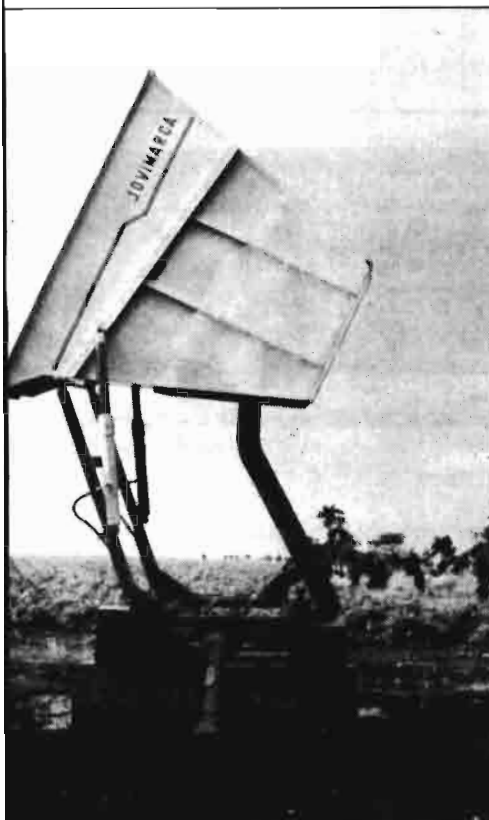
Dispositivo pulverizador "FELCO"

El dispositivo de pulverización presentado se adapta a la tijera de podar y permite la desinfección del corte realizado en el tallo simultáneamente a la separación de la rama.

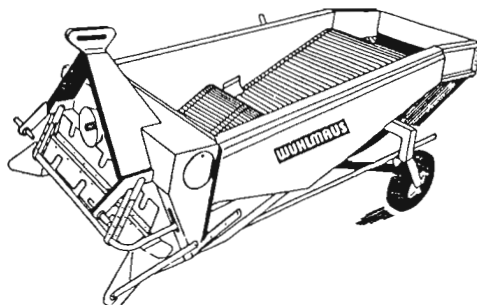
Incluye un depósito para el producto, presurizado con una bomba de mano incorporada, que puede llevar el podador colgado del cinturón, y una conducción flexible que finaliza en una válvula que se abre al cerrar la tijera, lo que da paso al líquido impregnando el corte que se acaba de realizar.

Se adapta a tijeras de una o dos manos, así como a las de accionamiento neumático.





transportador-cribador, que elimina la tierra que llevan adherida mediante sacudidas para dejarlas posteriormente alineadas en el suelo.



guador, y el eje tanden, se hace posible modificar la posición de la caja respecto al suelo, que pasa desde la vertical, para la descarga apilada de pacas o cajas, hasta la entrada a nivel para facilitar la carga de vehículos, o la nivelación a la altura deseada.

El sistema de basculación se ofrece también en componentes para su adaptación a otros equipos del mercado.

SADRYN

Equipo extractor continuo de aceite de oliva "CELFA"

El equipo presentado incorpora sobre el sistema de extracción continua o centrifugación horizontal, un conjunto de modificaciones en el diseño que facilitan la rotura de las celdas que contienen el aceite, lo que hace posible que la batidora se pueda alimentar con agua entre 25 y 30°C, reduciendo además notablemente la cantidad necesaria.

Resulta posible la aplicación de este sistema a la extracción mecánica de otros aceites como el de pepita de uva.

PROMASA

Recogedora-trituradora-cargadora de sarmientos "JOVIMARCA RTC-1.600"

La máquina presentada realiza la recogida de los sarmientos desde el suelo y los hace pasar entre un grupo de tres rodillos de función de acero, de los cuales el superior actúa como elemento de compresión, dotados de nervaduras helicoidales, que aplastan los sarmientos y alimentan uniformemente un cilindro picador de cuatro cuchillas y contra cuchilla fija para picado exacto.

El sarmiento picado pasa a un expulsor que lo lanza sobre la tolva de 700 litros de capacidad con posibilidad para bascular sobre remolque.

Se puede adaptar a otros tipos de leña y modificar el tamaño del picado de acuerdo con el posible aprovechamiento del producto.

GRUPO 07. EQUIPOS DE RECOLECCION PEMFRUM, S.A.

Arrancadora de hortalizas "WUHLMAUS"

Esta arrancadora, especialmente desarrollada para cebollas, va equipada con un eje arrancador horizontal que girando ligeramente enterrado en el suelo saca las cebollas. Al poder trabajar a poca profundidad, puede adaptarse a suelos más pesados.

Sobre el eje arrancador se encuentra un cepillo que guía las cebollas hasta el



GRUPO 09. MAQUINAS Y EQUIPOS PARA MANIPULACION, TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO AGRIEQUIP, S.A.

Remolque agrícola basculante "AGRIEQUIP"

Este remolque basculante de eje tanden incorpora, además del cilindro convencional con montaje en tijera para la basculación de la caja, otro cilindro para la articulación del enganche.

Con la acción combinada de ambos, ayudados por otro que actúa de amorti-



GRUPO 11. MAQUINAS Y EQUIPOS DIVERSOS PARA LA EXPLOTACION AGRICOLA LASERTECNICA, S.A.

Equipos "LASERPLANE" aplicados a nivelación agrícola

Los equipos presentados se encuentran específicamente diseñados para su adaptación a máquinas de sistematización del terreno.

Al utilizar este equipo se puede realizar una altimetría de la parcela encargándose el operador, mientras conduce el tractor, de registrar de forma automatizada las cotas más pronunciadas, que quedan almacenadas en un micro-ordenador.

Posteriormente estas cotas se utilizan para establecer el plano de referencia de nivelación, a la vez que se fijan los itinerarios para reducir el movimiento de tierras y proceder al trabajo de forma automatizada apoyándose en el plano de referencia establecido.

ción y ventilación durante el descenso del grano en un silo torre, que debe estar dotado de un descargador rotativo inferior, que provoca el descenso uniforme de toda la masa de grano, y un fondo perforado por el que se inyecta a contracorriente el aire para el secado, en función de lo que determinan las sondas de control de temperatura situadas dentro de la masa de grano.



CONCURSO "SEGURIDAD, ERGONOMIA Y NORMALIZACION EN LAS MAQUINAS AGRICOLAS"

IREGA, S.A.

Mango rotativo de la tijera de podar "FLECO 7"

La tijera premiada presenta la particularidad de que el mango sobre el que presionan los dedos durante el corte, gira adaptándose progresivamente al movimiento de la mano, lo que elimina el rozamiento que habitualmente se produce sobre ésta.

Con este movimiento se reduce el esfuerzo manual y con ello el cansancio del podador.

MOTOR IBERICA, S.A.

Estructura de protección del tractor oruga "MF 274 C"

Este tractor de cadenas incorpora un arco de protección para casos de vuelco, abatible para el trabajo entre árboles, que cumple las especificaciones establecidas por la norma internacional ISO 3.471.

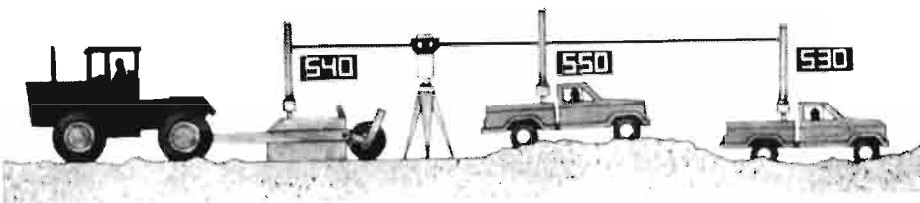
La protección se completa con un "punto duro", situado detrás del asiento, específicamente diseñado en origen para garantizar un espacio de "supervivencia", incluso en un vuelco hacia atrás, cumpliendo lo establecido, por la reglamentación española actual.

SPRING PROTEZIONE, SRL

Casco protector "SPRING MULTIFILTER" presurizado con aire filtrado

El aire que respira el utilizador, y que presuriza el casco, previamente ha sido filtrado para eliminar las partículas de polvo, así como vapores orgánicos y residuos de productos fitosanitarios, por lo que resulta adecuado a las condiciones de trabajo agrícola, y en especial para la realización de tratamientos con productos fitosanitarios, o en ambientes con olor desagradable.

Su diseño ergonómico hace que la persona que lo lleva se encuentre cómoda, eliminando las molestias tradicionales de las mascarillas. La forma de entrada del aire elimina el empañado de la visera incluso en condiciones calurosas.



CONCURSO "AHORRO ENERGETICO"

FUNCOR S. COOP.

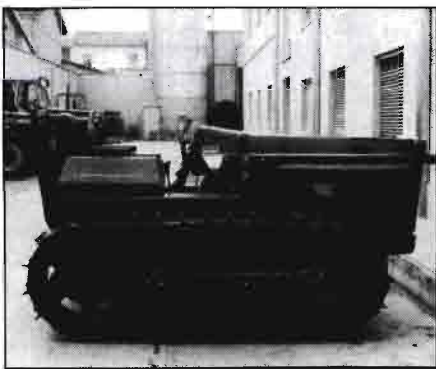
Silo "AIRIDOR-FUNCOR" para secaderos de granos

LAW IBERICA, S.A.

Silo de enfriamiento lento continuo "LAW"

Los sistemas presentados son una simplificación constructiva y, por tanto, con un coste reducido, de la técnica conocida internacionalmente como "Dryeración", o enfriamiento lento diferido, en la que el grano se almacena durante 6 a 10 horas con temperaturas entre 55 y 65°C y un 3% de humedad por encima de la deseada (fase de reposo), mientras se uniforma la temperatura y la humedad en la masa del grano, procediendo posteriormente a una ventilación lenta que completa el secado.

En la solución continua presentada se reúnen las fases de reposo/homogeniza-



MORESIL

Fabricante: **MORESIL, S.L.**
Carretera Córdoba-Palma del Río, s/n. - Teléfono 63 02 43
POSADAS (CORDOBA)

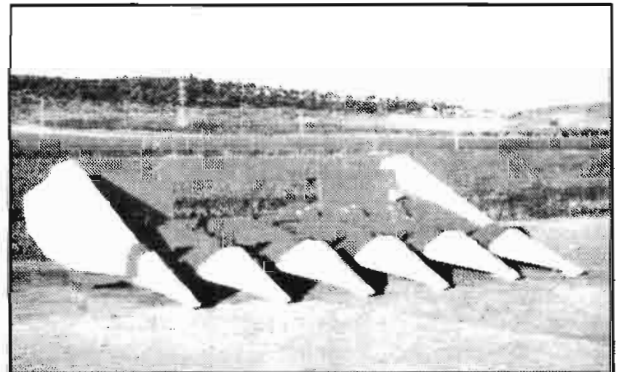
**EQUIPOS PARA COSECHAR
MAIZ Y GIRASOL**
(Adaptables a todo tipo de
cosechadoras)

**LIMPIADORA
SELECCIONADORA DE
CEREALES**

¡Innovaciones en todas las gamas!



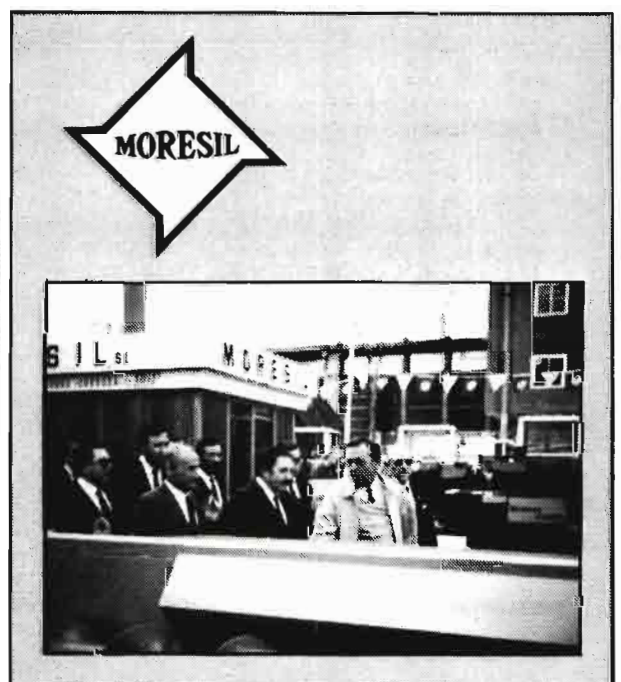
Cabezal de 8 hileras para maíz.



Equipo de corte para girasol.



Limpiadora seleccionadora de cereales modelo M-50, muy indicada para las cooperativas cerealistas.



Un nuevo éxito en FIMA-85.



FIMA'86

ACTIVIDADES DE LAS FIRMAS EXPOSITORAS

NUEVOS EQUIPOS

NUEVAS TENDENCIAS

JOHN DEERE

Líder en España

Más rendimiento y más calidad, son objetivos de la fabricación de John Deere, expuestos a la prensa técnica en reunión celebrada en FIMA-86.

Los nuevos fabricados tienen que ser competitivos y rentables, con eliminación de "lo superfluo", se nos dijo en Zaragoza. Se ha pasado de 45 ó 50 días de trabajo a 18 días en un nuevo equipo.

John Deere Ibérica, que continúa líder en el mercado nacional de tractores y cosechadoras, mantiene también una primera posición en empacadoras. La firma se alinea con otras europeas en el sentido de haber iniciado un plan de reestructuración, mejora y especialización de fabricados en Getafe.

Su stand en FIMA-86, siempre de los más visitados, de más de 2.000 m², exponía las líneas completas de tractores, cosechadoras, empacadoras y máquinas para el forraje y heno.

Como curiosidad expositiva se presentó un tractor seccionado y máquinas en movimiento para mostrar a los agricultores la tecnología y el funcionamiento de sus fabricados.

Tractores

Se han presentado en la feria los siete modelos de tractores: 1040, 1140, 1840, 2040S, 2140, 3140 y 3340, que constituyen la fabricación nacional.

Estos siete modelos, en las líneas "SUPER" y "X-E", y en gama de potencias entre 45 y 103 CV homologados, se presentan con 18 aplicaciones distintas y totalizan 36 diferentes opciones básicas.

También fue presentado el tractor John Deere 3640 con 120 CV homologados, que es el producto de una fabricación mixta entre la factoría de Getafe (Madrid), donde se fabrica el motor, y la de Mannheim (Alemania), donde se produce el resto.



Grada Kverneland, Modelo "I" en X de 24/28 y 32 discos de 60 cm.

Este tractor permite ser dotado de enganche y toma de fuerza delanteros, con lo que se pueden acoplar aperos y accesorios, no sólo en parte trasera como es habitual, sino también por delante del tractor.

Tractores de alta potencia

John Deere Ibérica, S.A. desea proveer de cuanto necesita el agricultor y por ello ofrece tractores de superior potencia, de entre los cuales ha presentado en Zaragoza los modelos 4350 de 133 CV, 4650 de 205 CV, 4850 de 240 CV y el 8650 de 290 CV de potencia de motor. Los tres primeros son de doble tracción y el último, además, articulado y de ruedas de igual tamaño.

Todos ellos van equipados con las cabinas SG2, de esmerada técnica, confort y seguridad.

Cosechadoras de cereales

En FIMA-86, se presentaron al público ocho modelos de la gama de cosechadoras que John Deere Ibérica, S.A. tiene en su programa de ventas. Los modelos 1042, 1052, 1055, 1065, 1072 y 1075 son ya conocidos por el agricultor, ya que fueron presentados con otras ediciones



Atomizador Hardi. Combi-giratorio, que puede girar 180° horizontalmente para tratamientos a ambos lados.

de FIMA. Las 1075 Hydro 4 y 1085 Hydro 4 son novedad en 1986.

Empacadoras

En este tipo de máquina, se presentó una versión estrecha de empacadora de pacas rectangulares, la 330 E, junto con otras cuatro, 332, 336, 342 y 456.

Además se pudieron ver dos modelos, 545 y 550 de rotoempacadoras, que cada día tienen más aceptación en el mercado nacional, siguiendo así la tónica europea, donde ya se están vendiendo más empacadoras de este tipo que de las tradicionales de pacas rectangulares.

Maquinaria para el forraje y la henificación

Una segadora de discos, modelo 1340, y otra de cuchillas 1326 John Deere junto con una importante gama de productos asociados, tales como, barras de corte, de discos y de cuchillas, rastrillos hileradores, henificadores y otros que hacen ambas funciones, y una desensiladora, completan la amplia gama de maquinaria agrícola presentada por John Deere en FIMA-86.

Palas cargadoras para usos agrícolas

Dentro de los productos asociados se presentaron tres modelos básicos de palas cargadoras, para ser usadas con los tractores John Deere.

**EXPORTE SIN
PROBLEMAS**

FAS TAC

**El insecticida
seguro**

**Plazo de
seguridad**

2 Dias

La sociedad espera del agricultor y de la tecnología aplicada a la agricultura, que no sólo obtengan más y mejores cosechas, sino también que lo hagan con seguridad para el entorno en el que desarrollan su actividad y para los destinatarios de los productos.

Por ello, el agricultor a la hora de elegir un insecticida para el control de las plagas de sus cultivos, además de conocer la eficacia del mismo debe valorar cuáles son sus respuestas a preguntas tales como:

¿Cuándo puedo utilizar el producto?

¿Qué incidencias va a tener en la cosecha?

¿Qué dosis debo emplear?

¿Se producirá alguna modificación en el entorno?

Actualmente, cada vez resulta más necesario que el agricultor se plantee estas preguntas.

Para todos ellos FASIAC tiene una respuesta satisfactoria.



Shell Agricultura



Nº de Registro 16.398/86
Texto aprobado por la D.G.P.A.

Si desea recibir un folleto en color con amplia información sobre Fastac, envíe este cupón al Apdo. 652 de Madrid.

D. _____

Calle _____ N.º _____

Población _____

Probado en serie,
acreditado millones de veces,
calidad máxima
internacionalmente reconocida



PROVEEDOR DE PRIMEROS EQUIPOS EN MAS DE 100 PAISES

Todos nuestros filtros han sido diseñados exclusivamente para el vehiculo 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 298490

Telex. 58137 Telegramas: Filtros Mann

ZARAGOZA - (España)

FIATAGRI

Líder en Europa

FIAT, número uno en ventas en Europa desde 1979, continúa aumentando su penetración en el mercado español y ha alcanzado en 1985 el segundo puesto en la venta de tractores de ruedas de más de 40 CV, con el 16,5 por ciento, y el primero en el de tractores de orugas, con el 58 por ciento.

Fiatagri ha presentado en FIMA'86 sus modelos más avanzados de tractores Fiat, cosechadoras Laverda, equipos de forraje Hesston y vendimiadoras Brand.

Los tractores compactos viñeros y fruteros de la serie 66 están diseñados para cultivos especiales y cubren potencias desde 50 a 70 CV. La serie 66, en su conjunto, está compuesta por tres modelos básicos, con un total de ocho versiones.

La serie 88 de tractor Fiat se compone de seis tractores de simple y doble tracción, cubriendo el segmento de 85 a 110 CV.

Las cosechadoras Laverda de la serie 3.000, componen diez modelos que satisfacen todas las exigencias del mercado español.

La tecnología de Fiat en cosechadoras ha culminado recientemente con el nuevo sistema, premiado con la medalla de Oro del SIMA de París, como ya hemos informado en nuestra edición anterior, en nuestros reportajes dedicados al SIMA y a la feria de Verona.

La gama de tractores orugas está compuesta por seis modelos, con potencias comprendidas entre 55 y 135 CV, muy adaptadas, por tanto, a las exigencias de la "Topografía agrícola" española.

Fiatagri expuso también el nuevo modelo de gran empacadora "rectangular" Hesston 4.700, que mejora al 4.800 anterior, y que requiere una potencia de accionamiento de 80 a 90 CV.



PIMSA

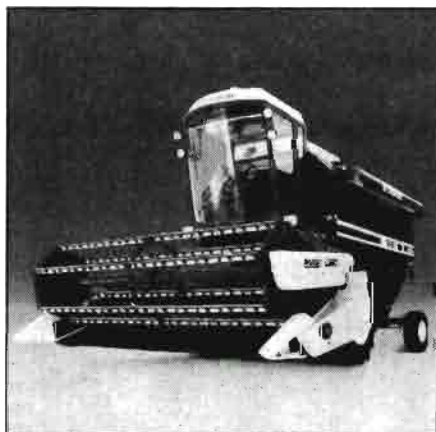
Dinamismo expositivo

La firma catalana PIMSA desarrolla siempre en FIMA una gran actividad y despliegue expositivo, en paralelo con su dinamismo en el mercado español de maquinaria agrícola.

En nuestra edición de marzo I relacionamos las novedades a presentar en FIMA. Elegimos, entre otros, para nuestros lectores, distintos equipos expuestos y que consideramos llamaron especialmente la atención a los numerosos visitantes del stand de la feria.



Cosechadora John Deere modelo 1085 Hydro 4, equipada con motor de 219 CV.



Tractor John Deere modelo 4350 de 133 CV de potencia.

PEGASO AGRICOLA

CASE-I.H. ha desarrollado una gran actividad este año en la feria de Zaragoza, a través de su distribuidor nacional Pegasus Agrícola.

Han destacado sus series de tractores de rueda "Internacional-CASE", de gran aceptación en el mercado nacional, de los que informamos en nuestra edición anterior.

De estos tractores se han presentado por primera vez en FIMA - 6 nuevos modelos -, con potencias comprendidas entre 67 y 112 CV.





FIMA'86

NISSAN MOTOR IBERICA

Continuidad y reestructuración

Nissan Motor Ibérica celebró su habitual reunión con la prensa especializada en FIMA.

En la información facilitada por C. Ramada se desprende un cierto optimismo, compartido en general por otras firmas expositoras, en la reactivación del mercado de máquinas agrícolas.

Nissan-M.I. continúa su línea exportadora que actualmente ha llegado a su cota más alta con la exportación, en el año, de 5.000 unidades, dirigidas principalmente a Siria, lo que le sitúa como primer fabricante nacional.

También fuimos informados que los tractores Ebro, con tecnología española, seguirán estando presente en el mercado nacional y extranjero.

Al mismo tiempo Massey-Ferguson mantendrá sus posiciones en España, tanto en ruedas como en cadenas.

La firma inicia próximamente una reestructuración de sus fabricantes, en lo que respecta al sector agrícola, con actividades que más bien aumentan que desaparecen, en contra de algunas opiniones de la calle. Así, la firma procede a

una inversión inmediata de 1.800 millones de pesetas, concentrando distintas operaciones de fabricación en las instalaciones, mejoradas y ampliadas, de Cuatro Vientos (Madrid).

Respecto a productos continúan destacando los tractores Ebro serie 6.000, en sus modelos pesados. Ahora, con los dos nuevos modelos son ya cinco los que componen esta gama pesada, siendo el modelo 6.095, de 95 CV, el de mayor posible aceptación.

Estos tractores, bajo las características, según la firma, de rendimiento y robustez, añaden ahora mejoras en la comodidad, siempre con el objetivo genérico de adaptación preferente al mercado español.

MF ha traído a Zaragoza su tractor de oruga "olivetto", que se piensa de eficaz utilización en el olivar andaluz, con marco de seguridad abatible premiado en esta feria como novedad.

La firma no se manifiesta especialmente preocupada por el desarme arancelario de las importaciones, en los próximos 7 años, derivado de nuestro tratado de adhesión a la CEE.

En realidad, antes de manifestar opiniones concretas, esperamos a unos meses cuando, según se nos dice, la empresa hará público su plan de reestructuración, que afecta a los fabricados agrícolas y no agrícolas, y a las instalaciones de Barcelona y Madrid.

SAME IBERICA

Una nueva forma de presentar un producto

Este año, en FIMA, como en edificaciones anteriores, los fabricantes importadores de tractores y maquinaria agrícola han expuesto sus productos buscando la mejor aceptación por parte del posible comprador.

Vender un producto, incluso de calidad, resulta difícil en estos años de crisis. Las nuevas técnicas pueden ayudar en una profesión difícil como es la de vendedor.

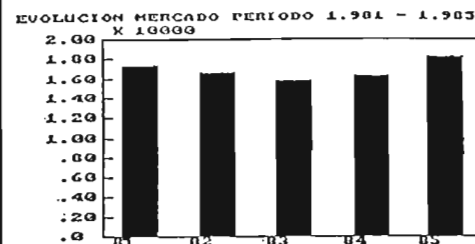
SAME IBERICA ha utilizado, por primera vez en una feria española, algo que empieza a ser frecuente en otros países de la C.E.E.: el ordenador como elemento de información al posible comprador.

Utilizando un micro-ordenador y sus posibilidades de conexión, a través del teléfono, a un ordenador central, es posible presentar no sólo el producto que se comercializa sino también las comparaciones con la competencia de una manera clara, para cualquiera que desee una información.

En esta información, que se podía suministrar a los curiosos en FIMA'86, en el stand de SAME, se incluían esencialmente los siguientes programas:

- Información gráfica del mercado de tractores en 1985.
- Distribuidores oficiales en cada zona y localizados en todo el territorio español.
- Precios comparativos y características técnicas de los tractores en el mercado español.

Una iniciativa que pronto se seguirá y que puede servir para clasificar, en gran medida, el mercado nacional del tractor.



GIL

La firma madrileña Gil ocupa ya un destacado lugar en la actividad comercial de FIMA.

Así, este año ha estado presente con sus sembradoras-abonadoras, sembradoras, platadora automática de patatas, localizadora de abonos y otros equipos.





OUTILS-WOLF

La jardinería, sin espacio expositivo

Los equipos para jardinería, recreo, zonas deportivas, etc., que en otras ferias internacionales se exponen en Pabellones especializados, también están presentes en FIMA, aunque de forma dispersa debido a la falta de espacio.

Outils-Wolf, como ejemplo de este cada vez más importante subsector, presentó diversos equipos, de los que ya destacamos algunas novedades en nuestra anterior edición, que tienen demanda en una sociedad en continuo desarrollo.

Es de esperar que FIMA-87 prevea una más eficaz distribución expositiva.

Outils Wolf presentó, como novedades 6 cortacéspedes Eurotondor, 1 cortahierbas de hilo OT-23, una nueva línea de herramientas de jardinería Multi-star y 2 aspersores circulares Y1 t Y0.

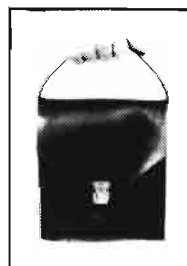
HISPANO MOTOR

La firma catalana, asentada en la feria, presentó nuevos modelos de motores diesel refrigerados por aire, de cuatro tiempos, así como grupos electrógenos diesel y grupos motobombas diesel "LOMBARDINI" y motobombas de gasolina de los tiempos "BETA".

MEDIDOR DE HUMEDAD DIGITAL HIGROPANT-2080

Da una lectura rápida y directa de la humedad de cualquier grano, como MAIZ, TRIGO, CEBADA, etc... o de sus harinas.

Por su automatismo no es necesario pesar, moler, o poner a cero, así como el uso de tablas de conversión o de corrección.



LOS DIVERSOS MODELOS DEL HIGROPANT SON UTILIZADOS EN 52 PAISES DEL MUNDO.

AMPLIAMENTE USADOS POR ORGANISMOS TANTO PUBLICOS COMO PRIVADOS.
(SENPA, COOPERATIVAS, ETC.)

INDUSTRIAS ELECTRONICAS
ARGOS, S.A.

C.º DE MONCADA, 70. T.L.S.: 3665558-3665562. 46025 VALENCIA

PERROT

Un programa completo de riego

Perrot ha presentado en FIMA-86 su programa completo de riego, con equipos y tecnología que cubren la gran mayoría de las necesidades de riego en España, tanto en la agricultura extensiva y tradicional de regadío, como en los sistemas intensivos y en la jardinería y céspedes deportivos.

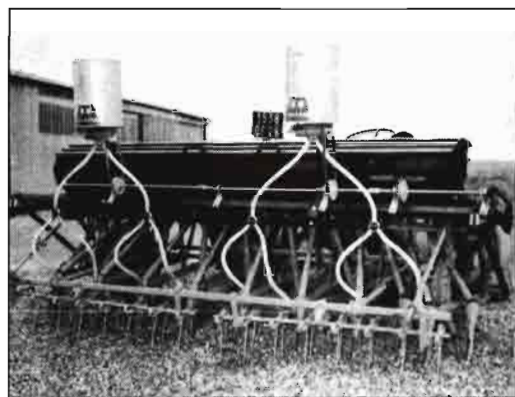
Destacamos la oferta de 50 tipos distintos de aspersores escamoteables, es decir que no suponen obstáculo para la andadura de equipos o personas, y que son adecuados para campos de deporte.

También cuenta con aspersores agrícolas y cañones de riego, de amplio uso. El programa se completa con subgrupos de 2 ó 3 toberas con sistema de inversión de marcha, con diferentes inclinaciones

del ángulo de chorro, con un total de más de 80 tipos.

Dentro del completo programa señalamos los enrolladores Perrot-rollomatic 90, actualizada máquina de riego, iniciada hace poco tiempo en nuestro país, en este caso con manguera opcional de 280, 320 ó 350 metros de largo. También opcional con tambor colocado en la dirección de la marcha o transversal a la misma.

Debemos señalar que las firmas especializadas en riego están acudiendo cada vez más a la feria zaragozana, lo que es lógico, teniendo en cuenta la importancia comercial de FIMA, su localización en una región eminentemente de cultivos de regadío y el impulso que la agricultura de riego ha de tener necesariamente en nuestro país.



ALFERSAN

Abonadoras y sembradoras

La distribución que realiza Alferson, desde Valladolid, entre otras marcas la conocida francesa Nodet Gougis, viene destacando en las modernas líneas de distribución de abono y sembradoras.

Sus novedades en FIMA, como la abonadora DP-112 y la sembradora SL-340, han merecido la consideración, entre los agricultores, como auténticos adelantos técnicos.

PARES HNOS.

Amplia la oferta

El gran stand de Pares Hermanos, la veterana firma agrícola barcelonesa, presentó la gama de tractores de rueda FORD, de gran impacto en el mercado español, y de la que hicimos comentarios técnicos en una anterior edición.

Eran novedades varios modelos de tractores Landini, ruedas y cadenas.

Llamó mucho la atención el material para tratamiento fitosanitario de la famosa firma francesa Tecnomat. En especial el Girojet 412 de 6 cabezales.



MONTALBAN

Bombas sumergibles

Además de los tractores "ZETOR", MONTALBAN, S.A. expuso la gama de bombas sumergibles "VOGEL", de Stockerau (Austria). Se fabrican desde 4" a 14" de diámetro y pueden alcanzar caudales hasta 600 m³/hora y alturas manométricas hasta 350 metros. Las potencias de sus motores varían entre 0,37 y 360 Kw.

Esta firma, muy veterana en FIMA, tiene cada vez más una especialización en equipos e instalaciones de riegos.



ELEUSIS

Forraje verde hidropónico

El ganadero puede, hoy día, "fabricar" forraje verde, todos los días del año, en su propia granja, con enormes ahorros en agua, superficie, energía y mano de obra.

En FIMA-86 se presentó la firma Eleusis, S.A. la cual oferta distintos módulos hidropónicos para la producción de forraje verde.

Estos módulos van desde una producción de 250 hasta 1.500 Kg/día.

El producto resultante, muy apetecido por el ganado, no deja de ser peculiar puesto que las semillas, normalmente cebada cervecera, colocadas en bandejas sin ningún sustrato, enraizan unas sobre otras, formándose una tupida alfombra que facilita la posterior manipulación del material resultante (forraje verde con

raíces), para su distribución y reparto entre los animales.

Una de las economías del sistema consiste en un ahorro de agua, ya que sólo son precisos dos litros de agua por kilo de forraje verde producido.

En cuanto a superficie necesaria, se estima una producción de 20 Kg diarios de forraje verde en un metro cuadrado (20 Kg día/m²).

Este "forraje hidropónico" puede ser la base alimenticia de muchas explotaciones intensivas sin tierras, por su gran riqueza de composición, y siempre un completo eficaz para la alimentación grosera de cualquier explotación, incluso como recurso utilizable en épocas críticas.

Costes de producción en un módulo hidropónico "Eleusis" de 1.000 Kg/día

	Ud./día	Pts./Ud.	Pts./día
Cebada (Kg)	166	23	3.818
Solución nutritiva (l.)	3	130	390
Energía (Kw.h)	20	11	220
Total gastos día.....			4.428

1 Kg forraje verde hidropónico = 4,43 Pts.



VICON

Extiende la gama

Vicon España se ha apuntado un nuevo éxito en FIMA, ahora extendido a la línea de equipos de tratamientos, así como a su especializada gama de fertilización, obteniendo este año el premio a la novedad técnica por el "dosificador electrónico de fertilizantes Vicon ED 820".

Destacaban los modelos de la generación "VZ", como se denominan las nuevas desensiladoras en bloques Vicon.



CLAAS

Nueva gama de cosechadoras

Entendemos, como novedad, la nueva gama de cosechadoras "Dominator", como la "Commandor", de gran técnica y confort de manejo.

No hay que olvidar la especialización de esta firma, avalada por muchos años de experiencia y de resultados prácticos, en equipos de recolección.

Muchos jóvenes agricultores, que este año han destacado en la FIMA o por su sentido de la responsabilidad y curiosidad en aprender, ocupaban continuamente los asientos de los nuevos modelos expuestos de cosechadoras de cereales, para admirar la central de mandos de estos grandes equipos.

COMECA - RENAULT

Empacadoras de alta presión

El stand de COMECA, S.A., distribuidores de los tractores Renault, presentó nuevos modelos de empacadoras de alta presión Welger, la empacadora Gallignani

y el rastrillo P.Z. "Strella", así como vagones mezcladores y demás productos de la marca Seko.



**AN
EE
SS**

ASOCIACION NACIONAL DE EMPRESAS EXTRACTORAS DE SEMILLAS DE SOJA

ACEITES Y PROTEINAS S.A.
(ACEPROSA)

Repélega-Portugalete, BILBAO
Tel.: (944) 96 51 11
Télex: 32753 acepr e



ACEITES VEGETALES S.A.

(ACEVESAS)
Calle Caracas, 23. 28010 MADRID
Tels.: (91) 419 55 12 / 419 55 16
Télex: 27269 acev e



ARLESA

ACEITERIAS REUNIDAS DE LEVANTE, S.A.
(ARLESA)
P.º de la Castellana, 143. 28046 MADRID
Tel.: (91) 279 63 00
Télex: 27784 bung e



CIA INDUSTRIAL DE ABASTECIMIENTOS, S.A.
(CINDASA)
Apartado 191. TARRAGONA
Tel.: (977) 21 12 08
Télex: 22080 dinso e / 44374 cind e

KELSA, S.A.

Apartado 582. EL BURGO (La Coruña)
Tel.: (981) 66 12 50
Télex: 82142 kelsa e



(OESA)

Núñez de Balboa, 108. 28006 MADRID
Tel.: (91) 411 46 13
Télex: 45302 olea e



SOCIEDAD IBERICA
DE MOLTURACION, S.A.

(SIMSA)

Plaza Chamberí, 8. 28010 MADRID
Tel.: (91) 447 30 13
Télex: 27216 simsa e / 27654 sonac e

DOMICILIO DE LA ASOCIACION:
Diego de León, 34. 28006 MADRID
Tels.: 411 35 98 / 411 35 08 — Télex: 44092 soye e

MAQUINARIA FRANCESA

Ya hemos comentado, en las notas editoriales, la presencia de firmas europeas, sobre todo francesas e italianas, en FIMA'86, lo que ya se inició en años anteriores.

Francia ha tenido su pabellón nacional, al cual acceden, cada año, distintas firmas francesas de maquinaria agrícola, con interés de promoción en el mercado español.

Ya en Marzo I informamos sobre este hecho.

Las exportaciones francesas de maquinaria agrícola a España crecieron en un 126% durante el período 1981-1985.

Así, las firmas francesas que acuden a FIMA, cada año varían como decimos, buscan la oportunidad de sus exportaciones y de su penetración en España bajo sistemas y colaboraciones empresariales distintas.

Hay que recordar que en 1985 estas ventas francesas al extranjero representaron casi el 40% de sus producciones.

Los subsectores que más interesan a las firmas francesas, en sus promociones exportadoras, parecen ser los de equipos de transformación de productos y los dedicados a ciertos cultivos (recolección viñedo, acondicionamiento de frutas y hortalizas, etc.).

En este pabellón de FIMA estuvo también presente el Banco de Crédito Agrícola francés, como se sabe, uno de los mayores Bancos europeos y que ahora trata de cooperar con su homóloga entidad española.



SPRING

Protección del usuario

Las firmas italianas de maquinaria agrícola, muy abundantes como se sabe, quieren estar presentes en nuestro mercado.

La producción italiana es amplia y abarca no sólo una gama completa de tractores y cosechadoras, como ejemplo de equipos básicos, sino una variada oferta de implementos, accesorios y utensilios para los más diversos usos agrícolas.

Como informamos al relacionar los premios a novedades, la firma italiana *Spring Protezione s.r.l.*, ha presentado en FIMA'86, unos sistemas completos para la protección del usuario, entre los que destacan máscaras y cascos con aire acondicionado para tratamientos antiparasitarios, polvos, desinfección de semillas y depósitos, distribución de abonos líquidos, preparación de piensos, manipulación de pajas y granos, etc.

Los cascos Spring Agrofilter han llamado la atención en la feria y, de ellos, existen tres modelos.

– *Standard*, con alimentación directa desde la batería del tractor, mediante una clavija que se enchufa en el tablero.

– *Extra*, que se puede alimentar directamente de la batería del tractor, mediante un cable con bornes, o ser autónomo mediante pilas normales.

– *Super*, con alimentación autónoma de baterías recargables y, en caso de emergencia, de la batería del tractor.

El casco lleva un triple cartucho filtrante compuesto de un *prefiltro*, un *filtro especial* para polvos, humos y neblinas y un *filtro de carbón activo*, que absorbe el óxido de carbono y el gas carbónico.



HERCULANO

Entre las firmas portuguesas que acuden a FIMA destacamos *Herculano - Alfaias Agrícolas*, actualmente en expansión.

Ha expuesto en esta feria equipos de su producción, entre otros, *subsoladores, cultivadores, gradas de discos, arados de discos, remolques agrícolas, distribuidores de estiércol*, etc.

Como novedad cuenta la firma con una máquina para *preparación del suelo* en condiciones difíciles.

La firma portuguesa ha entrado a formar parte del grupo en consorcio HRM.

Herculano tuvo la gentileza de distribuir su información comercial novedosa en la Sala de Prensa de la feria, servicio normal en otras ferias europeas y que FIMA no cuida.



ya está aquí la gama completa de motores **lombardini**



MOTORES LOMBARDINI:

Motores diesel, inyección directa, refrigerados por aire, de 1 a 4 cilindros, con potencias comprendidas entre 5 y 72 HP, con arranques por cuerda ó manual y eléctrico, filtro de aire en baño de aceite. Motores idóneos para: MOTOAZADAS, MOTOCULTORES, TRACTORES, SEGADORAS, GRUPOS MOTOBOMBA, HORMIGONERA, COMPRESORES, DUMPERS, CARRETELLAS, CINTAS, TRANSPORTADORAS, GRUPOS ELECTROGENOS Y MARINOS.



MOTORES BETA:

Motores de gasolina, 2 tiempos, de 1 cilindro, refrigerados por aire, con potencias comprendidas entre 1,5 y 9 HP, encendido electrónico, motores versión gasolina y versión petróleo, filtro de aire seco, regulador automático centrifugo. Diversidad de grupos mototénia y grupos electrógenos con estos motores.



MOTORES INTERMOTOR:

Motores de gasolina, 4 tiempos, de 1 cilindro, refrigerados por aire, con potencias comprendidas entre 3,5 y 12 HP, arranque por cuerda con recuperación automática de la misma. Diversas tomas de fuerza, posibilidad de usar petróleo en vez de gasolina. Gran variedad de accesorios y de aplicaciones.

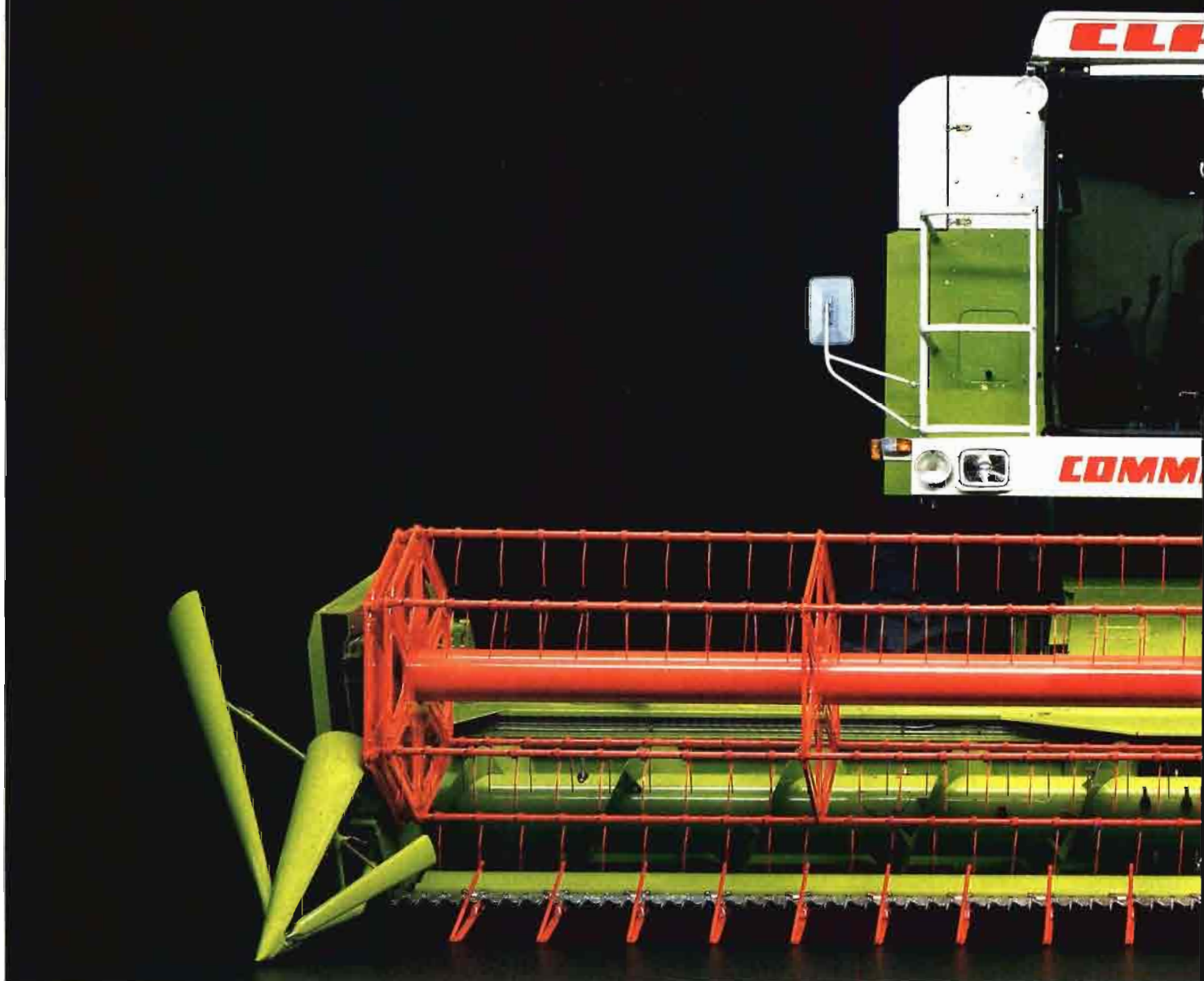


HISPANOMOTOR, empresa líder fabricante de
motores diesel con su marca de prestigio en
España y América. Se producen los
MOTORES LOMBARDINI completos
con sus complementos accesorios para cualquier
aplicación, motor y cualquier necesidad en
el mundo de gasolina y 2 y 4 tiempos, petróleo y diesel.

HISPANOMOTOR, S.A.

Zona Industrial Cova Sobra RUBI (BARCELONA) TEL. 659 04 12
TELEX 56136 MOTOR E - TELEG. HISPANOMOTOR RUBI

La nueva gama CLAAS El arte de cosechar con precisión



La gama CLAAS-COMMANDOR representa un concepto que deja atrás todo lo convencional. Es el paso a una técnica de lo más depurada con un confort de

conducción sin parangón que la convierte en una generación con unas prestaciones de rendimiento completamente nuevas. Juzgue Ud. mismo hasta donde

CLAAS COMMANDOR: *Productividad y comodidad.*



impresiona su clase. Móntese en la plataforma y asuma el mando. Decídase por CLAAS y 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)



SUS ESFUERZOS MERECE GRANDES RESULTADOS.

Una gran cosecha comienza en el instante mismo de la elección de la semilla...

Por eso miles de agricultores españoles comienzan su campaña confiando en las semillas marca Pioneer®.

Las semillas marca Pioneer® son el resultado de constantes investigaciones en sus centros dedicados a la mejora genética.

Las semillas marca Pioneer® proporcionan plantas resistentes a la caída, a la sequía y a diversas enfermedades, obteniendo mazorcas de mayor peso específico,

haciendo aumentar los rendimientos por hectárea.

Haga como miles de agricultores, confíe en semillas marca Pioneer®, ¡compensará con creces su labor!

Oficina Central:

SEMILLAS PIONEER, S. A.

Ctra. Sevilla - Cazalla, km. 9.4. La Rinconada - Sevilla. Tel. (954) 79 08 28

Delegaciones:

SEMILLAS PIONEER, S. A.

C. Fuencarral, 101. Piso 6º. Oficina 15. 28004 MADRID Tel. (91) 4 45 79 50

SEMILLAS PIONEER, S. A.

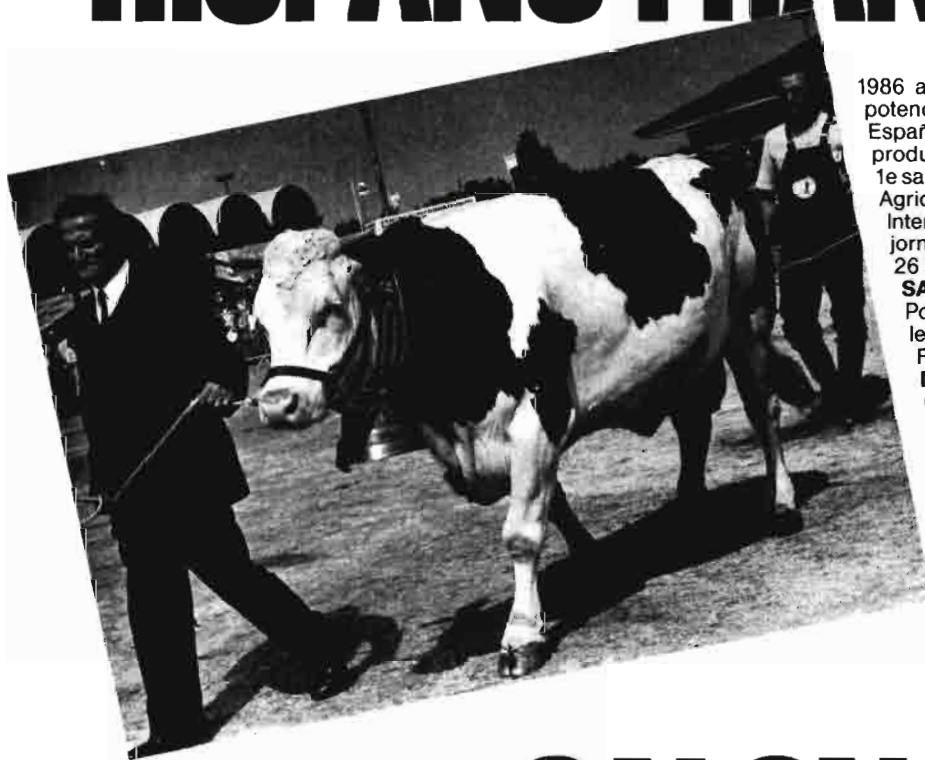
Francisco de Vitoria, 23. 1ªA. 50008 ZARAGOZA
Tel. (976) 23 70 44



SEMILLAS
PIONEER™

24-25-26 DE MAYO

PRIMERAS JORNADAS LACTEAS HISPANO FRANCESAS



1986 ampliación del MERCADO COMUN: un gran potencial de intercambios va a desarrollarse entre España y Francia particularmente en el plan de la producción lechera.

1e salón francés después del de Paris, el Salón de la Agricultura de Aquitania en el ámbito de la Feria Internacional de Burdeos acogerá las primeras jornadas lacteas Hispano-Francesas, el 24, 25 y 26 de Mayo de 1986.

SABADO 24 DE MAYO

Por la 1º vez concursos simultaneos de las razas lecheras: Normande, Montbelliarde, Francaise Frisonne.

DOMINGO 25 DE MAYO

Coloquio sobre los intercambios lacteos Hispano-Franceses.

LUNES 26 DE MAYO

Visitas técnicas en Dordoña y Lot y Garona de una ganadería, de un laboratorio de análisis lecheras y de una central lechera que efectuó la transformación de la leche en queso.

Informes y tarjetas de entrada gratuita :
Juan Antonio LECUONA - Iglesia, 4-1º
A partado, 109 - IRUN
Teléfono (943) 62.05.04.

SALON DE LA AGRICULTURA

FERIA INTERNACIONAL DE BURDEOS 23 MAYO-2 JUNIO

LA VAQUERIA "ELECTRONICA"

Automatización y control de la alimentación y de la producción

Francisco Maseda Eimil *

- Intensificación de la vaca
- Pesado al "Paso"
- Retirada automática de pezoneras



- 100 vacas ordeñadas por hora y hombre

1. INTRODUCCION

En la agricultura actual, y particularmente en la de los países de tecnología avanzada, se observa una rápida tendencia a realizar los procesos de producción minimizando, en lo posible, los costes de los inputs necesarios en esos procesos.

Concretándonos a las industrias agropecuarias de vacuno de leche, en las que el capítulo de gastos más importante (del orden del 80% del gasto total) es el input de alimentación, se deduce que es preciso optimizarlo para conseguir un avance económico significativo. Por optimizar el input alimenticio entendemos suministrar una dieta equilibrada, utilizando los alimentos más baratos en la mayor proporción posible. En este sentido y teniendo en cuenta la carestía de los piensos compuestos, la relación forraje/concentrado (F/C) debe ser alta. Así, si suponemos el coste de C seis veces superior al de F, una explotación que utilice una relación 80/20 disminuirá los costes de alimentación respecto de otra que utilice un 60/40, en el 33,33%.

Podría objetarse que la producción de leche, Kg/hembra y día, es superior con la relación 60/40, y eso es cierto; sin em-

bargo, también lo es que la calidad y, como consecuencia, el precio de venta de la leche producida por unos animales alimentados con ese porcentaje de fibra es inferior al de la producida por los animales cuyo porcentaje de fibra es el de la relación 80/20, naturalmente en las mismas condiciones de explotación.

Lo expuesto nos permite concluir que es necesario cuantificar los índices económicos que permitan establecer la relación input/output óptima, para cada explotación concreta y para cada época, según la alternativa de cultivos establecida, y también afirmar como generalidad, la conveniencia de establecer racionamientos prioritariamente forrajeros.

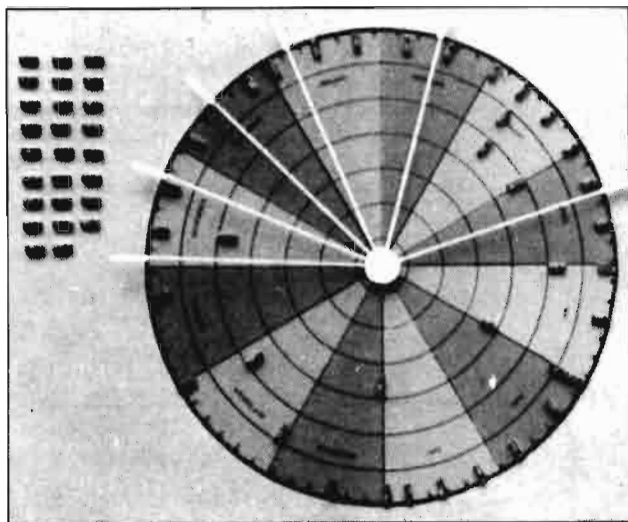
En cualquier caso, y dado el conjunto de graves problemas que tiene planteados la producción animal, en general, y la producción de leche particularmente, es importante y se hace cada vez más imprescindible, fijado el valor F/C de la dieta, realizar un control de respuesta de todos y cada uno de los animales a ese sistema de alimentación. Esa información permitirá al empresario tomar decisiones adecuadas según los compromisos de mercado y, en definitiva, realizar una gestión eficaz. Es obvio que la única forma viable de realizar ese control es automatizando los procesos productivos.

Hasta hace pocos años era ingenuo

pensar siquiera en la posibilidad de efectuar un control automático de la alimentación y de la producción en ganado vacuno lechero. Sin embargo, a partir de los años 70 comienzan a desarrollarse líneas de investigación cuyos resultados conducen a una tecnología que, en la actualidad, permite realizar de manera relativamente sencilla y cada vez menos cara, los controles de todas las variables productivas. Por ello, las explotaciones agropecuarias deben incorporar a sus instalaciones la tecnología de vanguardia y, para amortizar más rápidamente los gastos que ello implica, deben aumentar de tamaño.

Finalmente, es importante tener en cuenta que la automatización y el control de la producción son procesos dinámicos y por ello, desde un principio, hay que diseñar y proyectar las explotaciones agropecuarias considerando las nuevas tecnologías y su posible incorporación a las mismas. La importancia de este punto se debe al menor coste de incorporación de esas nuevas tecnologías en aquellas industrias diseñadas y proyectadas previendo tal posibilidad. Así, ha podido constatarse, en explotaciones rusas y americanas, en las que se había previsto la futura incorporación de nuevos sistemas de automatización y control, que los costes de esas mejoras tecnológicas re-

* Dr. Ingeniero Agrónomo. Prof. del Dpto. de Electrotecnia. ETS Ing. Agrónomos. MADRID.



Un microprocesador planifica el calendario electrónico y suministra una amplia gama de información sobre intervalo óptimo entre partos, cubriciones, estado de salud, rendimiento productivo, racionamiento, etc., de todos y cada uno de los animales de la explotación.

sultaron significativamente más bajos que en aquellas explotaciones que se automatizaron y en cuyo diseño inicial no se hizo previsión de esa eventualidad.

A lo anterior hay que añadir que la velocidad innovadora es alta. Así, y a título de ejemplo, los primeros sistemas de identificación animal mediante circuitos electrónicos, se comercializaron por primera vez en Holanda en los años 1975-76. En la actualidad aproximadamente el 15% de las vacas en producción de leche en ese país, unos 300.000 animales, llevan incorporado tal mecanismo identificador.

Además de la identificación animal las variables que es posible controlar de manera automática se dan esquemáticamente en la fig. 1 y son:

a. rendimiento en leche.

b. detección de celos y mamitis.
c. peso.

También está conseguida la automatización de la:

d. estimulación de la ubre.
e. retirada de la unidad de ordeño.

Los datos obtenidos en los puntos a, b y c, pasados a código binario se envían a un microprocesador para su almacenamiento y procesado. Los cálculos oportunos permitirán establecer la ración más adecuada.

Me propongo exponer, en las páginas siguientes, la ingeniería de los sistemas electromecánicos que permiten realizar, de manera individual, las funciones comentadas.

2. IDENTIFICACION ANIMAL

2.1 ¿Por qué es importante la identificación?

Identificar un animal es un hecho muy valioso porque permite acudir a un archivo y, de esa forma, conocer en todo momento su rendimiento, ya que en ese archivo deben figurar tanto los datos relativos a su producción, cantidad y calidad de leche, edad, número de parto, peso de sus crías al nacimiento, mes de lactación y estado de salud, como los que se refieren al coste de sus necesidades alimenticias.

Con esos datos un microprocesador calcula e informa de la evolución del rendimiento de todos y cada uno de los animales identificados, lo que en definitiva es informar sobre la rentabilidad de la explotación o industria agropecuaria en cada momento del ciclo de producción.

2.2 Técnicas de identificación.

Todas las técnicas de identificación se basan en transferir una información desde el animal a un receptor y la forma en que aquél lleve almacenada su identidad es lo que distingue unas de otras. En casi todos los casos el animal tiene un collar que lleva incorporado el elemento identificador y en la actualidad éste puede clasificarse en dos grupos:

- Un imán o conjunto de imanes.
- Un emisor de energía.

Cuando un animal portador de un mecanismo identificador, se acerca a una plaza comedero o a una báscula, actúan los mecanismos de identificación.

En el caso de que se trate de un imán se produce un acoplamiento magnético con un circuito eléctrico, situado en la plaza comedero o en la báscula. En el primer caso, se genera una señal que pone en marcha un mecanismo distribuidor de alimento.

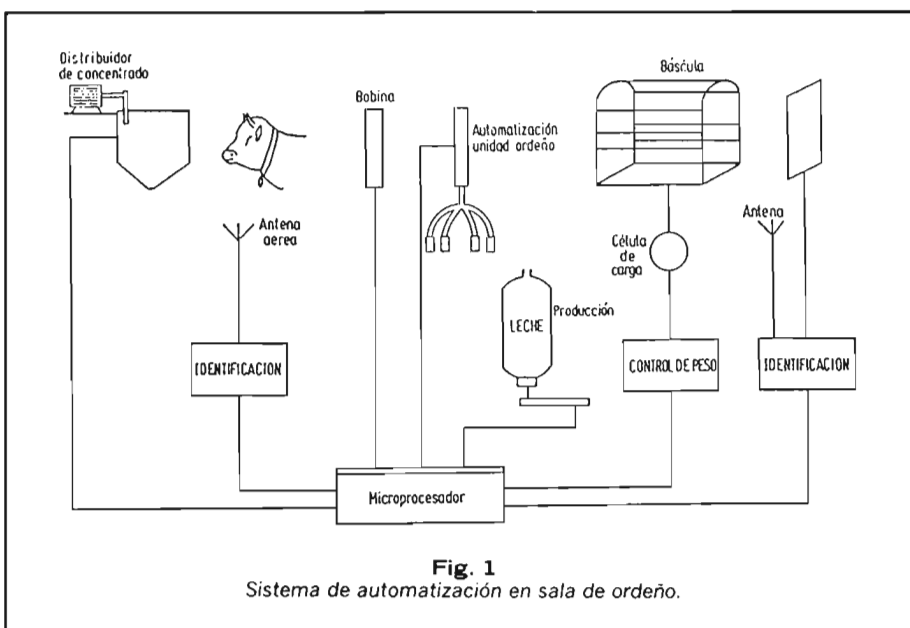
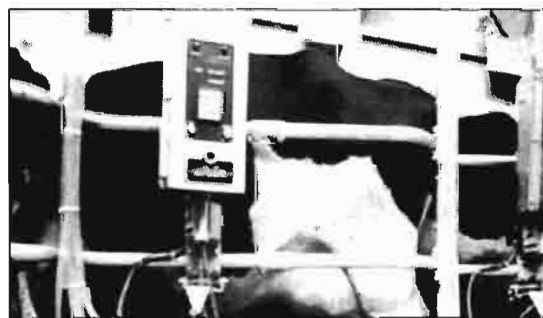


Fig. 1 Sistema de automatización en sala de ordeño.



A los 10 segundos de entrar la vaca en la S. de O. Ya ha sido identificada y calculada la ración de alimento concentrado que ese animal ha de recibir, en función de las variables que influyen de manera significativa en la producción de ese animal.

GANADERIA

Realmente con este sistema sólo se distingue animales con imán y animales sin él. Una importante mejora consiste en utilizar varios imanes separados y varios sensores para detectarlos. Las diferentes combinaciones permiten identificar al menos individuos pertenecientes a un grupo.

El sistema descrito tiene muchos inconvenientes debidos, en su mayor parte, al mal enfrentamiento de las piezas polares al moverse el animal y a la acumulación de suciedad que puede producir debilitamiento y desviaciones del campo magnético. Por ello, distintos centros de investigación europeos, entre los que cabe destacar el C.M.A.G.R.E.F. en Francia, el I.M.A.G. en los Países Bajos y el N.I.A.E. en G. Bretaña, desarrollaron unas líneas de investigación, cuya finalidad consistió en el diseño de unos mecanismos de identificación que evitara esos inconvenientes. Todos se basan en un elemento emisor de energía en forma de ondas electromagnéticas codificadas en ceros y unos. En principio ese emisor disponía de una pila como fuente de alimentación propia. Sin embargo, eso lo hacía perecedero y, a partir de 1980, se diseñaron mecanismos tipo receptor-emisor que evitan la necesidad de disponer de una fuente para autoalimentación. El resumen del realizado por el N.I.A.E., cuyo diagrama de bloques es el de la fig. 2, se indica a continuación.

En la plaza comedero o en la báscula hay una bobina cuya misión es crear un campo magnético y activar el circuito portado por el animal, lo que ocurre de la forma siguiente:

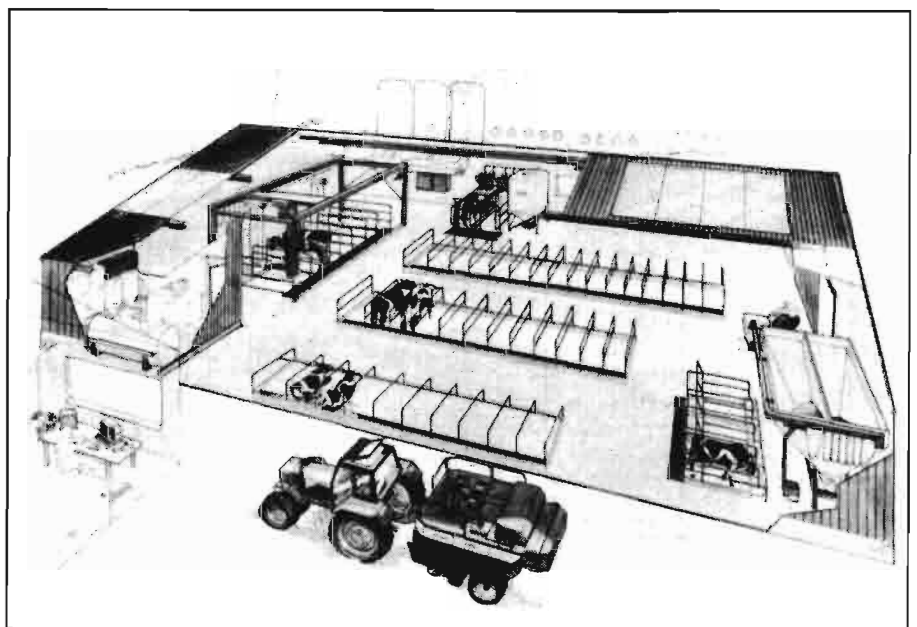
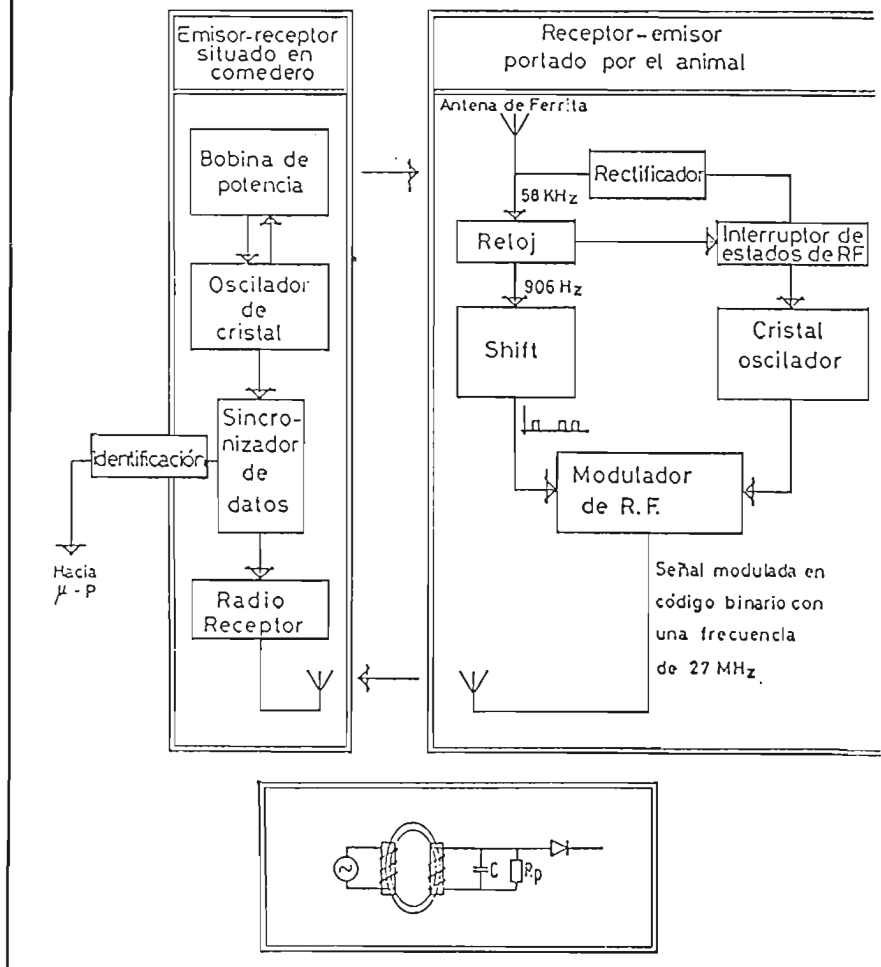
1. Cuando un animal, provisto de un receptor-emisor, entra en una plaza comedero, una bobina llamada de potencia e instalada en el comedero y conectada permanentemente a una tensión alterna, crea un flujo magnético alterno.

2. Este flujo magnético es recogido por una antena de ferrita que lleva el elemento portado por el animal. Esta antena consiste en otra bobina con un núcleo de ese material, que al ser excitada por aquella variación de flujo crea a su vez una onda de tensión, también variable en el tiempo, según la frecuencia de variación del flujo magnético recibido. En este caso esa frecuencia es de 58 kHz.

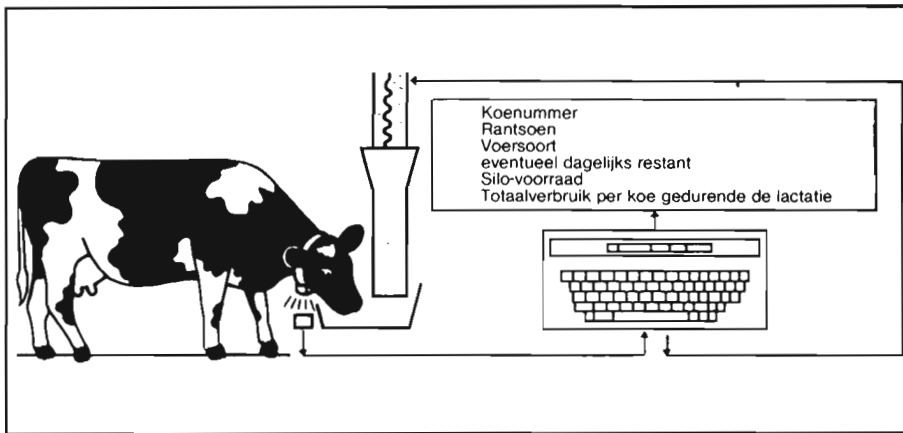
3. La onda creada por la antena de ferrita sigue dos caminos:

3.1 Por uno de ellos va a un divisor de frecuencias, en este caso por 64, que pasa los 58 kHz a 906 Hz. Una vez efectuada esa división, la señal reloj, esto es, en forma de onda cuadrada, alimenta a un "shift" codificado para cada animal o grupo de animales (según se quiera identificar individualmente o por grupos) y

Figura 2
Diagrama de secuencias del mecanismo para identificación animal desarrollado por el NIAE, en Inglaterra.



(Foto: VICON. Feria de Amsterdam).



Sistema electrónico Hokofarm.

sale una onda cuadrada ya codificada en ceros y unos.

3.2 Por el otro camino, la señal de antena se rectifica y, junto con la señal reloj, alimenta a un oscilador de cristal.

4. Ambas ondas, la procedente del "shift" y la de salida del cristal oscilador, van a un modulador de radio frecuencias, de donde sale una señal en 27 MHz, modulada según la onda cuadrada procedente del "shift". Esta señal es recogida por la antena de un receptor existente en el elemento instalado en la plaza comedero o en la báscula.

5. Finalmente, un sincronizador de datos dispuesto en el circuito que hay en la plaza a donde ha acudido el animal, identifica, la señal y la envía al microprocesador. Este busca a qué animal pertenece y calcula la ración que le corresponde o registra el peso que tiene.

3. PESADO DE LOS ANIMALES

3.1 ¿Por qué es importante conocer la evolución del peso de una hembra en lactación?

En la introducción ya expusimos la alta correlación existente entre rendimiento y racionamiento. Ese hecho implica que en la actual producción ganadera se considere importante conocer con exactitud la ración suministrada a los animales de manera individual y la producción de leche, cantidad y calidad, también individualizada.

Además es muy conveniente añadirle a esas informaciones la del peso de los animales, puesto que tanto las necesidades de mantenimiento como las de producción y gestación dependen del peso vivo y del peso corporal, y las raciones deben calcularse teniendo en cuenta las variaciones de aquellos pesos.

Si a lo anterior se le añade la utilidad que representa el conocer la evolución del peso para detectar precozmente la pre-

sencia de posibles enfermedades, se comprende con claridad la importancia de pesar a los animales a intervalos regulares de tiempo. Esas observaciones del peso son particularmente necesarias en los dos o tres meses siguientes al parto, donde pérdidas mayores de 1 Kg/día no son deseables. En vacas gestantes y en la época anterior al parto también es importante observar la ganancia del peso corporal, que debe ser al menos de 1 Kg/día.

Aunque las importantes ventajas que la información sobre la evolución del peso de los animales representa, son conocidas de los ganaderos, la realidad es que la inmensa mayoría de las explotaciones entre sus tareas habituales. El motivo es obvio, es una tarea costosa y peligrosa y las ventajas de realizarla no superan los inconvenientes. Por ello, la investigación ha desarrollado unas líneas cuyas metas eran realizar esa labor sin la presencia de vaquero alguno. Esto es, automatizar completamente el pesado de los animales.

En principio se desarrollaron básculas semiautomáticas que permitían a un hombre pesar unos 60 animales por hora. Sin embargo, esas básculas que tenían una eficaz aplicación en terneros, presentaban graves inconvenientes en vacas lecheras, fundamentalmente por el hecho de detener al animal, ya que la plataforma disponía de puertas que era necesario operar para lograr que aquél estuviese estacionario. Era básico conseguir pesar a las vacas a la salida de la sala de ordeño sin necesidad de que los animales detuviesen su marcha. Por ello, el NIAE comenzó a desarrollar, hace algunos años, una línea de investigación cuya finalidad era obtener ese objetivo. Es lo que llaman los investigadores que trabajan en ello "A walk-through weigner" cuya traducción literal es "un paseo a través de una báscula". Esa báscula sin puertas, que representa el dibujo de la fig. 3, lleva incorporado dos sistemas eléctricos, uno para

identificar al animal que entró en la plataforma y otro para registrar el peso del animal identificado. El principio de funcionamiento del primero ya lo hemos visto y el segundo vamos a comentarlo a continuación.

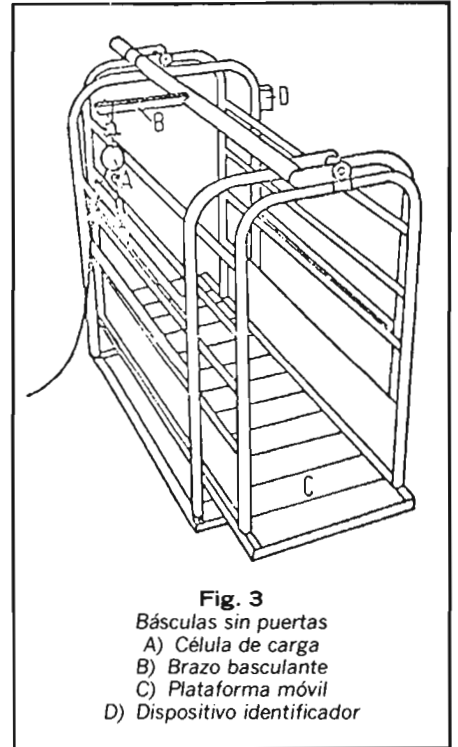


Fig. 3

Básculas sin puertas

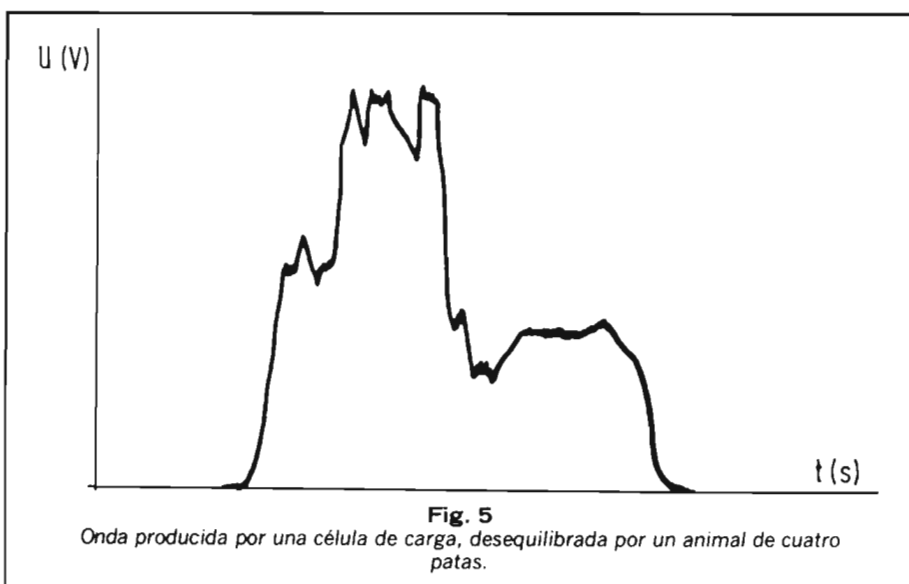
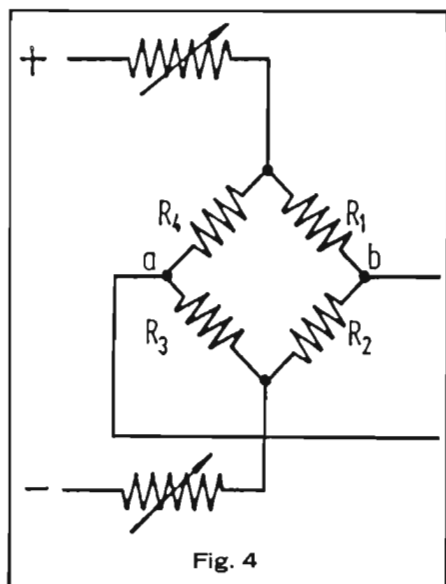
- A) Célula de carga
- B) Brazo basculante
- C) Plataforma móvil
- D) Dispositivo identificador

3.2 Técnicas de pesado

Todas las técnicas para pesar animales sin obligarles a permanecer quietos, se basan en el análisis de la forma de onda de una señal de tensión eléctrica generada por una célula de carga (A en la fig. 5) consistente en un puente de resistencia como el de la fig. 4.

Cuando un animal entra en la plataforma de la báscula, un brazo de nivel (B en la fig. 5) desequilibra dicho puente y ese desequilibrio da lugar a una d.d.p. entre los bornes a y b. La d.d.p. (tensión) U_{ab} , debido a que el animal no se para en la plataforma sino que la atravesaba, tiene la forma de onda del gráfico de la fig. 5.

Como puede verse en ese gráfico, el hecho más característico es la existencia de dos niveles, picos o crestas, claramente diferentes. Ese hecho se debe a que el animal, al andar, transfiere el peso corporal de una pata delantera a la otra y de una pata trasera a la otra. Esto provoca la cresta intermedia de la señal. La máxima se obtiene cuando el animal está con las cuatro patas apoyadas en la plataforma de pesada. En otras palabras, el nivel intermedio corresponde a una parte del cuerpo del animal y el nivel máximo a la vaca entera.



A continuación es necesario realizar un tratamiento de esa señal eléctrica para convertirla en peso y ese tratamiento es lo que distingue las distintas líneas de investigación. El NIAE diseñó, en el año 1979, un circuito eléctrico que permite realizar una ponderación continua de las señales procedentes de la célula de carga y que, con ligeras variantes, es el que incluye las básculas comercializadas. Esa técnica es la que yo voy a exponer aquí basándome para ello en el diagrama de bloques de la fig. 6.

La técnica de la ponderación continua consiste en repetir varias veces la señal de la fig. 5, cuantas más mejor, mientras el animal está atravesando la plataforma. Esa ponderación se logra de la forma siguiente:

La tensión generada en el transductor de resistencias, una vez tarada la báscula mediante un potenciómetro (E.1) se amplía (A.1), ajustándose la ganancia mediante otro potenciómetro (E.2), en función del orden de magnitud del peso que se pretende medir y según la escala de la pantalla digital.

Para eliminar las fluctuaciones de la señal, debidas a los movimientos de los animales, se pasa por dos filtros (F.1 y F.2) y se atenúa en 24 dB/octava. La señal queda entonces como refleja el gráfico de la fig. 7.

Un circuito de retención de picos, almacena en un condensador el valor máximo de la señal analógica (u_t), generada en el transductor.

El pico de tensión (U_o), es enviado a un panel digital en el que se leen kilogramos. Este valor codificado en BD se traslada al procesador.

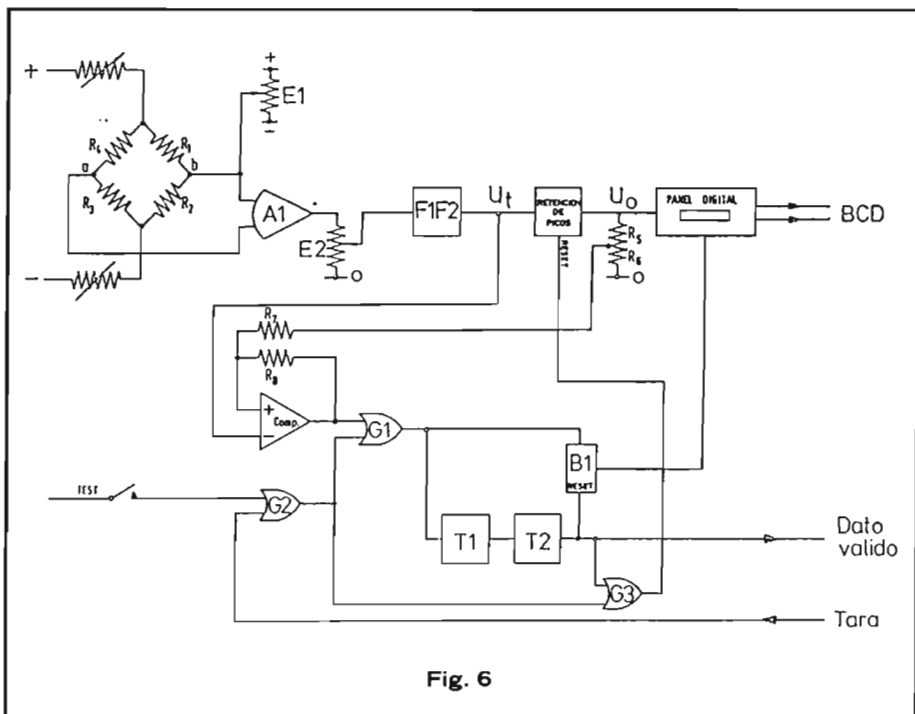
Para secuenciar las funciones anteriores, los circuitos descritos están controlados por el sistema de electrónica lógica que se comenta seguidamente.

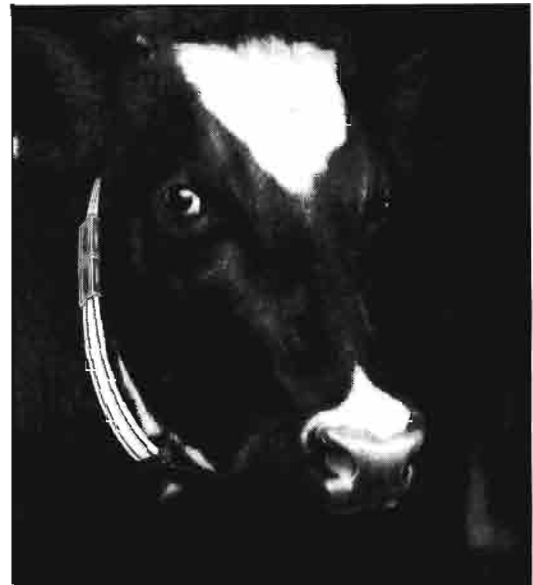
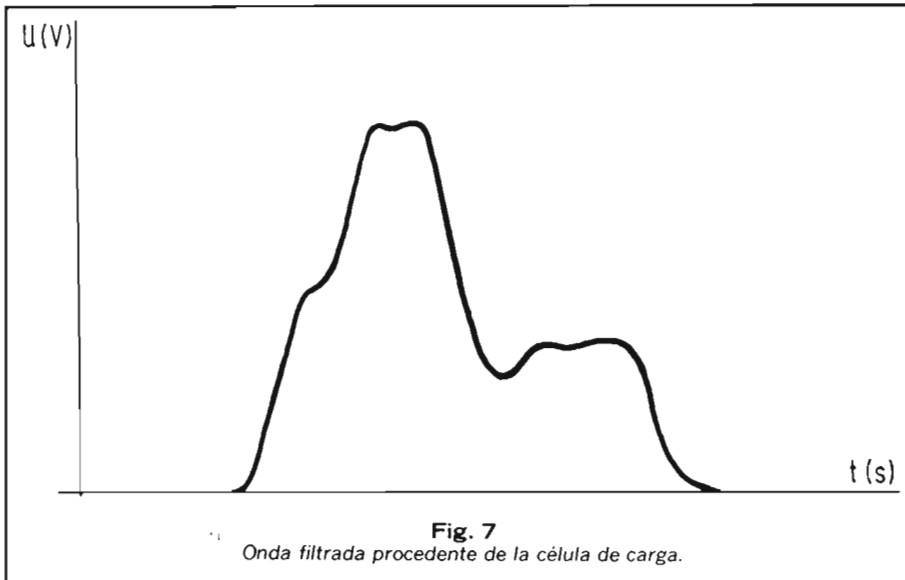
La única información disponible para el circuito es la señal de tensión procedente de la célula de carga, cuando un animal entra en la plataforma de la báscula. El valor analógico de esa tensión es u_t y el máximo previsto U_o .

Supongamos que ninguna vaca está en la plataforma, entonces $u_t = U_o$. Cuando una vaca entra, u_t comienza a subir y ese valor es enviado a un comparador (comp. en la fig. 6). Cuando u_t alcanza un valor constante y por encima de uno previsto, adoptado en función del que suelen pesar los animales que están siendo identificados, el comparador cambia de estado y, a través de una puerta

(G.1), pone al biestable (B.1) de forma que la pantalla digital quede libre para medir. Esa pantalla señala entonces el peso que hay en la plataforma, cuyo valor en voltios es U_o que, a su vez, se almacena en el condensador anteriormente comentado.

Cuando la vaca sale, u_t disminuye, pero U_o permanece almacenado en el condensador y el comparador "actúa" el biestable y el temporizador T.1. Este permite realizar al menos una conversión completa (voltios/kilogramos) una vez la vaca abandonó la báscula. Después de T.1 comienza T.2, volviendo a actuar B.1 y aplicando así una retención a la pantalla





digital, al mismo tiempo que el dato válido es enviado al elemento registrador. Ese temporizador también pone a cero, a través de la puerta G.3 y un interruptor FET, al condensador que tenía almacenada la tensión U_0 . El circuito queda entonces preparado para una nueva lectura.

4. APOYO DE LA UBRE Y RETIRADA AUTOMÁTICA DE LA UNIDAD DE ORDEÑO

4.1 ¿Por qué es importante automatizar el ordeño?

De todas las tareas que es preciso realizar en producción animal, el ordeño es la actividad básica que exige una relación hombre-animal más estrecha y más frecuente. Es también la que ha atraído más precozmente los esfuerzos de la mecanización, como demuestran los resultados conseguidos y que permiten obtener rendimientos altísimos que, en la actualidad, pueden situarse en torno a las 100 vacas ordeñadas/hora y hombre, lo que significa que el vaquero dispone de 36 segundos por vaca, para efectuar las siguientes operaciones:

- Identificar el animal
- Apoyar la ubre
- Poner la unidad de ordeño
- Suministrar el alimento concentrado
- Controlar el ordeño
- Retirar la unidad de ordeño, y
- Vigilar, controlar y anotar las posibles anomalías que preconciben problemas de salud, necesidad de cambios alimenticios y cuidados al animal.

Como puede verse, es materialmente imposible establecer ese record para 100 vacas en una hora, ya que aunque pudiera lograrse desde un punto de vista físico,

después de las primeras vacas la aptitud síquica de esa persona sería nula.

La mecanización ha conseguido que ese record se establezca porque realmente lo único que tiene que hacer el vaquero es la tercera actividad de la lista anterior, esto es, poner la unidad de ordeño. Así pues, el ahorro de esfuerzo físico es completo y eso significa algo tan importante como que el vaquero pueda dedicar todo su tiempo a la labor fundamental y verdaderamente especializada de vigilar, controlar y tomar decisiones, tanto en lo que respecta al ordeño propiamente dicho, como a la evolución del rendimiento de los animales.

Las instalaciones de ordeño han experimentado una evolución que puede dividirse en tres etapas claramente diferenciadas. La primera, que abarca desde el año 1900 en el que aparecieron las primeras ordeñadoras, hasta 1950, etapa en la que se comercializan por primera vez las salas de ordeño en espina de pescado y en tandem, alrededor de 1910 y las rotativas, hacia 1930, puestas a punto en los EE.UU.

La segunda etapa, desde 1950 hasta poco antes de 1970, en la que apenas hay novedades dignas de mención, aunque sí es cierto que pueden citarse algunas realizaciones notables, como son:

- los pulsadores rotativos autorreguladores
- los recipientes de vidrio termoresistentes para la recogida de leche
- las salas móviles para los sistemas de producción en pastoreo.

La tercera etapa, desde 1970 aproximadamente, es en la que tiene lugar realmente un progreso técnico y tecnológico muy importante, caracterizado por la automatización de las instalaciones tradi-

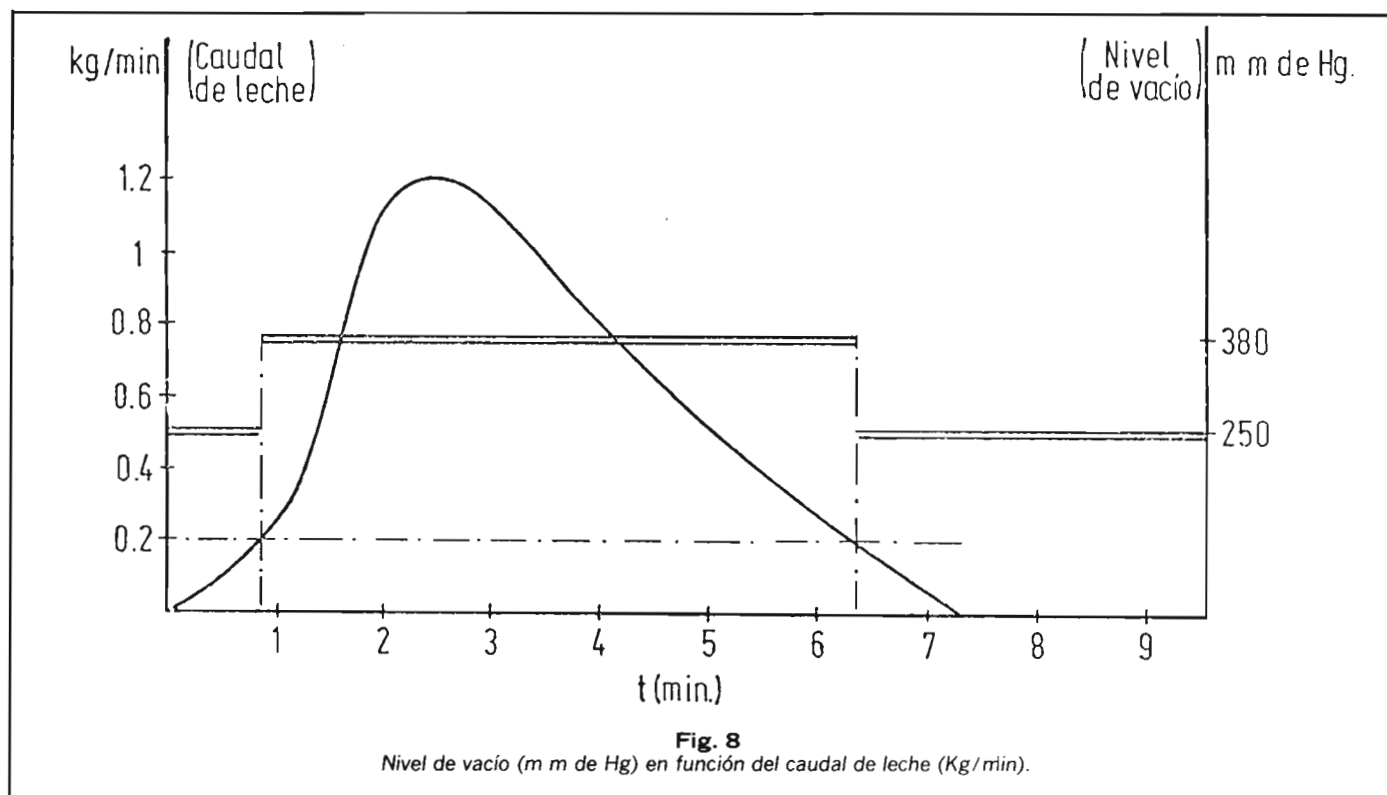
cionales. En esta etapa se logra automatizar la identificación y el pesado de los animales, técnicas que se han descrito en los puntos 2.2 y 3.2. También en la actualidad están totalmente conseguidas las automatizaciones de la estimulación de la ubre y la retirada de la unidad de ordeño, cuyas técnicas pueden verse a continuación en los puntos 4.2 y 4.3.

4.2 Fase de estimulación de la ubre

Todos los investigadores están de acuerdo en considerar, en la curva del caudal de leche, tres fases, según el valor del flujo obtenido en cada momento del ordeño. Esas fases se muestran en la fig. 8 y se conocen con los nombres de:

- 1.ª estimulación
- 2.ª ordeño
- 3.ª apurado

En la primera fase, una vez puestas las pezoneras, éstas quedan sometidas alternativamente a un nivel de vacío de 250 mm de Hg (0,33 bar) y a la presión atmosférica a razón de 48 pulsaciones/minuto (p.p.m.). El pulsador trabaja con una relación 1/2, esto es, el tiempo de masaje es doble que el de succión, hasta que los reflejos de deyección provoquen la apertura de la cisterna de la ubre y la leche empieza a fluir. Después de estar en ese régimen de funcionamiento durante un tiempo de, aproximadamente, 60 segundos, se suele alcanzar un caudal de leche de 200 g/minuto y entonces un medidor de caudal envía una orden al pulsador para alcanzar el régimen de marcha típico de la fase de ordeño, es decir, un nivel de vacío de 380 mm de Hg (0,5 bar) y relación de pulsación de 2,5/3,5 con una frecuencia de 60 p.p.m.



Por último, cuando el caudal de leche descendiendo hasta los 200 g/minuto, el indicador de caudal ordena al pulsador que comience la fase de apurado con un régimen de 250 mm de Hg y 48 p.p.m., para evitar riesgos de lesión a los delicados tejidos de la glándula mamaria. Esta fase, que suele durar 30 segundos, asegura un ordeño completo y una vez terminada se activa un mecanismo para la retirada automática de la unidad de ordeño.

Un indicador de lámpara, de fuelle o de algún otro tipo, permite al vaquero saber en qué fase está cada animal de la sala.

4.3 Retirada automática de la unidad en ordeño

Cuando el caudal de leche procedente de la ubre descendiendo por debajo de los 200 g/minuto, un relé temporizado espera 30 s para cerrar el circuito de un motor eléctrico que, al ponerse en marcha, arrastra las pezoneras. Esta operación, de vital importancia por el grado de libertad que permite al vaquero, necesita conocer previamente cuando el flujo de leche está por debajo del valor antes indicado. Por ello, antes de referirnos al procedimiento de retirada de la unidad de ordeño propiamente dicho, es necesario conocer la tecnología de los medidores de caudal y cómo éstos indican el fin de ordeño.

La tecnología para medir el caudal de leche puede utilizar distintas técnicas, cuyos principios físicos van desde la con-

ductividad eléctrica de la leche hasta el conteo de células, pasando por la temperatura de los órganos de la máquina de ordeño y la intensidad luminosa de una lámpara vista a través del lactoducto, entre otros.

Utilizar, para medir el caudal de leche, una técnica basada en su conductividad eléctrica, tiene la ventaja de detectar a la vez y precocemente la presencia de mamitis, ya que antes de que el animal sufra los efectos de esa infección, tiene lugar una variación anormal de la conductividad de la leche ordeñada y esa propiedad puede aprovecharse para prevenir la enfermedad. Es cierto que la conductividad también depende de la temperatura de la leche y, por ello, para evitar la influencia de ese factor de variación, el dispositivo de medida debe instalarse justamente debajo de la salida. A continuación se describe un indicador de fin de ordeño basado en la conductividad eléctrica de la leche.

4.3.1 Indicador de fin de ordeño

Incluye este dispositivo, en esencia, dos transformadores instalados como indica la fig. 9. El primero consta de un núcleo (T.1) de supermalloy (aleación de 78% de níquel y 22% de hierro), sustancia de muy alta permeabilidad magnética y baja fuerza coercitiva, en el que se devanan N_1 espiras de hilo conductor que se conectará a una fuente de tensión alterna senoidal. El secundario de ese primer

transformador lo forma una sola espira, N_2 , en cortocircuito y constituida por el lactoducto, tubo de plástico y no conductor de la energía eléctrica. Esta espira actúa de primario para el segundo transformador, cuyo núcleo T.2, exactamente igual que el primero, tiene un secundario formado por N_3 espiras de hilo conductor.

Eléctricamente la situación se refleja en la fig. 10, que se explica así:

- Aplicada una tensión alterna senoidal $u(t)$ a la bobina N_1 , circula por ella una intensidad $i_1(t)$, que origina un flujo magnético variable en el tiempo, $O_1(t)$, que atraviesa a la espira N_2 .

- Como consecuencia de la variación de flujo, la espira N_2 reacciona creando una f.e.m. inducida $e_2(t)$.

- Cuando la espira N_2 , formada por el tubo de la leche, está llena de ese líquido, la $e_2(t)$ origina una $i_2(t)$.

- Esa $i_2(t)$ lleva asociado un flujo magnético $O_2(t)$, parte del cual se cierra en el núcleo T.2.

- Finalmente, el flujo que actúa en T.2 origina en la bobina N_3 una f.e.m. $e_3(t)$.

Como vemos, para que exista $e_3(t)$, esto es, respuesta de la bobina N_3 a la tensión $u(t)$, es preciso que exista $i_2(t)$ y, para esto, es necesario que el tubo que forma la espira N_2 esté lleno de leche. Esto ocurrirá cuando el caudal de leche procedente de la ubre sea mayor que el permitido por el orificio situado en la



COLOQUESE EL PRIMERO CON



**Nº1 en
exportación
de España**



AGRIA, SU MANO AMIGA

**AGRIA
HISPANIA, S.A.**

AMOREBIETA (Vizcaya)
Teléfonos: 94/6730450-54-58-62 Telex: 32448-AGRIA -E





AGROINDUSTRIA, S.A.

Ayala, 120-2 ° B - MADRID
 Teléfonos: 431 04 34 - 431 05 01
 Telex: 42710 FOTXB-E CODE 42-01001

Manuel Más, 91-1.º - TALAYUELA (Cáceres)
 Teléfonos: (927) 55 13 65 - 55 13 74

ANALISIS AGRICOLAS

- ANALISIS DE SUELOS, AGUAS Y FERTILIZANTES.
- ESTUDIOS DE VIABILIDAD Y FERTILIDAD DE SUELOS: FERTILIZACION, ENMIENDAS Y RIEGOS.
- EDAFOLOGIA Y CARACTERIZACION AGROLOGICA.
- CARTOGRAFIA DE SUELOS.
- RAPIDEZ EN LAS TOMAS DE MUESTRAS Y DETERMINACIONES ANALITICAS.
- ANALISIS COMPLETOS DE MACRO Y MICRO-ELEMENTOS EN SUELOS, AGUAS Y FERTILIZANTES, POR MODERNOS PROCEDIMIENTOS Y LAS TECNICAS MAS AVANZADAS.
- ASESORAMIENTO DE DOSIS DE ABONADO, ENMIENDAS, FERTILIDAD Y VIABILIDAD DE CULTIVOS.

EJEMPLO
DE
ANALISIS

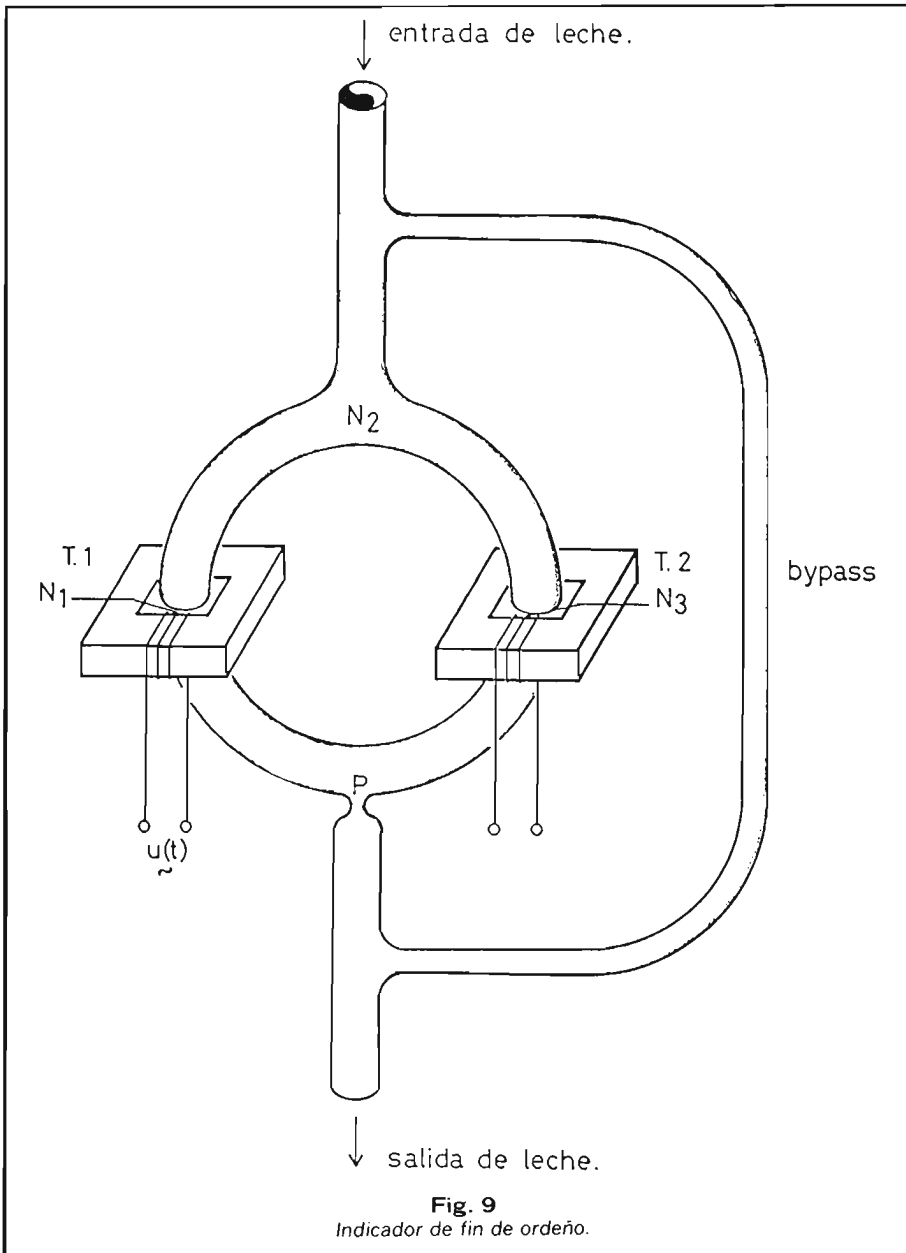
Cultivo a Fert. _____ Campo y No. de Muestra _____
 Meta de Rend. _____ Localización de la Finca _____
 Cultivo Anterior _____
 Rendimiento Aprox. _____ Fecha de Ingreso al Lab. _____
 Cal Aplicada _____ Fecha de Salida de Result. _____



AGROINDUSTRIA, S. A.

t. C.I.C. 3,6 meq/100 ml; Sat Bases 100 %; Sat. Acidos 0 %; pH 5,5; M.O. 0,5 %; Sales Solubles _____ ppm.

Análisis del Suelo		Guía de Interpretación			Sugerencias de Fertilizantes	
No. Lab.	W1 1-5	bajo	óptimo	alto	B-2	
	meq/100 ml	ug/ml				Kg/ha
A.A.	<u>0.0</u>					
Ca	<u>2.6</u>	*****			Calcio	ver <u>encalado</u>
Mg	<u>.76</u>	*****			Magnesio	ver <u>encalado</u>
K	<u>22</u>	*****			Potasa (K ₂ O)	<u>175</u>
Na						
Ca/Mg	<u>3.4</u>	*****			Cal Dolomítica	<u>2000</u>
Mg./k	<u>3.5</u>	*****			Cal Calcítica	<u>nada</u>
N	<u>4</u>	*			Nitrógeno	<u>60</u>
P	<u>3</u>	**			Fósforo (P ₂ O ₅)	<u>250</u>
S	<u>6</u>	****			Azufre	<u>40</u>
B	<u>.14</u>	*****			Boro	<u>1-1/2</u>
Cu	<u>0.5</u>	*****			Cobre	<u>4</u>
Fe	<u>.76</u>	*****			Hierro	<u>nada</u>
Mn	<u>4.8</u>	*****			Manganeso	<u>10</u>
Zn	<u>0.9</u>	****			Zinc	<u>5</u>



parte inferior del lazo del lactoducto (P en la fig 9), ya que entonces ese lazo se llenará de leche y el exceso fluirá por el "by-pass".

El valor de $e_3(t)$ depende del flujo magnético creado por la fuerza magnetomotriz $N_2 \cdot i_2(t)$; pero al ser $N_2 = 1$, esa f.m.m. depende exclusivamente de $i_2(t)$ y, por ello, interesa que esa intensidad tenga un valor suficiente para crear un flujo $O_2(t)$, que permita al menos conseguir mV en la bobina N_3 . Pero $i_2(t)$ depende de $e_2(t)$ que, como es sabido, su valor eficaz tiene por expresión:

$$E_2 = 4,44 \cdot N_2 \cdot \cdot O = 4,44 \cdot f \cdot O \text{ (V)}$$

donde:

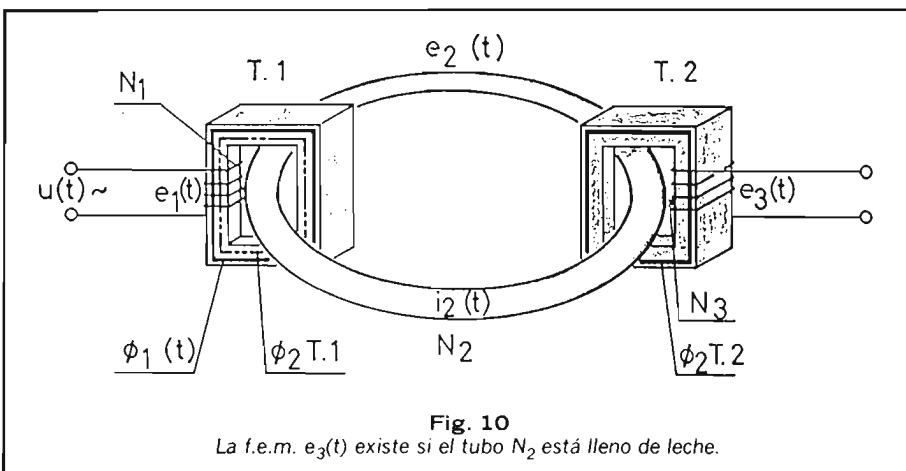
f = frecuencia de la tensión de alimentación de la bobina N_1 .

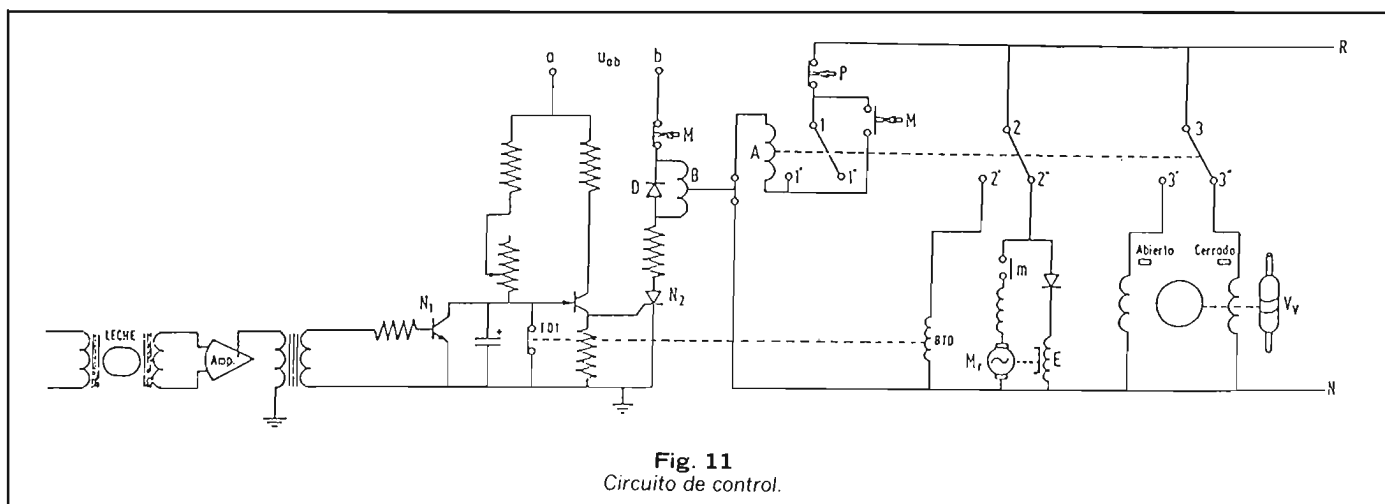
O = valor eficaz del flujo en el núcleo T.1.

Conseguir un valor eficaz elevado del flujo magnético implica tener que someter a la bobina N_1 a una tensión de alimentación elevada, cosa excesivamente peligrosa y más en locales conductores como son las salas de ordeño. Por ello, es conveniente que E_2 sea suficiente a base de subir la frecuencia, que debe ser bastante superior a los 50 Hz de la red. En definitiva no es preciso que U sea alta pero sí ha de serlo f , y precisamente por eso se utilizan núcleos de supermalloy con pérdidas de histéresis reducidas.

Los investigadores del Agricultural Engineering Department, de la Universidad de Michigan (EE.UU.), J.B. Gerrish y W.B. Bickert, que son quienes pusieron a punto esta técnica, utilizaron una tensión alterna de 4V, con una frecuencia de 3 kHz y obtenían, cuando el lazo estaba lleno de leche, una E_3 de 1 mV con 3 kHz de frecuencia. Utilizaban unos arrollamientos de $N_1 = N_3 = 34$ espiras y un tubo de 19 mm de diámetro que formaba un lazo de 60 mm.

Cuando el caudal disminuye por debajo de 200 g/minuto, la señal e_3 desaparece,





lo que indica que comienza la fase de apurado.

4.3.2 Circuito de control

Un motor eléctrico es el encargado de realizar la retirada de las pezoneras. El esquema del circuito que activa ese motor se muestra en la fig. 11 Y la forma de trabajo se detalla seguidamente.

Al pulsar M:

- Se activa la bobina A, que se autoalimenta mediante el contacto 1 al pasar a la posición 1'.
- Se activa la bobina del temporizador (BTD) al pasar el contacto 2 a la posición 2'.
- Se abre la válvula de vacío, ya que el contacto 3 pasa a posición 3'.
- Se desactiva la bobina B.

Una vez puestas las pezoneras comienza la fase de estimulación, hasta que TD1, contacto del temporizador, se abre. Este tiempo inicial es de 1 minuto, para dar lugar a la estimulación de la ubre y a que se llene el lazo del lactoducto. Una vez pasado ese tiempo, existe e_3 que ha de tener un valor tal que la bobina B no quede sometida a tensión alguna, esto es, U_a más el valor ampliado y rectificado de e_3 ha de ser igual a U_b , y entonces B queda sometida a OV, y no actúa. Cuando el flujo de leche desciende por debajo de 200 g/min. se vacía el lazo, desaparece e_3 y la bobina B queda sometida a la tensión U_{ab} , y por tanto abre el circuito de la bobina A, con lo cual se entra en la fase de apurado que durará, gracias a la actuación del contacto TD1, 30 segundos. Pasado ese tiempo se interrumpe el nivel de vacío, al cerrarse el contacto 3'', y se caen las pezoneras que recogen y retira el motor Mr, activado por el contacto 2'', como se ve en el esquema.

Cuando la plaza vuelve a ocuparse con otro animal, el vaquero vuelve a pulsar Mr y el circuito vuelve a repetir el ciclo.



Foto VICON.



El vaquero moderno. Foto ALFA-LAVAL.

Hijos de Daniel Espuny, S.A.

PIENSOS BARATOS

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

PRECIOS NETOS CON 10% DE MELAZA, SACO E IVA:

Harina de girasol	23,50 pts
Pulpa de aceituna	10 pts
Pienso n.º 1	20,35 pts
Pienso n.º 2	18 pts
Pienso n.º 3	15,30 pts



Soliciten amplia información al fabricante:

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

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

CERDO IBERICO

explotación extensiva

Un programa sanitario

Juan Torrado Ruiz *

GENERALIDADES

Los cerdos son vertebrados, pertenecientes a la Clase Mamíferos, Orden Artiodáctilos, Suborden Paquidermos, Especie *Sus Porcus*.

El manejo del ganado de cerda en extensivo debe estar orientado a lograr la máxima productividad animal, dentro de las posibilidades que permitan los recursos alimentarios propios de la explotación agropecuaria, considerando además que se pierde más dinero a consecuencia de un defectuoso manejo, que por cualquier otro aspecto importante de la compleja producción porcina.

Para mejorar los suidos en el devenir de la Historia, se han aplicado principalmente los sistemas de *Selección*, *Cruzamientos* y *Apareamiento entre consanguíneos*.

La palabra selección viene del latín "seligo" que significa escoger, elegir lo mejor para un determinado fin, aunque para su acepción biológica significa la elección de los reproductores de ambos sexos que portan determinados caracteres somáticos y los transmiten a su descendencia. Ahora bien la selección no crea nada, se limita a recoger y perpetuar los caracteres que nos interesan entre individuos de razas puras.

Se entiende por *Cruzamiento*, el apareamiento de dos seres que pertenecen a la misma especie pero de distintas razas y producen descendientes de mayor fuerza y resistencia que sus progenitores. (*Heterosis*). El cruzamiento de *Primera Generación*, *Cruce Industrial*, F_1 , presenta las ventajas de la homogeneidad de las camadas, más cerditos nacidos por parto, disminución de la mortalidad en el periodo de cría, mejora considerable de la calidad de la carne producida, siendo su objetivo fundamental el económico.

También se realiza con alguna frecuencia en cerdos la *exogamia* o apareamientos de animales relacionados, con la finalidad de incrementar la heterocigosis de los descendientes. La consanguinidad de primer grado es la que se obtiene reproduciendo padres con hijos, la de



Cerdos y cerdas Ibéricas puros.

segundo cuando se reproducen hermanos entre sí, la de tercero, tios con sobrinos, la de cuarto grado se logra reproduciendo primos y así sucesivamente. La consanguinidad de primero y segundo grado es estrecha, la de tercero y cuarto media y la de quinto y sexto grado lejana. A partir del séptimo grado se pierde el concepto de consanguinidad.

Los efectos de la consanguinidad en esta especie reseñada son con frecuencia perjudiciales, porque disminuye el número de lechones al nacimiento, baja el índice de conversión de los alimentos, como así mismo la calidad de carne es inferior. Para contrarrestarlos hay que intercalar periódicamente verracos carentes de todo parentesco con las hembras existentes en la piara, lo que se denominaba vulgarmente "refresco de sangre".

En ganadería se utiliza el término "sangre" para indicar la intervención reiterada de un determinado reproductor en la ascendencia, pero los datos que se obtienen son totalmente empíricos, pues indican solamente la participación del mismo en la formación de un individuo, suponiendo que cuanto mayor haya sido

más fácilmente pasarán al descendiente las características favorables de dicho antepasado, pero la realidad es otra, ya que la herencia se rige por las conocidas *Leyes Mendelianas*.

Por otra parte, conviene recordar que a lo largo del ciclo evolutivo del cerdo en explotación extensiva, se realizan añillados en el hocico, para evitar la destrucción de pastos y sembrados, como así mismo que el ejercicio moderado del animal, no sólo favorece el aumento del tejido muscular, sino que mejora considerablemente el aroma del jamón.

Es necesario, sobre todo hoy en día, que toda la finca se encuentre cercada perimetralmente y dividida en cercas, cercados, apartados, potreros en el decir criollo, adecuados en extensión a la superficie total y al tipo de explotación, con puntos de agua regularmente repartidos. Por todo eso antes de iniciar su colocación definitiva, debe estudiarse cuidadosamente la organización de la explotación, (personal, tipos y razas de ganado, situación, edificaciones, maquinaria, etc.) para tratar de obtener el máximo rendimiento de las cercas.

* Veterinario.



Ganadería de D. Enrique Bayort.



Término Municipal del Castillo de las Guardas. Provincia de Sevilla.

La composición ideal de la piara será la siguiente: El número de cerdas madres necesarias, un 30% de hembras de reposición, el 5% de verracos, cerdos/as castrados para montanera, lechones, primas/es para venta, cebo o reposición de la piara.

El ganado que entra por primera vez en la finca, se le someterá a un período de cuarentena, manteniéndose aislado del existente, aprovechándose tal circunstancia para realizar los tratamientos pertinentes y las vacunaciones previstas en el Programa Sanitario establecido con anterioridad.

La raza utilizada por excelencia en las explotaciones porcinas extensivas en España en la Ibérica, ora en pureza, ya en cruces con el Duroc-Jersey.

RAZA IBERICA

Posee una plástica en general de franca eumetría, de perfiles subceloides, proporciones sublongilíneas. Cabeza alargada, extremidades de gran finura de hueso y acortadas, hocico acuminado (fino y alargado). Las orejas pequeñas, dirigidas hacia adelante y arriba. Los machos tienen colmillos que oscilan entre 8-10 cm de longitud para la mandíbula superior y 20 para la inferior, inclinados e incurvados hacia atrás en forma cruzada, de tal forma que los inferiores se prolongan por delante de los superiores, quedando como consecuencia del roce, un verdadero borde cortante, siendo de menor tamaño en las hembras. Gracias a la fuerza que tienen en el hocico hozan con suprema facilidad.

Tienen capas uniformemente negra, retinta o bien algo más aclaradas, ora colorada, ya rubia. La piel se muestra revestida de cerdas, aunque pueden ser también lampiños (sin pelos). La variedad negra presenta mayor precocidad y unas

cualidades destacadas en la producción de grasa.

De todos estos tipos mencionados la única variedad que tiene hoy en día valor significativo es la "Retinta", de capa roja más o menos oscurecida. Es extremadamente grasa, pudiendo alcanzar los cien kilos de peso vivo al año y alrededor de los trescientos en edad adulta.

Además de excelente rusticidad, los cerdos de raza Ibérica tienen otra propiedad interesante, como es la de producir cierto infiltrado graso intramuscular y, como consecuencia, de ello una carne de calidad, constituyendo pues la mejor máquina de transformación de los frutos de las dehesas en productos de alto valor alimentario.

Durante bastantes años fue la especie ganadera más importante y casi única de las dehesas, conservando todavía un peso específico importante en la economía de algunas explotaciones.

La capacidad de asentamiento en dehesas es de medio a un cerdo por hectárea, en reposiciones normales de cinco o seis arrobos.

Para el aprovechamiento de los encinares con el cerdo Ibérico hay explotaciones que desarrollan el ciclo completo, partiendo de cerdas reproductoras puras o cruzadas, llegando al cebo de la totalidad de los lechones a sólo una camada o parte de ella. En cambio, otras adquieren en el mercado los animales adecuados en las fechas idóneas, solamente para la fase de engorde en montanera. También se da con relativa frecuencia el sistema llamado "a reposición".

Está constituida desde hace ya algún tiempo la "Asociación Nacional de Productores de Porcino del Tronco Ibérico" y en franco período de consolidación, que deberá ser un bastión importante en el devenir de la raza.

RAZA DUROC-JERSEY

Procede de los Estados Unidos de Norteamérica, tiene cabeza fina, perfil cóncavo, tronco ampuloso y redondeado, alcanza pesos de ciento treinta kilogramos de peso vivo al año y sobrepasa con mucho los trescientos en la edad adulta.

Posee pelaje rojo caoba uniforme, no permitiéndose, para su inscripción en el Libro Genealógico respectivo, mancha alguna de otro color. Presenta buenos aplomos, que unido a su rusticidad lo hacen con atribuciones suficientes para poder influir favorablemente en la mejora o cruces con la raza Retinta.

En el panorama ganadero actual una alta proporción de las cerdas de cría y de los cerdos para aprovechamiento de la montanera, proceden de estos cruces, motivado por una alta fecundidad de las hembras con respecto a las puras, a un mayor crecimiento corporal de los lechones, unido todo ello a una rusticidad idónea. Las madres cruzadas dan 12-14 lechones, de media al año, en los dos partos anuales, frente a las diez de las hembras Ibéricas puras y los animales del Cruce Industrial (F₁) tendrán al final del período de cebo 15-20 Kg más de peso.

RECURSOS ALIMENTARIOS

Los cerdos de raza Ibérica y sus heterogéneas cruces, desde septiembre a febrero descortican las bellotas de encinas, alcornoques, quejigos y robles, devoran con fluidez las frescas hierbas de otoño y primavera, se ocupan rápidamente de las rastrojeras en julio-agosto y en algunos lugares comen con avidez los higos, complementándose así su ciclo evolutivo.

ALIMENTACION

Para un correcto manejo alimentario

GANADERIA

debe darse preferencia, para el consumo de bellotas, a los cerdos nacidos en agosto del año anterior, que son los que han de terminar su cebo en esa montanera, debiendo entrar con unos 80-100 Kg de peso vivo y unos 12-14 meses de edad.

Los guarros no deben pasar de una a otra cerca, si no han terminado la bellota de la primavera. Conviene dejar algún cercado cómodo, reservado para el final del cebo, teniendo en cuenta que ya los cochinos van a tener bastante peso y conviene darles entonces el máximo de comodidad.

Se puede estimar que el consumo de pienso en líneas generales, será el siguiente:

1) **Cerdas madres:** En la paridera de febrero se suministrarán, durante los últimos treinta días de gestación, setecientos cincuenta gramos diarios por cabeza animal, al igual que en la de agosto. En la lactación correspondiente a la primera paridera se suministrará 1,25 Kg cabeza y día, durante sesenta días de lactación y en la correspondiente a la segunda 1,5 Kg cabeza y día, durante igual período de tiempo.

2) **Lechones:** Además de la leche materna, los lechones tendrán a su disposición, a partir de los quince días, pienso especial, calculándose que el consumo medio por cabeza hasta el destete será de doce kilos.

3) **Recría y cebo:** Paridera de febrero. Estos animales se procurarán vender al destete, excepto las hembras de reposición de la piara de raza *Ibérica*. Se estima que, como mínimo, un tercio de las necesidades totales de las hembras en dehesa, será necesario cubrirlas con pienso a razón de una media de $\frac{1}{2}$ a 1 Kg cabeza/día.

Paridera de agosto. — Los lechones nacidos en esta época del año, recibirán una vez destetados y durante un mes (noviembre), un suplemento de concentrado, que se estima en 1 Kg c/d. Una vez finalizada la primavera y en espera de la próxima montanera, se suministrarán, durante un período de cinco meses, entre 1 a 1,5 Kg cabeza y día.

A lo largo de la montanera, para cubrir los posibles déficits se prevé suplementar con 30 Kg de pienso por cada animal.

SUMINISTRO DE AGUA

Un adecuado y correcto suministro, con agua limpia, realmente a la disposición de los animales cuando deseen beber, es el principal requisito para los óptimos resultados en la producción porcina. El suministro insuficiente de agua reduce el apetito y disminuye la eficiencia de la conversión del nutrimento.

La palatabilidad del agua depende generalmente de su contenido mineral, en-



Dehesa característica de Sierra Morena.

contrándose generalmente alrededor de treinta minerales, abundando los carbonatos, bicarbonatos, cloruros y sulfatos de sodio, potasio, magnesio y calcio. Debe cuidarse sobremanera que el ganado no tenga a su disposición aguas que puedan estar contaminadas.

Se puede calcular "grosso modo" de diez a veinte litros diarios de consumo por cabeza y día en una explotación normal extensiva. Los bebederos en corrales y naves deben ser automáticos con boya y, a campo, pilares o abrevaderos también con boyas a ser posible y correctamente situados en la finca.

Los cerdos en montanera necesitan bastante el agua y decían antaño que las montaneras buenas eran aquellas donde los cochinos podían beber con facilidad en las huellas o pisadas de los caballos.

CUBRICIONES Y PARTOS

Se le debe echar la simiente a las cerdas por primera vez, a los doce o catorce meses de edad, manteniéndolas en producción cinco años y a los sementales tres. La cubrición se realiza en libertad y la fecundidad alcanza generalmente el 90%. Terminados sus ciclos se suelen castrar y cebar en montanera.

El ciclo estral de la hembra porcina es de 21 días, durante el "estro" o "celo" 2-3 días. A los cuatro-cinco días después del parto entra nuevamente en celo. El verraco suele perder con frecuencia el apetito en el período de monta.

La gestación dura aproximadamente tres meses, tres semanas y tres días, calculándose una media de cinco lecho-

nes destetados por hembra y parto en la raza Retinta.

Para un correcto manejo de la explotación, las cubriciones de las cerdas se realizarán en los meses de mayo y noviembre, que darán lugar a partos en agosto y febrero respectivamente, con destetes en octubre y abril.

Al nacer los cerditos se les desinfectará el cordón umbilical con cloranfenicol spray, aplicándose a los tres días una inyección de hierro dextrano.

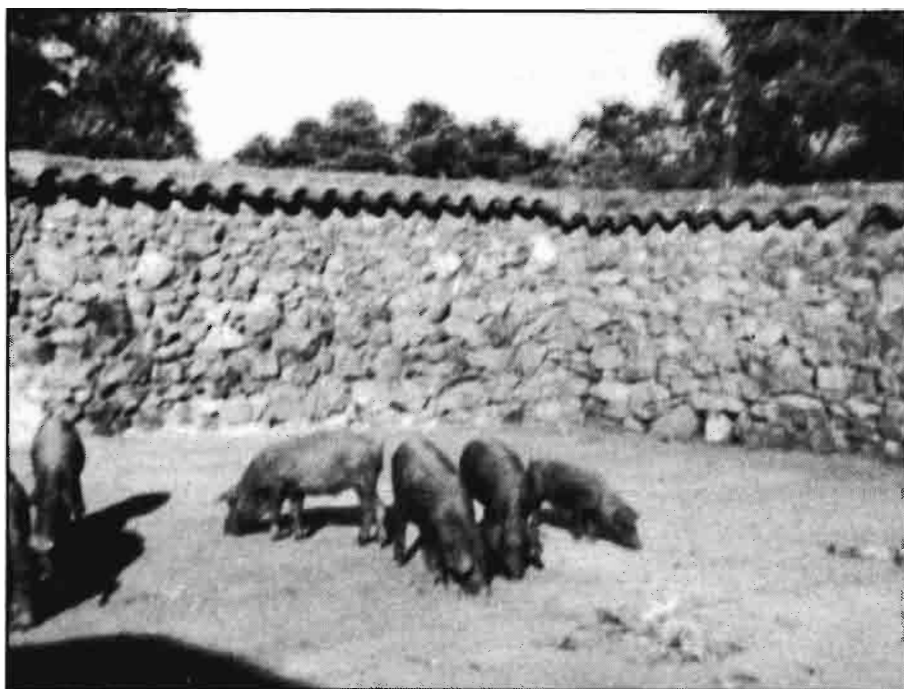
El "stress" causado por el destete de los lechones no puede evitarse en su totalidad, pero puede reducirse al mínimo, con un cuidado especial, en esta época tan crucial de su vida.

En el macho, cualquier alteración anatómica de los órganos genitales y glándulas anejas, por mínima que sea, trae como consecuencia inmediata una alteración funcional, que se traduce en disminución o anulación completa de su capacidad fecundante, por lo que será inmediatamente desechado y debe ser castrado. La castración de los machos destinados a montanera está siempre indicada, pudiéndose efectuar desde el período de lactancia.

Por último, aclararemos que la criptorquidea en los sementales es siempre hereditaria, por lo que deberá observarse detenidamente todos los sementales.

PROGRAMA SANITARIO

Hay que significar la extraordinaria importancia que tiene el que se aplique puntualmente un Programa Sanitario idóneo, pues si el ganado está enfermo



Cochiqueras y corrales de aparte.

jamás alcanzará rendimientos adecuados.

De poco nos servirá programar excelentemente las producciones forrajeras, las raciones alimentarias del ganado y poseer buenos animales, si luego no nos preocupamos de evitar la presencia de enfermedades infecciosas o parasitarias, que producen con frecuencia bajas en los efectivos ganaderos y alteran sus rendimientos, llevando entonces a la explotación agropecuaria a unos resultados económicos negativos.

Este programa sanitario debe estar adaptado a los modernos métodos de lucha contra las enfermedades, sobre todo a las más frecuentes y extendidas por la región donde se encuentra ubicada la explotación pecuaria, para evitar su presencia mediante tratamientos preventivos efectuados en el animal sano.

Estos tratamientos preventivos son posibles en las enfermedades infecciosas, ya que para la mayoría existen vacunas que, aplicadas en el animal sano, le protegen contra el padecimiento de la enfermedad, pero no ocurre lo mismo con las enfermedades parasitarias, debido a que para este grupo no existen vacunas, capaces de suministrar protección al animal sano. Por lo tanto, en este caso, la lucha hay que establecerla en plan curativo pero procurando hacer los tratamientos en fase incipiente del desarrollo de los parásitos.

Una buena y correcta alimentación acelera la recuperación de las enfermedades de cualquier etiología.

PESTE PORCINA CLASICA

Enfermedad infecto-contagiosa producida por un virus. Son receptibles los cerdos de todas las razas y edades. Tienen gran influencia en la difusión de esta enfermedad los cerdos enfermos crónicos, los que sufren la enfermedad en forma inaparente, los recién vacunados y los curados que siguen eliminando el virus por la orina y las materias fecales.

La enfermedad se presenta normalmente bajo dos formas, a saber, la aguda y la crónica. La primera, de evolución rápida, que oscila entre algunas horas y pocos días, provoca mortandades que pueden alcanzar al 90% de la piara y la forma crónica evoluciona lenta y solapadamente.

La inmunización con "Cepa China", que es apatógena, de aplicación fácil, larga y rápida inmunidad, (7 días después de aplicarse) tiene carácter obligatorio para todo el ganado de vida.

La vacunación se efectuará por *Veterinario Titular* o *Colegiado*, a los dos meses de edad en lechones y en reproductores, siempre dentro del año, siendo preferible en primavera.

Cuando deseemos lograr una inmunidad por corto espacio de tiempo (15-20 días), es suficiente con la aplicación del suero.

Como medidas profilácticas imprescindibles se realizarán desinfecciones y desinsectaciones en todos los locales y el riguroso aislamiento de los sospechosos. Está prohibida la alimentación del ganado porcino con residuos y desperdicios de la

alimentación humana y la compra-venta ambulante de lechones.

PESTE PORCINA AFRICANA

Es producida por un virus, contra el que hasta el momento no se ha encontrado tratamiento eficaz. La única solución correcta es el sacrificio de enfermos sospechosos, su incineración, desinfección de locales y enseres contaminados, aislamiento riguroso e inmovilización del ganado.

Además, se realizará estrictamente lo establecido por la legislación vigente en cada instante y lugar.

ENFERMEDAD AFTOSA O GLOSOPEDA

Enfermedad infecciosa, contagiosa, producida por un virus al que son receptibles los biungulados: vacuno, ovino, caprino, porcino, jabalí y ciervo.

Las lesiones podales son muy significativas en cerdos y los lechones alcanzan una mortalidad del 20%. En hembras preñadas se producen abortos.

Es obligatorio la inmunización contra la *Glosopeda* a todos los animales que se trasladen para vida, con cepa A.O.C. específica para la especie. Los lechones se vacunarán a los tres meses de edad y los destinados a la reproducción cada seis meses después.

MAL ROJO

Es una enfermedad infecto-contagiosa, generalmente aguda, caracterizada por manifestaciones septicémicas, manchas rojas en la piel y alteraciones gastrointestinales. Después del parto, algunas cerdas presentan dificultades al levantarse y "chillan" al obligarlas a estar en pie. El número de abortos es superior a lo normal.

Los cerdos enferman de *Mal Rojo* normalmente entre 3 y 12 meses de edad y predisponen a la aparición de la enfermedad las parasitosis, sobre todo las verminosis, los enfriamientos y el calor excesivo. Las estaciones de primavera y otoño son las de mayor predisposición para su aparición y tiene tres formas de presentación: sobre-aguda, aguda y crónica.

Como medida profiláctica debe de inmunizarse a todo el efectivo reproductor y los lechones, con vacunas elaboradas con cepas apatógenas para esta especie y validez de 6 meses y por lo tanto dos veces anualmente. Es importante no efectuar la vacunación en hembras preñadas.

Para el tratamiento se emplean con éxito el suero específico y la proteíno-terapia inespecífica. También dan buenos resultados ciertos antibióticos (penicilina y tetraciclina).

GANADERIA

ENFERMEDAD DE AUJESZKY

Debido a su gran contagiosidad y elevada mortalidad que puede alcanzar, sobre todo en lechones, se aconseja la vacunación de éstos a partir de los quince días de edad. En zonas enzoóticas se deberán vacunar también las hembras gestantes de un mes antes del parto, siguiendo las sucesivas vacunaciones cada seis meses o un año.

Esta vacuna no deberá ser empleada en ninguna otra especie animal.

SEPTICEMIA HEMORRAGICA

Es una enfermedad infecciosa y contagiosa que afecta al aparato respiratorio, presentando fiebre alta y dificultades en la respiración, siendo más peligrosa en los animales jóvenes. Se produce cuando sufren "stress", es decir agotamiento, viajes, deficiencias alimentarias, cambios bruscos de temperatura, etc..., por lo que se presenta corrientemente en primavera y otoño, aunque pueden darse casos en cualquier época del año.

Las vacunaciones se realizan con Bacterina Reforzada y se debe vacunar por primera vez a los dos meses de edad, con dos inoculaciones a un intervalo de quince días entre las mismas, efectuándose las revacunaciones cada seis meses.

Es preferible utilizar en vez de la Bacterina referida, una vacuna potenciada contra las infecciones mixtas del cerdo (Pasterelas, Salmonelas, Echeria Coli). Se debe hacer como complemento de la vacunación contra la Peste Porcina Clásica, a ser posible antes de ésta o siempre que se presente riesgo de infección.

NEMATODES GASTRO-INTESTINALES Y PULMONARES

Estos parásitos son vermes redondos que se alojan en el aparato digestivo y/o respiratorio, ocasionando alteraciones, que pueden llegar incluso a producir la muerte y, en todos los casos, tristeza, enflaquecimiento y trastornos digestivos-respiratorios.

Dada la alta incidencia de estas parasitosis en todo el país, se efectuarán los tratamientos siguientes:

Cerdas reproductoras: Desparasitar al entrar en parideras.

Verracos: Dos veces al año.

Lechones y cebo: Diez días antes del destete y a los cuatro meses de edad.

Es interesante y conveniente efectuar desparasitaciones quince días antes de cualquier vacunación, así como en todos los nuevos ingresos.

ASCARIDIOSIS

Parasitosis de gran importancia por el retraso y la disminución de la capacidad de resistencia que provocan en los lechones afectados.

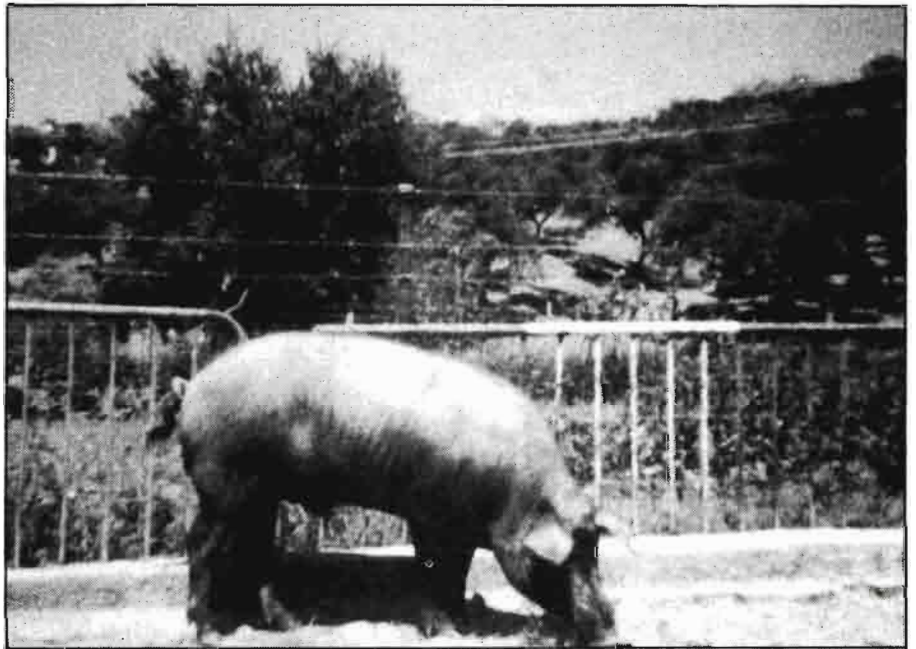
El contagio se produce cuando un animal sano ingiere alimentos o aguas contaminadas. Los síntomas son: enflaquecimiento progresivo, anemia y perturbaciones funcionales en los aparatos respiratorios y digestivo. Tratamiento a base de "Levamisol" o "Piperacina". Los productos que tienen como principio activo "Levamisol" son inyectables y destruyen

los vermes adultos y las formas inmaduras, aunque no los huevos en el tracto digestivo. La "Piperacina" se dará en agua o pienso, preferiblemente cuatro veces al año.

SARNA

Es una enfermedad parasitaria de la piel producida por ácaros, que producen prurito intenso, alteraciones de la piel, caída del pelo y enflaquecimiento general.

La enfermedad se transmite entre los cerdos en igual forma que la sarna de



Cerdo reproductor Duruc-Jersey × Retinto.



Ganadería de D. Luis Torrado.

tractores agrícolas Caterpillar
de potencia variable.

asegúrese mayor potencia de arrastre a velocidades más elevadas



Consiga la mayor potencia de arrastre con un 30% menos de consumo que los tractores de ruedas.

De 78 a 173 CV.

**garantía
3 años ó 5.000 horas**



Protege el tren de potencia y garantiza la disponibilidad del tractor y del repuesto. Se extiende a los modelos D4, D5 y D6.

La potencia variable permite aumentar la producción hasta en un 58%. Se pone más peso del tractor a trabajar como fuerza de tracción y, por ello, se obtiene del 38 al 40% más de fuerza de arrastre en la barra de tiro.

La mayor potencia útil permite trabajar a más velocidad y labrar más hectáreas por día.

Con ello se consiguen los costos de operación más bajos por hectárea labrada.



Central: Arturo Soria, 125
Tels. (91) 413 00 13 - 413 90 12
28043 Madrid

¿UN TRACTOR?



...¡UN FIAT!

FIATAGRI ESPAÑA S.A.

Ctra. de Barcelona, km. 11 - Telf. 747 18 88 - 28022 MADRID
y su Red de Concesionarios Agrícolas



FIATAGRI

FIAT

Tractores

LAVERDA

HESSTON



otras especies. Empieza generalmente en la cara, alrededor de los ojos, en los carrillos, en las orejas, cuello y resto del cuerpo.

El producto base para su tratamiento será un insecticida órgano-clorado del tipo del "lindano" o un órgano-fosforado, en pulverizaciones con aparato de mochila o similar, en soluciones del tres por ciento.

Este tratamiento es útil contra otros parásitos externos.

DESINFECCION- DESRATIZACION

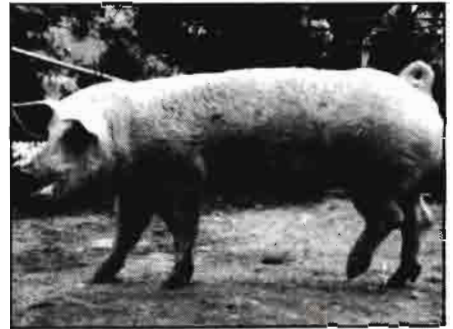
La desinfección es necesaria para controlar la flora microbiana que se acumula y vegeta en el ambiente donde viven los cerdos.

La técnica más adecuada es coordinar

los medios naturales, sol, luz, calor, aire y tiempo, con los agentes químicos. Cada vez que se termine un ciclo de producción o, en su defecto, una vez al año, las porquerizas, previa limpieza mecánica y desinfección por agentes químicos, se dejarán abiertas al aire y al sol durante dos semanas.

Para la desinfección por productos químicos se puede utilizar la lechada de cal, que da buenos resultados recién preparada (un Kg de cal apagada en cuatro litros de agua). También la sosa cáustica, en solución al 3%, reciando suelos, paredes y utensilios, aunque debe emplearse con la debida precaución, por poseer propiedades cáusticas. Cuando las cochiqueras están vacías, puede usarse al 5%. Además dan excelentes resultados los compuestos de amonio cuaternario, en concentraciones del uno al dos por ciento.

Para combatir las ratas se procurará tapar todas las grietas y aberturas, instalar rampas y cebo y utilización de raticidas. En el empleo de éstos deben seguirse estrictamente las instrucciones de la casa comercial y se extremará la vigilancia y recogida de ratas muertas y moribundas.



C E R D A S																							
E.	F.	M.	A.	M.	J.	Jl.	A.	S.	O.	N.	D.	E.	F.	M.	A.	M.	J.	Jl.	A.	S.	O.	N.	D.
P.	D.	C.					P.	D.	C.			P.	D.	C.			P.	D.	C.				

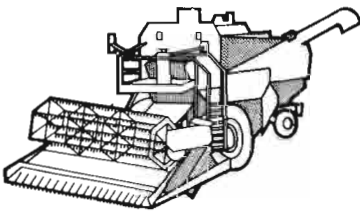
P = Partos D = Destetes C = Cubriciones



También en la agricultura

Correas «Coltimat» para maquinaria agrícola

Normas: ASAE



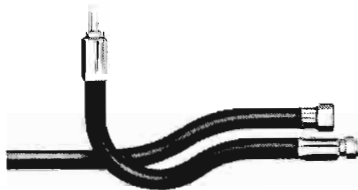
Tubos y mangueras



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.
- Presados.

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)
TELEFONO (93) 893 00 62
TELEX 52521 GAAT-E
APARTADO CORREOS, N°1

ORGANIZACION COMERCIAL

Area CENTRO

Conde de Peñalver, n° 38, 5°
Tel. (91) 401 32 12
28006 MADRID

Area ESTE

Carretera de Torrente, n° 17, 5
Tel. (96) 379 39 58
CHIRIVELLA (VALENCIA)

Area NORDESTE

Apdo. n° 17 - Tel. (93) 893 30 91
VILANOVA I LA GELTRU
(BARCELONA)

Area NORTE

Colón de Larreategui, n° 45, 1° d
Tel. (84) 424 54 81
48011 BILBAO

Area SUR

Apdo. n° 221 - Tel. (954) 51 02 33
41080 SEVILLA

Delegación CORUNA

Apdo. n° 17 - Tel. (981) 66 23 00
15080 LA CORUNA

Delegación ZARAGOZA

Apdo. n° 7 - Tel. (973) 21 41 51
50080 ZARAGOZA

Estamos en todo

AGRICULTURA-353

CUADERNOS CONTABLES PARA LAS DEHESAS EXTREMEÑAS

Angel Caballero Suárez*

• Metodología, Análisis de Gestión, Resultados y Conclusiones

INTRODUCCION

La necesidad de disponer de un sistema de contabilidad eficaz y sencillo de la explotación agroganadera y poder realizar una gestión adecuada de la misma, llevó al Servicio de Desarrollo Ganadero a diseñar un Cuaderno Contable adaptado a las necesidades de las explotaciones ganaderas y, en Extremadura, especialmente a la dehesa.

Objetivos básicos del Cuaderno Contable:

Los objetivos básicos de este Cuaderno Contable son ambiciosos, como lo demuestran las dificultades que se han planteado a la hora de ponerlo en marcha, dificultades ajenas al modelo de Cuaderno Contable, tales como:

- rechazo a una mínima contabilidad por un gran sector de los ganaderos;
- sospechas de ser un sistema de control, en vez de un sistema contable;
- falta de organización y preparación en los ganaderos para llevar su propia contabilidad, con un mínimo esfuerzo;
- escasez de medios técnicos y materiales para poner en marcha una empresa de esta índole.

Pues bien, los objetivos básicos, repito, de este Cuaderno Contable son:

1º) Calcular el beneficio de la explotación y ayudar en la gestión de la misma mediante el análisis de las diferentes actividades.

2º) Facilitar la anotación de los hechos financieros que ocurren diariamente en la explotación.

3º) Tener un control del inventario de la explotación y de su valor real.

EL MODELO DE CUADERNO CONTABLE

El modelo de Cuaderno Contable contiene cuatro secciones: *gastos*, *ingresos*,

*Ing. Técnico Agrícola. Servicio de Desarrollo Ganadero (D.G.P.A.). Consejería de Agricultura y Comercio de la Junta de Extremadura.

inventarios y una última sección de *análisis de gestión*.

- La *sección de gastos*, incluye todos los pagos realizados en la explotación y la distribución de los mismos, entre las diferentes actividades y capítulos.

- La *sección de ingresos*, recoge todos los cobros realizados durante la campaña, especificando la actividad a la que corresponde, teniendo en cuenta que las anotaciones son de *ingresos brutos*.

- La *sección de inventario*. El inventario es una relación detallada de los medios con que cuenta el empresario para su actividad, y su valor en fechas especificadas. Hecha esta aclaración, debe indicarse que el inventario es necesario para el cálculo del beneficio de ciertos índices de eficiencia.

Esta sección comprende: Tierras, Mejoras, Maquinaria, Aperos, Edificaciones, Ganado y Almacén.

- La *sección de análisis de gestión*. El objetivo final del Cuaderno Contable es permitir un análisis de gestión de la explotación para identificar los puntos débiles existentes y buscarles solución.

El análisis está basado en el cálculo de los Márgenes Brutos de las diferentes actividades existentes en la explotación y en el cálculo de una serie de Índices de Eficiencia. Ambos permitirían la comparación con los resultados obtenidos por explotaciones similares. Finalmente, se incluirá un resumen financiero de la explotación para el año, y el cálculo del beneficio.

Para todas las actividades de la explotación, la forma de calcular el margen bruto es la misma:

Margen Bruto = Producto Bruto - Gastos Variables.

En cuanto a los Índices de Eficiencia, con los datos recogidos en el Cuaderno Contable se calculan, entre otros, los siguientes Índices:

Actividades ganaderas:

- Número medio de reproductores.
- Número medio de sementales.
- Número de crías por reproductora.
- Porcentaje total de bajas en reproductoras.

- Gastos Variables por reproductora.

- Carga Ganadera por hectárea.

- Número medio de reproductoras/semantal.

- Crías nacidas.

- Porcentaje total de bajas en crías.

- Producto Bruto por reproductora.

- Margen Bruto reproductora.

- Carga Ganadera/Hombre U.T.H.

Cultivos:

- Producto Bruto por hectárea.

- Gastos Variables por hectárea.

- Distribución de Gastos Variables por hectárea.

- Margen Bruto por hectárea.

- Margen Bruto por U.T.H.

Datos similares se obtienen para explotaciones de ovino de leche.

Los cuadros resumen donde se realiza el Análisis de Gestión no se incluyen en el Cuaderno Contable, siendo realizado aquél por la Sección de Estudios, proporcionándole el ganadero una copia de los resultados económicos de la explotación, junto con una serie de comentarios técnicos, intentando corregir los posibles errores, aportando las soluciones necesarias.

RESULTADOS ECONOMICOS

El Programa se inició con la gestión de 3-4 firmas en el año 1980/81 y en la actualidad cuenta con una docena de ellas, de las que se obtienen datos e índices. Este número que puede parecer bajo, comienza a ser ya significativo, debido a la selección realizada de fincas en función de los resultados que se querían obtener. Se fijaron tres condiciones:

1º) Fincas de dehesas.

2º) La ubicación de la finca debía ser en zonas representativas de comarcas.

3º) El ganadero debía poseer una cierta preparación contable.

Los primeros Cuadernos Contable analizados corresponden al año 1980/81, siendo realizados en explotaciones que cuentan con un Plan de Mejoras y en período de amortización de créditos soli-

citados para la realización de inversión de las mejoras, algunas de ellas incluso en fase de inversión en su primer año de puesta en funcionamiento, con datos absolutamente distintos y dispares, por ejemplo, los MB/Ha obtenidos en el año 1980 fueron:

– Finca zona Navalmoral, 4.260 pts./Ha.

– Finca zona Logrosán, 1.090 pts./Ha.

Pudiendo decir que el resto de las fincas analizadas se movió entre estos dos parámetros, es decir entre 1.000 a 4.000 pts. de MB/Ha.

En el análisis del año 1984 estos números han cambiado, pudiéndose afirmar que las seis fincas analizadas todas incrementaron su M.B. respecto al año 1980, alcanzándose valores máximos/mínimos entre:

– Finca de Navalmoral de la Mata: MB = 15.041 pts./Ha.

– Finca de Logrosán: MB = 4.530 pts./Ha.

También se han producido variaciones e incrementos significativos en:

– Carga ganadera, incremento anual de un 10-15%.

– Aumento del reemplazo de heno, ce-real y subproductos.

– Disminución del consumo de piensos compuestos.

INDICES DEL REBAÑO

1.º) Indices de Organización:

– El número medio de cabezas ha crecido, notándose en los dos últimos años, mayor interés hacia el ganado ovino y caprino, que hacia el ganado vacuno, el cual se mantiene e incrementa sólo por reposición propia.

– El número de crías nacidas, en función de una buena asistencia sanitaria y adecuado manejo, alcanza cotas tan interesantes como:

0,85 – 0,9 para el vacuno.

1,29 para ovejas.

0,93 para cabras en ordeño 1 sólo parto/año.

2.º) Indices de Producción:

– Se ha producido un incremento importante de los precios de terneros, corderos y chivos, variando los precios/medios unitarios entre:

Incremento respecto 1980

Alimentación 42%
Mano de obra 81%
Sanidad 210%.

– Destacable también ha sido el cambio producido respecto al año 80 en el Peso Medio de crías vendidas, notándose un descenso en peso y una subida en precios:

	Año 1980	Año 1984
Terneros	215 Kg. PV. a	207 Kg. PV.
Corderos	22 Kg. PV. a	19,5 Kg. PV.
Chivos.....	30 Kg. PV. a	25 Kg. PV.

3.º) Indices de Consumo:

Hay que destacar la mayor utilización de heno y paja en las raciones alimenticias, con el consiguiente ahorro económico.

4.º) Indices Económicos:

Teniendo en cuenta lo dicho al principio, que los datos varían según fincas, ganaderos y zonas, podemos dar los siguientes datos referidos al año 1984 de fincas del Sur-Este de Cáceres.

– Margen Bruto por vacas: de 17.000 a 18.500 pts.

– Margen Bruto por oveja: de 3.000 a 4.000 pts.

– Margen Bruto por cabra: de 4.000 a 5.000 pts.

Alimentación 30-40%.
Sanidad 1-10%.

Por tanto, la relación Margen Bruto/Gastos es para:

Vacuno 0,60-0,80%.
Ovino 30-40%
Caprino 0,9-1%

CONCLUSIONES

De los Cuadernos Contables analizados

y a la vista de los resultados se llega a las siguientes conclusiones:

1º) Necesidad de incrementar el Producto Bruto, manteniendo iguales o más bajos los costes, en base a nuestras razas autóctonas adaptadas a las necesidades de aprovechamiento de la dehesa extremeña.

2º) Mejora del marco financiero específico ajustado a la escasa rentabilidad de la Dehesa. Dentro de esa conclusión, resaltar la necesidad de financiación del capital circulante anual que necesita la explotación, imponiéndose la necesidad de buscar una solución para fincas que realizan una fuerte inversión en el primer año y quedan descapitalizadas.

3º) Creación de un Programa Contable



Rebaño de oveja "Merina" en la típica Dehesa extremeña.

	Año 1980	Año 1984
Terneros (205-215 Kg. PV)	38.000	50.000
Corderos (18-24 Kg. PV)	4.800	6.200
Chivos (22-32 Kg. PV)	4.500	5.700

Debiendo significar el aumento de los costes en el periodo analizado 1980-1984, con incrementos puntuales en los siguientes conceptos:

La distribución de gastos (%), más generalizada es:

Mano de obra 50%.

de Dehesa que, con una metodología adecuada, conduzca a un conocimiento claro y exhaustivo de la Dehesa extremeña, que permita adecuar su estructura productiva a las necesidades impuestas por la competitividad de los países de la C.E.E.

4º) Fijación de una subvención anual importante como atractivo del Programa de Contabilidad para incrementar el número de fincas colaboradoras.

LA PERMEABILIDAD DE LOS SUELOS EN EL CULTIVO DE LA CEBADA

José García Fernández *

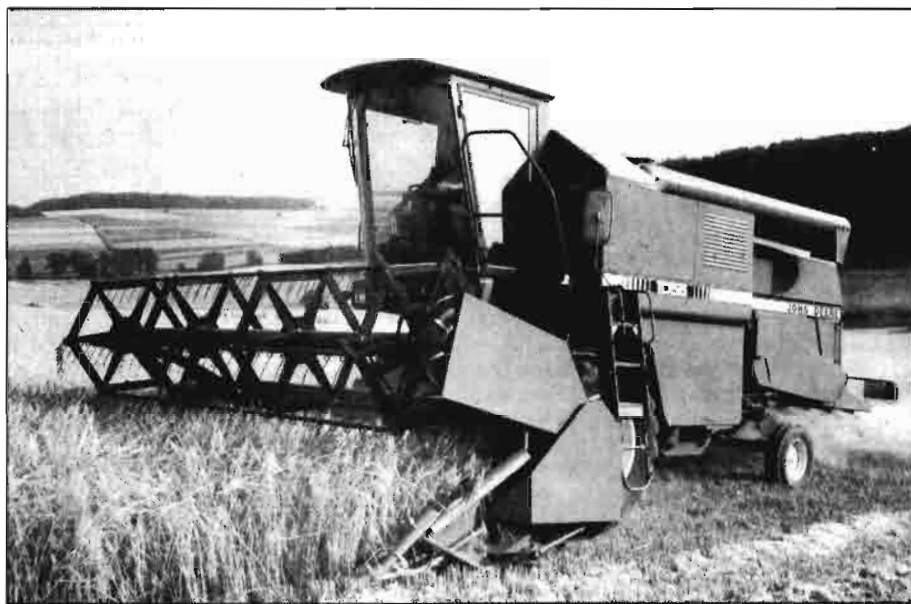
TIERRAS CEBADERAS

Cuando en julio de 1937 fui destinado a Jerez de la Frontera, maravillosa ciudad, civilizada por sus maravillosos vinos, una de las informaciones agrícolas que hube de recibir fue que la cebada no se cultivaba en las tierras denominadas de "bujeo negro", toda vez que en esos suelos no producía rendimiento alguno.

¿Y a qué llaman en Andalucía tierras de bujeo negro? Pues a unos terrenos de matiz oscuro, donde la lluvia les comunica color negro, que contienen mucha arcilla, alrededor del noventa por ciento, que además es arcilla sódica, esto es, que cuando se humedece, se adhiere a las suelas del calzado, formando una segunda suela de cinco centímetros de espesor, que cuesta gran trabajo desprenderla.

Pues bien, deduje entonces que la causa que impedía el cultivo de la cebada en los bujeos negros, era la gran cantidad de arcilla que contenían dichas tierras, la cual comunica a los referidos suelos un carácter muy compacto y muy impermeable, por donde apenas si circula el aire, dando lugar a que las raíces de la cebada, muy exigentes en oxígeno, no pudieran respirar y no pudieran absorber principios nutritivos, toda vez que la respiración de las raíces es un fenómeno puramente respiratorio, esto es, que a mayor respiración mayor cantidad de nutrientes absorbidos por las raíces; y a menor respiración de aire, menor proporción de elementos nutritivos absorbidos por las plantas.

Por otra parte, en la llanura de Cartagena, provincia de Murcia, concretamente en La Palma, en Pozo Estrecho, en Pacheco, no Torre Pacheco, términos muy conocidos por mí, los cultivos dominantes en secano son los almendros, las higueras y la cebada. Deduciendo también que los suelos del llano de Cartagena son de



carácter opuesto a los bujeos negros de Andalucía, esto es, que son permeables, por cultivar las especies citadas, entre ellas, la cebada.

También supe en Jerez que en Osuna (Sevilla), existen unas tierras muy características, llamadas "cudriales", donde también cultivan cebada con suficientes rendimientos. Por tanto, esos suelos son asimismo de condición permeable.

ANALISIS DE SUELOS

Y así las cosas, cuando fui Profesor en la Escuela de Peritos Agrícolas de Sevilla durante treinta y tres años, hube de utilizar la ayuda de mis queridos alumnos para que me trajeran de sus pueblos muestras de tierras donde cultivaban preferentemente cebada, con el fin de someterlas a análisis físico-químico en el Laboratorio de la Jefatura Agronómica de Sevilla. Todo lo cual se concreta en haber reunido muestras de tierras de La Palma (Cartagena-Murcia), de Canjáyar (Almería) y de Osuna (Sevilla), en las cuales se cultiva la cebada con rendimientos estupendos, cuyos resultados son los siguientes:

(*) Ingeniero Agrónomo

Muestra de tierra (localización)	Profundidad	Carbonatos	Materia Orgánica	pH	Grava	Arena gruesa	Arena fina	Suma de arenas	Limo	Arcilla	Suma de limo y arcilla
La Palma (Cartagena-Murcia)	De 0-60 cm	25 %	1,42%	8	No contiene	2%	23%	25%	37%	38%	75
Canjáyar (Almería)	De 0-60 cm	2,17%	0,80%	8,12	3,78%	14%	43%	57%	13%	32%	45
Osuna (Sevilla)	De 0-60 cm	28 %	1,38%	8	No contiene	5%	32%	37%	42%	21%	63

De los tres suelos analizados, el más permeable es el de Canjáyar, (Almería), con un cuarenta y cinco por ciento de limo más arcilla, en conjunción en el 3,78 de grava, o elementos gruesos, que le comunican permeabilidad. Mientras el menos permeable es el de La Palma (Cartagena-Murcia), cuyo setenta y cinco por ciento de limo más arcilla, se encuentra compensado con una gran cantidad de carbonatos, un veinticinco por ciento, que le añaden permeabilidad.

En lugar intermedio se encuentran los cudriales de Osuna (Sevilla).

Estos análisis indican que cualquier suelo de características semejantes a los estudiados, permite el cultivo de la cebada.

Por tanto, el límite máximo de limo más arcilla que soporta la cebada, debe estar próximo al setenta y cinco por ciento de los suelos de La Palma.

Ahora que no solamente es la cebada la única planta que no tolera el noventa por ciento de los bujeos negros, porque igual les sucede a muchas especies botánicas, como la veza, los guisantes, la avena, etc. En cambio, el trigo, la remolacha, el girasol y otras, toleran la arcilla de los bujeos negros, a cambio de reducir mucho los rendimientos, pues no espere nadie que el trigo produzca 6.000 Kg de grano por hectárea en bujeo negro, donde no se pasa de los 1.200 Kg por unidad superficial.

De lo expresado en los párrafos anteriores, se deducen los siguientes axiomas agrícolas:

– Todas las plantas requieren terrenos permeables, incluso las arboledas, como el olivo. Los llamados bujeos claritos son suelos de excelente permeabilidad, pues contienen un cincuenta por ciento de arcilla, poseyendo un color "clarito", esto es, menos oscuro que los bujeos negros.

– Algunas especies toleran grandes cantidades de arcilla, como el trigo, la remolacha, las patatas, pero a cambio de reducir grandemente los rendimientos.

– Otras plantas no toleran la arcilla de los bujeos negros, como la cebada, la avena, el olivar, etc.

Respecto de los datos figurados en los análisis anteriores de las muestras de tierra examinadas, conviene ampliar y divulgar algunos conceptos para conocimiento general.

Profundidad de cero a sesenta centímetros. – Se trata de excavar en el suelo mediante azada una calicata, o pocito, de medio metro en cuadro, ahondando hasta sesenta centímetros, extrayendo después toda la tierra excavada, raspando después en una cara del hoyo, a fin de formar la muestra del suelo con la tierra que haya caído al fondo, para someterla al análisis en el laboratorio.

Carbonatos o caliza. – Un suelo de constitución normal contiene un cinco por ciento de dicho compuesto. Pero la proporción de caliza tiene valores muy variables, existiendo terrenos cultivables con el cincuenta y el sesenta por ciento de carbonato donde se planta viñedo Barlandieri, por ejemplo.

Materia orgánica. – Los suelos del mediodía de nuestro país, son destructores de esta sustancia, a causa del intenso calor meridional, que activa la acción de los microorganismos existentes en todos los terrenos agrícolas, donde las tierras muy ricas en M.O. contienen un tres por ciento de la misma, siendo valores normales los que oscilan alrededor del 1,50. Pero en el Norte de España, los suelos ricos en M.O. contienen un cinco por ciento.

pH o potencial en hidrógeno. – Indica acidez en valores inferiores a 7, que no debe descender en tierras agrícolas de un pH igual a 6. Son suelos con reacción neutra los valores de pH iguales a 7; y poseen alcalinidad los terrenos con pH mayor que 7, donde un pH igual a 9, significa una alcalinidad peligrosa, que quiere decir, alcalinidad debida al cloruro sódico y al carbonato de sosa, o alcalinegro, que descalifica los suelos.

Grava. – Son los elementos gruesos del terreno, o mayores de dos milímetros de calibre, cuya cuantía media de un cinco por ciento equivale a excelente permeabi-

lidad. Pero este valor no debe ser excesivo.

Elementos finos. – Son las partículas menores de dos milímetros de diámetro, y se dividen en cuatro grupos, a saber: Arena gruesa, elementos de 0,2 a dos milímetros; arena fina, o partículas de 0,02 a 0,2 milímetros; Limo, o elementos de 0,002 a 0,02 milímetros; y arcilla, o partículas derivadas de los silicatos, inferiores a 0,002 milímetros, que ya poseen propiedades coloidales, pues en su superficie aparecen electricidades positivas y negativas, que atraen o repelen a otras partículas cargadas de distinta o igual electricidad. Estas partículas son los aniones y cationes de las sales del terreno, y de los abonos fertilizantes que se adicionan al suelo. Las partículas menores que 0,002 milímetros, no derivadas de los silicatos, tienen dos variantes: una clase son los sesquióxidos de aluminio y hierro, existentes en todos los suelos en cantidades variables, según la naturaleza del terreno, que vienen a ser como raspaduras de ladrillo, y que son los peores constituyentes de los suelos, pues cargados de electricidad positiva atraen a los aniones de anhídrido fosfórico de los superfosfatos por su electricidad negativa, fijándolos o retrografándolos en su superficie con una gran potencia eléctrica, sin poder ser asimilados por las raíces de las plantas; y el otro grupo, derivado del humus procedente de la descomposición de los residuos vegetales, el cual humus es el mejor componente del suelo, porque su anión húmico arranca o desprende de los sesquióxidos el anión o anhídrido fosfórico fijado en la superficie sesquióxida, en cuyo estado libre del fosfórico ya puede ser asimilado por el sistema radicular de los vegetales. Esta acción del anión húmico con los fosfóricos, es lo que se llama intercambio aniónico, en virtud del cual un anión húmico desprende el fosfórico, pero el húmico se queda adherido al sesquióxido, el cual queda así bloqueado, sin que pueda ya volver a fijar nuevos fosfóricos. Por eso se ha expresado que los aniones húmicos son los mejores componentes de los suelos.

EXPOSICION NACIONAL DE OVINO Y CAPRINO

Santiago Martín Barajas*
Eduardo de Miguel Beascoechea*

Coincidiendo con la 2ª Conferencia Mundial del Merino, de la que AGRICULTURA se ocupó extensamente en su edición de Marzo II, se celebró en Madrid la *Exposición Nacional de Ovino y Caprino*, en la Casa de Campo, a la que concurrieron lotes de las principales razas autóctonas españolas.

Siendo conscientes de la necesidad actual de potenciar esas razas autóctonas de ganado, hemos elaborado el cuadro adjunto donde se comparan una serie de parámetros productivos que pueden ayudar a tener un conocimiento global mayor de nuestras razas autóctonas de ovino y caprino. Estos parámetros son: Prolificidad, edad de cubrición, producción de leche y proteína

y grasa de la misma, aptitud y peso del vellón. Adjuntamos también el censo de cada raza.

Estos datos han sido obtenidos de la referida Exposición Nacional de Ovino y Caprino, a la que acudieron un gran número de ganaderos y, al mismo tiempo, de estudiantes madrileños por desgracia muy poco habituados, en sus trabajos de carrera, a tomar contacto con la realidad del campo.

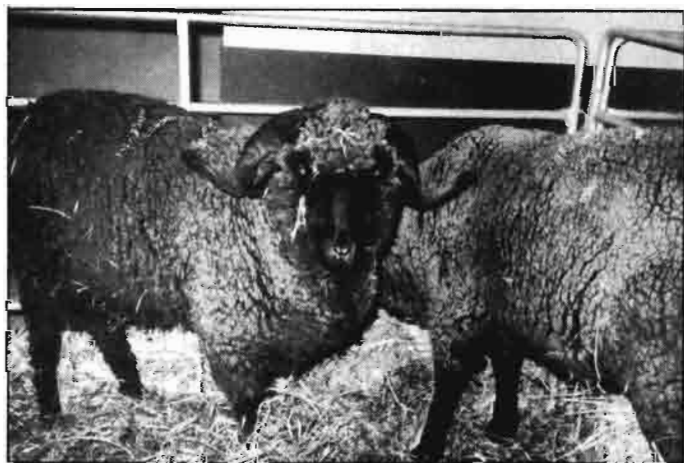
*Alumnos de la Escuela T. S. Ingenieros Agrónomos (Especialidad Zootecnia) de Madrid. Miembros de G.E.D.E.A.



Macho de raza Blanca Andaluza.



Macho Merino, auténticamente español.



Lote de Merino de color negro.



Cabeza de oveja Manchega.

RAZAS AUTOCTONAS E INTEGRADAS DE OVINO Y CAPRINO

2.ª Conferencia Mundial del Merino - abril de 1986

	PRODUCCION DE LECHE							Censo	Aptitud	Peso vellón (Kg)
	Prolificidad	Edad cub. (meses)	Media (Kg)	Máxima (Kg)	Días	Grasa (°/o)	Proteína (°/o)			
Oveja Merina	116-125	10-14						3.214.390	Carne-lana	3-5
Oveja Churra	135-140	9-12	147	457	156	6,07	5,71	1.822.976	Carne-leche	
Oveja Lacha	110-120	16-18	166	460	180	6,7	4,9	394.152	Leche	
Oveja Ojalada	120-130	11-12						461.200	Carne	
Oveja Montesina	120-130	12						85.000	Carne	
Oveja Rasa Aragonesa	120-130	10-14						2.777.190	Carne	
Oveja Gallega	160-180	10-12						271.010	Carne	
Oveja Castellana	130	12-14	109		120	6,5	4	1.646.944	Carne-leche	
Oveja Mallorquina	120-125	9-12						150.000	Carne	
Oveja Roja Mallorquina	130	8-13						2.000	Carne	
Oveja Manchega	130-140	9-12	138	420	156	7,5	5	1.637.280	Carne-leche	
Oveja Talaverana	120-130	12-14						455.000	Carne-lana	3-4
Oveja Ripollesa	130-140	9-11						100.000	Carne	
Oveja Guirra	130	10-12						4.000	Carne	
Oveja Vasca	130	15-18	170		150	7	4	20.000	Carne-leche	
Oveja Segureña	140-155	10-12						1.304.980	Carne	
Oveja Alcarreña	120-130	10-12	60		120	8	5	258.242	Carne-leche	
Oveja Merino Precoz	127,5	12-14						4.662	Carne-lana	4-6
Oveja Charmoise Español	120	10-12						422	Carne-lana	2-4
Oveja Merino Landschaf	128	12-14						4.313	Carne-lana	4-7
Oveja Merino Fleischschaf Esp.	137,4	12-14						1.721	Carne-lana	4-7
Oveja Berrichon du Cher Esp.	148	10-12						1.427	Carne-lana	3-5
Oveja Ile de France Español	148	10-12						3.208	Carne-lana	4-6
Oveja Churra N. de Colmenar	110	10-12	130		120	7,8	4,7	11.000	Carne-leche	
Oveja Chur. Rubia del Molar	120	10-12	110		120	7,8	4,5	10.000	Carne-leche	
Cabra Murciano-Granadina	180-200	8-10	525	1.295	210	5	3,4	421.171	Leche	
Cabra Malagueña	180-200	8-12	523	1.207	210	5	3,4	165.052	Leche	
Cabra Pirenaica	150	8-10	350		210	5,5	3,5	50.000	Carne-leche	
Cabra Negra Serrana	130	12						30.000	Carne	
Cabra Blanca Andaluza	125-150	12-13						15.000	Carne	
Cabra Canaria	180-200	7-9	600	1.200	220	5	3,5	149.039	Leche	
Cabra Retinta Extremeña	130-150	10-12						16.000	Carne	
Cabra Guadarrama	160	7-9	400		210	5,5	3,5	15.000	Carne-leche	
Cabra Verata	155-160	8-12	200		180	5,6	3,5	20.000	Carne-leche	
Cabra Blanca Celtibérica	125-150	12-13						17.000	Carne	

SIA DE PARIS

Concursos de ganado

Durante la celebración en París del Salón Internacional de la Agricultura (SIA), del 9 al 16 de marzo, la Semana Internacional de la Agricultura otorga diversos premios a ganado selecto, lo que tiene un gran interés para los ganaderos franceses, como sucede en otras ferias europeas, sobre todo en Gran Bretaña donde estos concursos adquieren un gran relieve y aceptación entre los ganaderos.

En AGRICULTURA de marzo anterior (dos ediciones) se informó cumplidamente sobre los premios a las novedades en maquinaria agrícola, con motivo de SIMA, Salón Internacional de la Maquinaria Agrícola, también celebrado en esas fechas en París, en el mismo gran recinto ferial.

Los diferentes concursos, desarrollados a lo largo de toda la semana, atrajeron la atención de un público numeroso.

Creado en 1870, e interrumpido cierto tiempo por los conflictos mundiales, alcanzó este año su 95 edición. Importante acto que, con los 2.300 animales presentados en competición (especies ovina, bovina, porcina, equina), dió a conocer, tanto a ganaderos como al público en general, magníficos ejemplares.

Dentro de la especie ovina, el primer premio fue para:

— La raza Prealpes du Sud, el n.º 2.168. Nacido el 4.2.82 del propietario Gaec La Vière.

— La raza Limousine, macho, el n.º 2.405. Nacido el 6.10.82, modo de nacimiento simple, del propietario Centre d'Elevage a Croze 2.350 Felletin.

— La raza Suffolk, hembra, el n.º 5.023. Nacida en enero-85, modo de nacimiento múltiple, del propietario Deprey à Laventie.

— La raza Hampshire, macho, el n.º 5.019. Nacido el 2.2.85, modo de nacimiento múltiple, del propietario Bayard.

— La raza Est a Laine Merinos, hembra, del propietario Viellard.

Dentro de la especie bovina, el primer premio fue para:

— La raza Française Frisonne, el n.º 472. Nacida el 4.1.80, del propietario Gaec Bleuzen. Nombre, Triple Threat. Peso total, 657. Lactación total, 31.667 Kg. Mejor lactación a los 4 años 9 meses, con 9.376 Kg en 305 días.

— La raza Brune, el n.º 359. Nacida el 26.9.79, del propietario Brehaudet Pierre et Fils Fontauannes. Nombre Modern Stretch. Peso actual 786 Kg. Mejor lactación 4^{me} a los 5 años, 9.131 Kg, en 305 días.

— La raza Limousine, el n.º 205. Nacida el 13.6.83, del propietario M. Pimpin et



ses Fils. Padre, Poete, y Madre, Gigie. Peso actual 833 Kg.

Dentro de la especie bovina, el segundo premio fue para:

— La raza Montbeliarde, el n.º 573. Nacida el 8.12.78. Nombre, Corail. Peso actual, 744. Mejor lactación, la 4^{me} a los 5 años, 9.272 Kg en 305 días.

Para la especie porcina, el domingo 9 de marzo se desarrolló el concurso especial de la raza Large-White. Veintidós criadores presentaron alrededor de un centenar de animales, de una excelente calidad y gran desarrollo en las hembras. Los resultados fueron:

— Premio del campeonato masculino y supremo, para Ultra 03, de Trossière de M. Dallas André. 32.140 Masseube.

— Premio del campeonato femenino, para Trompette, de la Gemmerie de MM. Feryn Silvere et Daniel. 49.430 Durtal.

— Premio de conjunto, para el sindicato de Enrée. 53.000 Laval.

— Premio de familia, para M. Weiss Jean-Michel, 68.250 Rouffach.

— Premio de reproducción, para Sibelle 2, de Lapenty, de Gaec Amiard-Martinel.

Respecto a toros y vacas de gran peso, el lunes, tuvo lugar la ceremonia habitual del pesado de animales. Este año, los pesos fueron excepcionales.

— El toro más pesado fue Sirop, de la raza Maine-anjou, con 1.700 Kg. Nacido el 14.4.81, del propietario M. Bremaud Marcel. Su peso a los 6 meses era de 303 Kg, y al año pesaba 495 Kg.

— La vaca más pesada, fue, Tempérance de la raza charolaise, con 1.175 Kg. Nacida el 5.2.82, del propietario MM. Friaud père et fils. A los seis meses pesaba 294 Kg y al año alcanzó los 511 Kg.

— Entre los diez animales más pesados (machos y hembras), la raza Charolaise se sitúa en primera posición con once animales, seguida de la Bonde d'Aquitaine con seis animales.

Amelia PEREZ IZQUIERDO

AGROMEDITERRANEA 86

Del 12 al 16 de septiembre del presente año, la Institución Ferial de Sevilla celebra la 3ª edición de "AGROMEDITERRANEA", Muestra Nacional de Equipamiento Agrícola.

De todos es conocido el éxito de presencia de firmas comerciales así como de visitantes profesionales que han tenido las dos pasadas ediciones.

Este año se ha pensado adelantar la fecha de celebración de "AGROMEDITERRANEA '86" al mes de septiembre, con objeto de no coincidir con ninguna otra Feria del País, y teniendo también presente que en esta fecha las labores del campo han finalizado.

"AGROMEDITERRANEA" es el último año que se celebra en el actual recinto, pasando en 1987 al recinto ferial que estamos construyendo en el Polígono del Aeropuerto y cuya fotografía de la maqueta aparece en el tríptico que se adjunta.

En esta ocasión como en las anteriores, se hará una intensa campaña de captación de visitantes profesionales tanto españoles como de los Países Árabes más próximos a nosotros.

Organización e información: Institución Feria de Muestras Iberoamericana. Apto. 4016. Sevilla. Tel.: (924) 228651.

EUROFRUIT

Fira de Lleida

La participación extranjera en Eurofruit, Salón Internacional de la Fruta Dulce que tendrá lugar en Lleida, coincidiendo con la Feria de San Miguel durante los días 20 a 28 del próximo mes de septiembre, está prácticamente asegurada, como se ha puesto de manifiesto durante el viaje llevado a cabo por el director del certamen Juan Manuel Nadal a las zonas de producción frutera del Languedoc-Rousellon, Midi Pirenees y Aquitania.

El Director de la Fira ha entablado contactos con dirigentes de Cámaras de Comercio, comerciantes y directivos de Comités Económicos de Frutas y Hortalizas de estas regiones francesas, los cuales han manifestado que, en principio, la idea es la de organizar stands regionales, en el Salón Internacional de la Fruta, en los que estarán representados conjuntamente todos los sectores de la producción y de la comercialización. Asimismo se ha tratado la posibilidad de convenir visitar a la Feria por parte de grupos de compradores de fruta y agricultores franceses y han mostrado interés en organizar viajes colectivos al certamen las Cámaras Agrarias de Perpignan y Toulouse.

Pueden obtener más información acerca de esta Feria en: Campos Eliseos. Apto. 106. 25007-Lérida. Tels.: 201415.

II CONCURSO DE PERIODISMO "VINOS DE LA MANCHA"

El Consejo Regulador de la Denominación de Origen "La Mancha", con el fin de lograr una mayor difusión y conocimiento de los vinos que ampara, convoca el II Premio "Vinos de La Mancha" para trabajos periodísticos de cualquier género literario, dotado con medio millón de pesetas.

Podrán concurrir al Premio todos los autores de trabajos periodísticos, con firma o pseudónimo, que hayan sido publicados desde el 1 de enero al 31 de diciembre de 1986, en periódicos o revistas nacionales en los que se resalte la calidad de los Vinos de la Denominación de Origen "La Mancha".

Cada participante podrá concursar con un máximo de dos trabajos publicados dentro del período indicado.

El contenido de los trabajos glosará, genéricamente, las virtudes y entidades de los Vinos de la Denominación de Origen, su origen, su historia, evolución y proyección futura.

Los candidatos presentarán al Consejo Regulador, calle Canalejas 15, Alcázar de San Juan (Ciudad Real), original y tres copias a doble espacio, en tamaño DIN A 4; que enviarán por correo certificado hasta las doce horas del día 15 de enero de 1987.

Si el jurado, nombrado por el Consejo Regulador, considerara suficientemente meritorio a otro trabajo, se le otorgará un Accesit dotado con 250.000 pesetas.

Para obtener más detalles acerca de las bases, los concursantes pueden solicitar información en la dirección del Consejo Regulador arriba indicada.

IX FEVAL

Artesanía, automoción, muebles, peletería y moda, bricolaje, seguridad y hogar se perfilan como los sectores económicos que mayor volumen de ocupación dispondrán en la IX edición general de FEVAL que se desarrollará el próximo mes de mayo.

Otro aspecto a resaltar será la importante participación portuguesa que expondrá fundamentalmente su oferta turística, artesanía, alimentación y bebidas.

A falta de un mes para el desarrollo de la IX FEVAL está contrada gran parte de la superficie de exposición cubierta, incluido el nuevo pabellón ferial cuyas obras están a punto de finalizar. Debido a la amplia demanda de espacio la Institución Ferial

ha decidido ofertar también el espacio descubierto que está teniendo una excelente acogida entre ciertos sectores.

Pueden obtener información más amplia sobre la Feria dirigiéndose a: Feval. Apto. 37. Don Benito. Badajoz. Tel.: 8 02231.

AGRITECH 86. 21-25 de septiembre. Tel-Aviv

Israel es un líder mundial en todos los aspectos de la industria agrícola — rendimiento de cultivos, desarrollo mecánico moderno, utilización de la tierra y en especial del agua. Los adelantos de cada año significan progreso para los agricultores locales y del mundo entero.

Por esta razón, la exposición israelí AGRITECH, que tiene lugar cada dos años, ha pasado a ser uno de los shows que despierta más interés en el mundo entero. Entre las presentaciones planeadas figuran los últimos avances en maquinarias, computarización, manejo de plantas y ganado, y proyectos de investigaciones, tanto completados como en progreso. De particular interés en cada exhibición son los nuevos productos y metodologías de utilización de agua, que representan en sí la exposición más grande de su tipo en el mundo.

Para recibir mayores detalles sobre este evento y como participar dirigirse a: Agritech 86. P. O. 3. 50084. Tel-Aviv. 68125. Israel. Tel. 03-630850. Telex: 35613.

PROBLEMATICA ACTUAL EN EL USO DE LOS FERTILIZANTES

La Asociación Interprofesional para el Desarrollo Agrario está organizando sus XVIII Jornadas de Estudio sobre "Problemativa actual en el uso de Fertilizantes que se celebrarán en Zaragoza durante los días 20 al 22 de mayo de 1986.

El programa de estas jornadas se desarrolla en torno a cinco ponencias presentadas por prestigiosos especialistas españoles y extranjeros: La fertilización en el secano. La fertilización de los cultivos de regadío. Aplicación y manejo de los fertilizantes. Fertirrigación. Microelementos en agricultura: deficiencias y excesos. El diagnóstico foliar como metodología de apoyo para una fertilización racional de los cultivos.

En cada sesión se leerán asimismo las comunicaciones presentadas a las distin-

tas ponencias, con tiempo para su discusión y ampliación.

Las personas interesadas en participar pueden dirigirse para solicitar mayor información o inscribirse a: D. Antonio del Valle. Apdo. 727. 50080-Zaragoza. Tel. (976) 709311.

IFFA 86

Entre el 25 de mayo y el 1 de junio, Frankfurt será la cita mundial de las empresas y profesionales ligados a la carne en cuanto a transformación y comercialización.

Los últimos datos arrojan la perspectiva de encontrar en IFFA 86 más de 700 expositores, de los que 200 procedentes del extranjero, divididos en los cuatro grandes sectores que contempla el certamen: unos 220 en el ámbito de la producción transformación de carnes, incluyendo vehículos de transporte. En importancia le siguen el sector de equipos para el comercio con 95 expositores y el de envase y embalaje con 91. Un cuarto y nuevo sector es el titulado "Delicat" que exhibirá los productos de consumo complementarios a los derivados cárnicos que hoy ofrecen las más modernas carnicerías. En una palabra lo que titulan en Alemania con el nombre de FEINKOST equivalente al nuestro de especialidades alimenticias.

Lógicamente la participación internacional posee alta correlación con la potencia cárnica de los países y el nivel de comercio que poseen. No es de extrañar pues que Holanda, Italia, Francia y el Reino Unido sean los países predominantes en cuanto a expositores.

España presenta por vez primera un pabellón colectivo coordinado por la Asociación de Fabricantes de Maquinaria Cárnica (AEFEMAC) con el fin de incorporar sus novedades a la oferta mundial que se exhibirá en Frankfurt.

Mayor información sobre la Feria puede ser obtenida en: Cámara de Comercio Alemana para España. Paseo de la Castellana 18.28046-Madrid. Tel.: 275.40.00.



AGRIPRO 86

El Salón de la Innovación y las Técnicas Agrícolas se celebrará en Lyon del 5 al 8 de septiembre de 1986, que tratará en esta ocasión sobre el tema de la Alimentación e Higiene Animal.

Participarán en esta exposición todas las autoridades relacionadas con los sectores mencionados anteriormente: seleccionadores de semillas, especialistas de suelos (drenaje, subsuelo...), constructores de maquinaria de recolección, almacenamiento o conservación, fabricantes de piensos, especialistas en construcciones ganaderas y su equipamiento, cuidados preventivos y curativos, etc.

Para obtener mayores detalles sobre Agripro 86 diríjense por favor a: Agriprom. 136 Boulevard Heussman. 75008-París.

CONCEDIDOS LOS PREMIOS UPJOHN FIN DE CARRERA

Cuatro jóvenes veterinarios, graduados el pasado curso en las Facultades de Córdoba, León, Madrid y Zaragoza, viajarán a Kalamazoo (Michigan, USA), a finales del actual mes de abril, para realizar un periodo de familiarización en las instalaciones centrales de la Compañía Upjohn, así como en la Universidad de Michigan.

Este viaje constituye el objeto del Premio Fin de Carrera instituido por la citada Compañía, con motivo de la celebración del centenario de su fundación, para estimular, según dicen las bases del mismo, a los estudiantes de las Facultades de Veterinaria, brindándoles la oportunidad de iniciar su curriculum profesional con un hecho significativo.

Los ganadores del Premio fueron, en Córdoba, Gaspar Ros Berruero; en León, Secundino López Puente; en Madrid, Miguel Isla Rodríguez, y en Zaragoza, Sylvia García-Belenguer.

Los premios fueron discernidos por jurados compuestos por representantes de los Claustros, así como de las Consejerías de Agricultura y Ganadería de las respectivas Comunidades Autónomas; los Colegios Oficiales de Veterinarios de cada una de las ciudades citadas, y de la propia Compañía Upjohn.

Los actos de entrega se celebraron en las respectivas Facultades de Veterinaria, con asistencia de miembros de los Jurados, personalidades profesionales y, por supuesto, estudiantes de las propias Facultades.

SALON INTERNACIONAL DEL EQUIPO LECHERO

Del 9 al 13 de junio de 1986 se celebrará en el Parque de Exposiciones de la Porte de Versailles de París el SIEL 86, Salón Internacional del Equipo Lechero. Se organiza cada cuatro años, según un acuerdo internacional, con el fin de evitar interferencias entre unos y otros Salones del ramo. Así, el americano DAFISA se celebra todos los años impares, en tanto que los europeos — el D.L.G. de Frankfurt y éste de París — se alternan los años pares.

238 expositores franceses y extranjeros se dieron cita en el SIEL de 1982, al que asistieron 16.700 visitantes, de los cuales un 44% eran extranjeros.

Para cualquier información complementaria les rogamos se dirijan a: Promosalons. Avda. General Perón 26. 28 020-Madrid. Tel.: 455.96.31.

PREMIOS A TRABAJOS SOBRE EL MERINO

Con fecha 14 de mayo de 1985, el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación convocó, como anunciamos en su día, un concurso para la concesión de premios a los mejores trabajos presentados sobre distintos temas, relacionados con la celebración en España de la II Conferencia Mundial del Merino.

En fechas recientes los distintos jurados, nombrados a estos efectos, han fallado la concesión de los premios establecidos, los cuales han recaído en los temas y autores que relacionamos:

Tema. Ganador y Dotación en pts.

— **El merino en el arte.** D. Miguel Angel Aparicio Tovar. 500.000 pts.

— **Historia del merino.** D. Eduardo Laguna Sanz (1º premio). 500.000 pts.

— **Historia del merino.** D. Pedro García Martín (2º premio). 200.000 pts.

— **Cinta de vídeo.** D. L. Enrique Torán Pelaez (1º premio). 500.000 pts.

— **Cinta de vídeo.** D. Emilio Carrión Sánchez (accésit). 100.000 pts.

— **Conjunto de fotografías.** Dª Elena Dieguez Garbayo. 100.000 pts.

— **Serie periodística.** Dª Ana Begoña Vicandi. 150.000 pts.

— **Cartel anunciador de la Conferencia.** D. Juan E. Espino Sánchez. 150.000 pts.

ASOCIACION ESPAÑOLA DE RIEGOS Y DRENAJES

El pasado día 28 de febrero ha celebrado la Asociación Española de Riegos y Drenajes una Asamblea General electoral para la designación de la nueva Junta Directiva que ha quedado constituida por D. José Eduardo Torres Sotelo, como Presidente; D. José Liria Montañés, como Vicepresidente; D. José Antonio Ortiz Fdz.-Urrutia, como Secretario General Administrativo y D. Julián Martínez Beltrán, como Secretario General Técnico. Los cargos de Vocales han recaído en los señores, D. Antonio Milla Riera, D. Enrique Segura Graiño, D. Luis Ribas Armengol, D. Luis Cavanillas Lasala, D. Elías Fereres Castiel, D. Florentino Santos García, D. José Alberto Herreras Espino y D. Jesús Domínguez Aparicio.

¿QUE ES LA AERYD?

La Asociación Española de Riegos y Drenajes es un ente de derecho privado, con fines no lucrativos, constituida al amparo de la Ley de Asociaciones Culturales (191/1964 y 1440/1965), cuyos Estatutos fueron aprobados por el Ministerio del Interior con fecha 14 de febrero de 1985, quedando a partir de ese día inscrita en el Registro de Asociaciones con el número 58.307.

Su misión es la de promover el desarrollo de la técnica del riego y del drenaje en todo el territorio nacional español y facilitar el intercambio de conocimientos, experiencias e información entre los técnicos, gestores y usuarios de los recursos hidráulicos destinados a la agricultura.

PROGRAMA DE ACTIVIDADES

El propósito de la AERYD es mejorar el nivel de conocimientos técnicos y prácticos sobre el uso del agua y su aplicación a la Agricultura (necesidades de las plantas, eficiencias de aplicación y de distribución, métodos de riego, evapotranspiración, mecanización del riego, etc., etc.).

Entre sus actividades se incluye la organización de Jornadas Técnicas, Mesas Redondas, Seminarios y Grupos de Trabajo sobre temas concretos y Estudios de aprovechamiento de recursos hidráulicos o sobre cualquier otro tema de su especialidad. Estas actividades vienen a complementar las del Comité Español de Riegos y Drenajes, que es el Órgano que representa a nuestro país ante la Comisión Internacional de Riegos y Drenajes (ICID).

RELACION DE LA AERYD CON LA COMISION INTERNACIONAL DE RIEGOS Y DRENAJES (ICID)

A la ICID sólo se tiene acceso a través de los Comités Nacionales de los países adheridos a ella. La AERYD puede tomar parte en las actividades de la Comisión Internacional de Riegos y Drenajes trabajando en estrecha colaboración con el Comité Español y actuando, de hecho, como un órgano ejecutivo y técnico del mismo, si bien, su propia personalidad jurídica le confiere una absoluta independencia orgánica y administrativa.

De esta estrecha relación resultarán beneficiados los miembros de la AERYD, quienes estarán puntualmente informados de las actividades de la ICID, en las que podrán participar directa, ágil y dinámicamente, logrando con ello un intercambio de información con la tecnología de otros países y el perfeccionamiento que eso conlleva.

AFILIACION

Puede ser miembro de la AERYD cualquier técnico español, interesado en los temas de riego, del drenaje y de las políticas Hidráulicas y Agronómicas, así como los regantes y otros usuarios o gestores de los recursos hidráulicos con fines agrícolas.

El carácter de miembro de la AERYD se adquiere mediante su inscripción y sus derechos como tal se alcanzan mediante el abono de las cuotas de afiliación que anualmente establece la Asamblea General.

DIRECCION

La AERYD se constituyó, inicialmente, con una Junta Directiva provisional, formada, entre otros, por sus promotores, todos ellos miembros del Comité Español de Riegos y Drenajes, con Rafael Couchoud, a la cabeza. De acuerdo con sus Estatutos, durante los últimos meses se ha desarrollado un proceso electoral para la designación de su Junta Directiva definitiva, que ha quedado constituida como más arriba se indica. De conformidad con sus Estatutos, cualquier socio en plenitud de sus derechos, puede ocupar cualquier cargo en la Junta Directiva, si siguiendo la mecánica prevista, es elegido para ello por la Asamblea.

FINANCIACION

Los gastos derivados de la propia actividad de la AERYD se sufragarán mediante las cuotas anuales de afiliación de sus miembros, así como con las donaciones, subvenciones, retribuciones por servicios o estudios realizados para terceras personas o Entidades, publicaciones, o cualquier tipo de aportación económica que se reciba.

INFORMACION

A todos aquellos que manifiesten su deseo de pertenecer a esta Asociación, se les enviará un ejemplar de los Estatutos aprobados por el Ministerio del Interior y la documentación que, en cada momento esté para distribución entre los demás socios.

Cualquier pregunta o duda puede formularse al Secretario General Administrativo de la AERYD, a su sede social, c/General Arrando, 38. 28010-MADRID.

I JORNADAS TECNICAS SOBRE DESHIDRATACION DE PRODUCTOS AGRARIOS

Tendrá lugar el jueves día 4 de junio de 1986 en la Sede del Colegio Oficial de Ingenieros Agrónomos, c/ Bretón de los Herreros, 43 de Madrid, según el siguiente programa.

“La importancia de los procesos de secado en la agricultura” por D. José Carballo Caabeiro, Catedrático de la ET-SIA de Madrid.

“La crisis energética en el sector de los forrajes desecados” por D. José María Mateo Box, Decano del Colegio y Catedrático de la E.T.S.I.A.

“Un ejemplo práctico de aplicación de la bomba de calor a los procesos de secado: El tabaco rubio”, por D. Antonio Luna Alonso, Jefe de la Sección de Asesoría de ADAE Centro.

“Otras aplicaciones de la bomba de calor en la deshidratación de productos agrícolas: alfalfa, maíz, tomate, madera”, por D. Manuel Vieitez Rodríguez y D. Juan Permuy Dabarro, de Cite - Centro de Investigación de Transferencias Energéticas, S.A. -).

Clausura por el Ilmo. Sr. D. Julio Blanco - Director General de la Producción Agraria -.



Escenas en FIMA'86

FERIAS, CONGRESOS, PREMIOS...

V CONCURSO INTERNACIONAL DE REPRODUCCION ANIMAL

Organizado por el Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias, se celebrará en Madrid, del 6 de octubre al 20 de noviembre de 1986, este Curso que tiene un carácter teórico-práctico y se desarrollará de forma intensiva. Está orientado especialmente para titulados superiores de Escuelas Técnicas y Universidades que deseen especializarse en Reproducción Animal, o bien para profesionales que trabajen en este campo.

El número de plazas del Curso se encuentra estrictamente limitado a 30 alumnos. El importe de la matrícula asciende a 50.000 pesetas, que no incluyen los posibles gastos de desplazamiento, manutención, alojamiento o viajes post-curso. Los alumnos que lo justifiquen debidamente podrán solicitar becas con dispensa de los derechos de matrícula. La adjudicación de tales becas se realizará en función de los méritos del demandante.

Las solicitudes de participación de los alumnos extranjeros deberán realizarse en las Embajadas españolas de sus países de origen, o representación del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. Los alumnos españoles dirigirán sus solicitudes así como cualquier consulta complementaria al Director del Curso, Dr. D. Romás Pérez García. Departamento de Reproducción Animal. INIA. Avda. Puerta de Hierro, s/n. 28 040-Madrid.

PREMIOS DE INVESTIGACION Y DIVULGACION AGRARIAS DE ANDALUCIA

El B.O.J.A. de 7 de febrero pasado publicó la Resolución de la Dirección General de Investigación y Extensión Agrarias, de la Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía, por el que se concedían dos importantes premios, previamente convocados, habiéndose dejado desiertos los correspondientes a "investigación socioeconómica agraria" y a "monografías agrarias".

Así, los premios concedidos son los siguientes:

— Premio de *Investigación Tecnológica Agraria y Alimentaria 1985*, dotado con 250.000 pts., a D. Andrés Porras Piedra y Dña. María Luisa Soriano Martín, por su trabajo, "Sistema electrónico de control de tratamientos fitosanitarios de árboles, con máquinas pulverizadoras".

— Premio de *Divulgación Agraria 1985*, dotado con 250.000 ptas., a D. Zoilo Serrano Cermeño, por su trabajo "Prontuario del horticultor. Más de 10.000 datos útiles".

Nuestra enhorabuena a los premiados, colaboradores varias veces en las páginas de AGRICULTURA.

INCOPORC

Lérida.
30 de Mayo-2 de Junio

Incoporc tendrá una duración de cuatro días, reduciéndose en uno sobre el programa anunciado. Esta reducción obedece únicamente a que la calidad del certamen exige la presencia de animales en inmejorables condiciones lo que aconseja menos días de presencia en el mismo.

Incoporc quiere adquirir un carácter especialmente tecnificado, para lo cual se profundizará en la exposición de productos que abarquen todo el ciclo de la producción y de la transformación, de esta importante rama de la ganadería que es la porcicultura.

Incoporc V albergará una amplia exposición de ganado en vivo, así como el material necesario para su crianza y transformación otorgando por primera vez un papel primordial a la industria chacinera.

A este respecto la Federación de Gremios de Chacineros de Catalunya celebrará en Incoporc una de sus asambleas

generales y el Gremio de Chacineros de Lleida ofrecerá al público una demostración de la elaboración de los productos derivados del porcino y posterior degustación.

Se llevarán a cabo durante el desarrollo del certamen varias conferencias sobre chacinería, en las cuales los charcuteros catalanes estudiarán junto con la Administración Pública, la Investigación Oficial y los productores los problemas que les son comunes.

Para mejor información pueden dirigirse a:

Chalet Campos Eliseos. Tel.: 20.14.15.
Aptdo. 106. 28080-Lérida.

OENOTECH 87

OENOTECH 87, Exposición Internacional de materiales vitivinícolas y de enología, con sector productores de vino, se celebrará en el Palexpo de Ginebra del 5 al 9 de mayo de 1987.

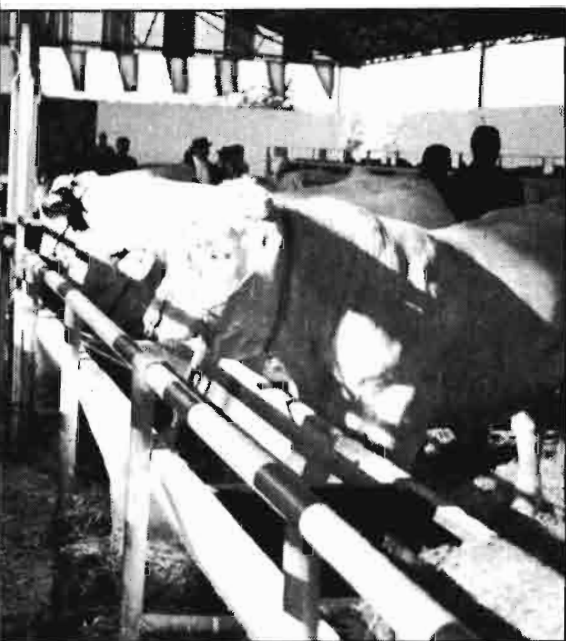
Como primera exposición internacional del ramo organizada en Ginebra, OENOTECH 87 reunirá a los fabricantes de materiales vitivinícolas y enológicos, los productores y comerciantes de vinos, las cooperativas y los organismos nacionales y regionales de promoción del vino.

El comité de organización, compuesto por personalidades del ramo, está presidido por el Sr. Jean Revaclier, diputado y presidente de "Vin Union Genève".

Numerosas empresas ya han suscrito opciones asegurando así que les sean atribuidos la superficie y el emplazamiento más convenientes.

Los interesados en participar pueden obtener mayor información en:

Oenotech 87. Aptdo. 113. CH-1218
Grand-Saconnex/Ginebra. Tel.: 022/98
1111. Telex. 422784 expo ch.





IV CURSO INTENSIVO DE ANALISIS MICROBIOLOGICO DE ALIMENTOS Y CONTROL DE LOS PROCESOS DE FABRICACION

El control de la flora microbiana es la base principal para la conservación, manipulación y comercialización de cualquier producto alimenticio. Sin control microbiológico dos graves inconvenientes se pueden presentar: La transmisión de enfermedades y la alteración del producto terminado.

En la brevedad de este curso intensivo, casi exclusivamente práctico, tratamos de poner de manifiesto la importancia que los microorganismos tienen en los alimentos, cómo es posible detectarlos y cómo se puede actuar contra ellos. Ingenieros Técnicos, Licenciados, Tecnólogos de alimentos, Inspectores de alimentos, etc., podrán familiarizarse con la manipulación de los principales microorganismos presentes en los alimentos.

Interesados en obtener más detalles diríjase a la: Cátedra de Microbiología. Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos. Camino de Vera, 14. Valencia.

ARTEFLOR 86

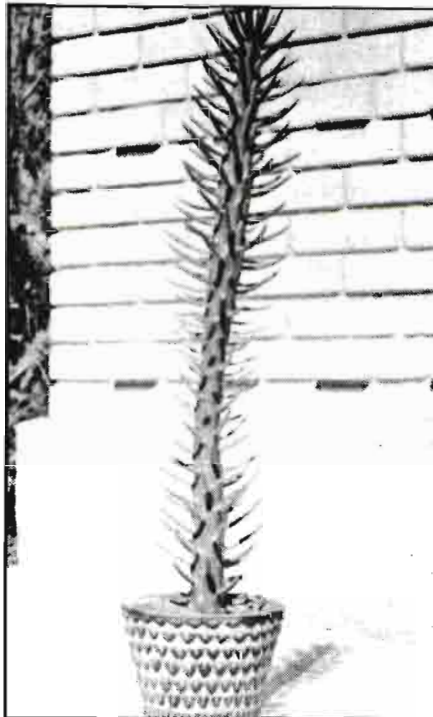
Del 8 al 12 de octubre de 1986, tendrá lugar en Zaragoza la duodécima edición del Certamen de Jardinería y Arte floral.

Este Certamen está patrocinado por el Excmo. Ayuntamiento de Zaragoza y coordinado en colaboración con la Institución Ferial de Zaragoza, cuya experiencia en la organización de Ferias y Salones

Monográficos, ha supuesto un impulso de indudable importancia para la potenciación del Certamen. Coincidiendo con Arteflor 86, se celebrarán diversas Jornadas Técnicas sobre Arte Floral, Hortofruticultura y Paisajismo.

Los interesados pueden conseguir más detalles acerca de esta exposición dirigiéndose a:

Arteflor. Avenida San Sebastián. Apdo. Correos 99. 50009-Zaragoza. Tel.: 353300.



PREMIOS "JOSE CASCON" 85-86.

El Colegio Oficial de Ingenieros Agrónomos de Centro, en cumplimiento de la función señalada en el Artículo 12-4.º de los Estatutos Generales de los Colegios Oficiales de Ingenieros Agrónomos, instituye, con carácter anual, los siguientes premios:

- Premio "José Cascón", de Proyectos.
- Premio "José Cascón", de Tesis Doctorales.

Se pretende estimular el espíritu de superación de los futuros Ingenieros y Doctores Ingenieros Agrónomos en su última fase de estudiantes o de postgraduados, respectivamente, tanto en la vertiente proyectista como investigadora de cuantos aspectos abarca la Carrera.

Para otorgar estos Premios se tendrán en cuenta fundamentalmente los aspectos profesionales y de originalidad de los trabajos presentados, tanto en el tema tratado como en su desarrollo.

Al Premio de Proyectos podrán presentarse únicamente aquellos titulados por la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos de Madrid que hayan aprobado el Proyecto Fin de Carrera en el curso 1984-85.

Al Premio de Tesis Doctorales podrán optar los Ingenieros Agrónomos que hayan obtenido el título de Doctor, por dicho Centro, en los dos cursos inmediatos anteriores a la convocatoria del premio: 1983-84 y 1984-85 y que no hayan concursado ya a este Premio de Tesis Doctorales en la convocatoria precedente.

Cada uno de los premios está dotado, en esta Convocatoria, con la cantidad de SETENTA Y CINCO MIL PESETAS (75.000 pts.), que se otorgarán con absoluta independencia para cada uno de ellos.

EL PLAZO DE PRESENTACION FINALIZARA A LAS VEINTE HORAS DEL DIA TREINTA DE ABRIL DE 1986.

El fallo del Jurado se emitirá antes del próximo 30 de noviembre de 1986 y se comunicará por escrito a todos los concursantes.

Los Trabajos se entregarán, contra recibo, en la Secretaría del Colegio Oficial de Ingenieros Agrónomos de Centro, c/Bretón de los Herreros, 43, dentro del plazo señalado, acompañados de escrito dirigido al Decano, solicitando participar en el Concurso e indicando los datos personales del concursante, el título del trabajo y la modalidad, de Proyecto o de Tesis Doctoral.

30 RASSEGNA SVINOCOLA

La edición de 1986 de Rassegna Svinocola Internazionale tendrá lugar en el nuevo Centro Ferial de Reggio Emilia del 1 al 4 de mayo.

Este año se darán cita en esta Feria 426 exhibidores de 8 países europeos que como todos los años, expondrán y compararán los resultados y nuevas perspectivas de la cría y mejora del cerdo.

Durante los cinco días de duración de la Feria se dispone de un interesante programa de conferencias que tratarán en general de todos los aspectos relacionados con la cría porcina: Alimentación, patología, reproducción, etc.

Para mayor información dirigirse a: Secretaría de la Feria. Vía Crispi, 3. 42100-Reggio Emilia. Italia. Tel.: (0522) 42648.

BURGOS

LA MORCILLA DE BURGOS

• Su origen, presente... y futuro

AGRICULTURA
DESDE BURGOS
LUIS SAN VALENTIN

PASADO Y PRESENTE DE LA MORCILLA DE BURGOS

Tema este si cabe vulgar y hasta aparentemente manido y quiero hacer hincapié en lo de aparente, ya que la realidad me ha demostrado como hay muy poca literatura al respecto, o yo no la he sabido encontrar, circunstancia que me ha impulsado a ocuparme de ella, transcribiendo a manera de introducción, lo que, con carácter general he hallado en otras fuentes. Morcilla, "tripa de cerdo, carnero o vaca, rellena de sangre cocida y condimentada con cebolla y especias. A veces, se le añaden otros ingredientes como arroz, piñones, miga de pan, etc..."

A poco que reparemos en los ingredientes que intervienen en ella no cabe duda que nos encontramos ante un "engendro" un tanto bastardo, por qué no decirlo, aun cuando no por ello dejemos de reconocer su exagerado aprecio gastronómico.

Respecto a esta tan singular "fruta" se dice, sin que falte razón para ello, que al menos por estas latitudes, las más afamadas tradicionalmente, son las procedentes de Cardeña, localidad situada tan solo a unos 5 Km de Burgos.

Pues bien, al hilo de tal aseveración, la comercialización de las morcillas de Cardeña, con su elaboración, ya que ésta se remonta en el tiempo, habría que situarla en los comienzos de la década de los años 30, época, más o menos, en que la sangre procedente del matadero de Burgos era utilizada en la elaboración de este tipo de embutido, que posteriormente volvía para su comercialización al mercadillo de la capital, si bien conviene señalar, como, en base a una cada vez mayor aceptación por parte de los consumidores burgaleses, en el correr de los años, fue aumentando la capacidad de producción, extendiéndose ésta no solamente a la capital, sino a muy diversos lugares de la provincia, aún cuando todavía se refleja en algún puesto de venta la expresión de "Morcillas de Cardeña".

Ya que andamos inmersos en este tan cualificado y sabroso embuchado, viene a mi mente, motivo estrechamente ligado



con el mismo, como es la festividad de San Bruno, cuya imagen, en su calidad de fundador, puede admirarse en el interior de la Cartuja de Miraflores, enclavada "a tiro de piedra" de la muy noble villa burgense. De mencionada talla, obra del escultor Manuel Pereira (siglo XVI), a título anecdótico y como prueba de la bondad de su ejecución, se dice que, con motivo de una visita realizada por Felipe IV, uno de sus acompañantes, tras haberse recreado largo tiempo en la contemplación de aquella exclamó: "No te falta más que hablar". A lo que el Monarca contestó. "No lo hace porque es cartujo".

Dejando a un lado la faceta artística del Santo, les informaremos de como la festividad de San Bruno se celebra el día 6 de octubre, siendo muchos los burgaleses que, en la mañana de precitado día, ponen de manifiesto su devoción, trasladándose hasta la Cartuja, para oír misa en la capilla que lleva aquel nombre, mientras que por la tarde lo hacen al denominado Barrio de Cortes, en el que, dentro ya de un ambiente totalmente pagano, hacen los honores a otro protagonista, el cual no es otro que la solicitada y sabrosa morcilla.

Aquellas, antaño, se confeccionaban en las casas, por lo que, en los tenderetes o puestos instalados en la plaza, se limitaban a mantenerlas calientes, sumergiéndolas para ello en el nunca bien ponderado "caldo mondongo", el cual tenía una gran aceptación entre los muchos capitalinos que allí se daban cita. Muchos de ellos las "disfrutaban a pie de obra", mientras que otros las adquirían para ser consumidas en Burgos, costumbre que aún se mantiene en la actualidad.

Como dato no falto de curiosidad, al objeto de atender la abultada demanda de cebolla que la elaboración del producto requería, su cultivo, por aquel entonces, tuvo en Cortes verdadera importancia, estimándose en una 1/2 fanega de tierra por vecino la superficie dedicada a este

aprovechamiento, llegando a ocupar buena parte del Valle de San Antonio.

A tales fines, la planta se adquiría en Palenzuela, coincidiendo con sus fiestas, y se hacía por eras completas que venían teniendo de 3.000 a 4.000 plantitas, sin que terminara aquí la cosa, ya que en casa y antes de sembrarlas, se sometía al cebollino a la operación de desbarbe y desmoche, pudiendo asegurar que la cebolla de Cortes, en aquellos años y para tal uso, era famosa en toda la provincia.

Por entender puede resultar del interés de los lectores, la elaboración de aquella morcilla artesana resultaba como sigue: Se prepara la cebolla picada, arroz, sangre, sal, orégano, pimentón y pimienta, todo ello en la proporción de 1 Kg de arroz; 3 Kg de cebolla; 1 litro de sangre y 2 Kg de manteca de cerdo, acomodándose la participación del resto de los componentes de acuerdo con el deseo de la persona que las hace. Seguidamente, se realiza la mezcla de todo ello, sirviéndose de artesas de madera de capacidad adecuada, procurando quede la mezcla bien sazonada, es decir en su punto. A continuación, se procede a introducir la masa en la tripa previamente preparada, sirviéndose para ello del correspondiente embudo o dispositivo similar.

Por último, y ya recibiendo el nombre de morcillas, se introducen en una caldera con agua, en la que se mantendrán cociendo a fuego lento por espacio de algo más de una hora. Transcurrido este tiempo, son extraídas, escurridas y dispuestas para el consumo.

En cuanto a su aspecto industrial, entendemos que bien pudiera escapar a muchos de Uds., la enorme difusión alcanzada por este tan singular producto en los últimos años, siendo de advertir como, en atender tan desmesurada demanda, se ocupan buen número de fábricas ubicadas a lo largo y ancho de la provincia, si bien su mayor parte están localizadas en la zona norte, tales como Espinosa de los Monteros, Villarcayo, Medina de Pomar,

Poza de la Sal, Miranda de Ebro y alguna más.

Respecto al proceso industrial que se sigue en su elaboración, en líneas generales, los fabricantes han procurado mantener los ingredientes y sus porcentajes de acuerdo con lo tradicional, reduciendo tan solo las proporciones en que entra la manteca y la cebolla, resultando su confección como sigue:

En primer lugar se inspecciona la tripa lavándola seguidamente. De otra parte, se eliminan la envuelta exterior de las cebollas para seguidamente proceder a su picado mecánico. Se disgrega la manteca, incorporando a ésta el arroz, la cebolla y la sangre previamente filtrada. A esta mezcla, se añaden las especias, sazonando todo ello adecuadamente. Una vez que la mezcladora ha logrado la uniformidad, se traslada la masa a recipientes de acero inoxidable, desde donde pasa a la embudadora, para una vez introducida en la tripa proceder a su atadura. Más tarde, ya formadas las morcillas, se procede a su cocción en calderas adecuadas, donde a fuego lento permanecen hora y media a partir de que rompan a hervir. Por último, terminada la cocción, se disponen en envases idóneos, en los que son porteadas hasta los lugares de venta, dando con ello por finalizado el proceso.

La producción actual puede estimarse en unos 3.500.000 de Kg anuales, figurando como plazas consumidoras por orden de importancia las del Norte, seguidas de Madrid y Burgos.

De cara a su posible Denominación de Origen, y esto es importante, hace como unos 4 años, se puso en marcha una asociación que reúne a buen número de fabricantes. Esta entidad se constituye en el ánimo de hacer realidad dos importantes finalidades. De una parte, la defensa de la calidad del producto, aceptando un mínimo de bondad y precio en evitación de que se erosionasen las mismas, y de otra, el deseo de conseguir para la morcilla de Origen la ya citada Denominación de Origen.

En cuanto a lo primero, puede decirse que se alcanzó prácticamente en su totalidad.

En lo que concierne a la Denominación de Origen, había que comenzar definiendo con todo detalle, tanto el proceso de elaboración, como todos y cada uno de sus componentes, labor que fue encomendada al Laboratorio Municipal de Burgos. Para ello, cada asociado, aportó un par de muestras de sus fabricados, que fueron complementadas por otras tantas adquiridas en el mercado. De estos trabajos surgió la composición cualitativa y cuantitativa de la morcilla de Burgos, llegándose a una definición del producto, así como a la de su elaboración.

Con todo esto, se solicitó de la Administración la normativa legal de lo que

había de ser la *morcilla de Burgos*. En su momento, se constituyó la Mesa de Seguimiento en la que participaban, entre otros, representantes de los carniceros de Madrid, los cuales, se opusieron tajantemente a que progresase la norma de calidad para la morcilla de Burgos, fase obligada para la consecución de la ya citada Denominación de Origen, basándose en que las primeras materias que constituían la morcilla y muy en particular el arroz, no eran originarias de Burgos. Ante argumentación tan convincente, las partes afectadas, renunciaron a mencionada Denominación, limitándose a que se reconociese que "todo el producto que figurase en el mercado con ese nombre de morcilla de Burgos", respondiese a los requisitos mínimos que se reflejaban en las ya aludidas *normas de calidad*.

En cuanto al futuro, en el supuesto de que se erradicase la Peste Porcina Africana, existen sobradas razones para estimar que la salida de este producto a los mercados exterior estaría asegurada.

Como remate, no sin antes dejar sentido, la acusada acogida que estas "delicias" generan en sus asiduos consumidores, reseñaremos las distintas formas en que pueden ser ingeridas, tales como fritas; a la brasa; asadas; con huevos fritos, así como formando parte obligada de ollas podridas y cocidos.

Luis San Valentín

ALICANTE

ORIHUELA: MALOS OLORES

La Coordinadora Pro-Río Segura denunció en su día la situación en que se halla el cauce del río. Desagües y alcantarillas, públicas y privadas, vierten sus aguas residuales, y los malos olores están lo que se dice a la orden del día. Esto constituye un peligro para la seguridad y salubridad de Orihuela, por donde pasa el sudicho río.

Lo poco que han hecho algunos Ayuntamientos de la Vega Baja del Segura, dicen los expertos, no ha tenido conexión comarcal ni transparencia.

Urge buscar pues una solución de emergencia para el grave problema.

ORIHUELA: EL MATADERO COMARCAL

Al ser designado comarcal, el matadero municipal de Orihuela, que presta servicios a tres Municipios — Benferri, Bigas-

tro y la propia Orihuela — sufrirá una importante remodelación, para funcionar así a pleno rendimiento durante los próximos diez años. En agosto del año en curso finalizará totalmente la obra.

Los veterinarios elaborarán un dosier con las necesidades y la actual situación de las instalaciones, y por supuesto la viabilidad del proyecto.

EL TRASVASE JUCAR-VINALOPO

El presidente de la Diputación Provincial de Alicante anunció, en el pueblo de Aspe, que se va a instar al Gobierno de la nación para que se aceleren al máximo los trámites que conduzcan a hacer realidad el trasvase Júcar-Vinalopó. Se anhela convertir la zona del Vinalopó, donde se incluye el importante campo de Elche, en zona de regadío de miles de hectáreas, hoy de secano, con los excedentes del Júcar.

COOPERATIVAS DEL VINO

El Instituto de Cooperativismo Agrario Valenciano ha propuesto crear una cooperativa de segundo grado para la mejor comercialización de los vinos del Vinalopó. Los viticultores, se dijo, no deben temer al ingreso de España en el Mercado Común, ya que existen unas ayudas comunitarias muy elevadas para el año 87, a las que podrían acogerse con seguridad.

En el programa del ICAV, se trataría de estudiar la posibilidad de crear la cooperativa de segundo grado (entidad jurídica en la que sus socios son sólo cooperativistas) con el sano objeto de mejorar la comercialización de sus vinos.

JUZGADOS PRIVATIVOS DEL AGUA

La Dirección General de Desarrollo Agrario de la Conselleria de Agricultura del País Valencià, ha conseguido una subvención del cien por ciento para la restauración de los juzgados privativos del agua de Orihuela, Callosa de Segura y Azud del Alfeitami, ubicados en Amora-dí. La subvención superará los 30 millones de pesetas.

Las instalaciones de estos juzgados carecen hoy del mínimo de funcionalidad para atender los servicios de su competencia, hallándose casi en ruinas. Se supone que a fines del próximo 1987 habrán finalizado la totalidad de las obras. El juzgado del Azud del Alfeitami, enclavado en término rural de Almoradí, riega los pueblos de Formentera, Rojales, Dolores, Almoradí... Y fue construido en el año 1946.

Emilio CHIPONT

LA MIEL Y EL POLEN

A pesar del aumento de su consumo y de las buenas condiciones climatológicas que presenta nuestro país para su desarrollo, seguimos siendo deficitarios en miel.

Viene en decirse que el hombre, en los milenios de vida que lleva sobre la tierra, jamás pudo descubrir un alimento tan puro como la miel.

Y de tanta energía, porque por cada cien gramos brinda 330 calorías, 0,40 gramos de proteínas, 4 miligramos de calcio, hierro, vitaminas y otras placenteras ventajas, dado el que a la vez que alimenta suele regalar paladares.

La miel no es otra cosa que azúcar de frutas, más dulce, se asegura, que la caña o remolacha.

Como el insecto que la produce liba en diferentes flores, de ahí que se dé en la miel diferentes sabores; claro que ésta suele coger el sabor de la planta en la que últimamente se posa el animal, aunque haya volado sobre infinidad de sabores.

Y conste que los hay a mansalva, ya que se afirma cómo en el mundo existen algo así como unas dos mil plantas aromáticas.

Sin embargo, escasea.

Es que últimamente los incendios forestales, la sequía, insecticidas y plaguicidas han mermado considerablemente esta riqueza nuestra. Es así que se nos dice cómo de las 13.500 toneladas producidas en 1980, sólo consiguieron 6.000 en 1983. Frente a un consumo que llegó a los 17 millones.

Cifras que al lado de lo conseguido por la URSS, 185.000.000 o Estados Unidos para brindar 100.000.000, empujéncen al máximo nuestra producción, y el consumo que de acá se hace.

Los tipos de miel más generalizados es la de azahar, la conseguida a través del cantueso, espliego, girasol, romero...

Con un consumo en aumento, actualmente de unos 350 gramos por persona y año, que de momento no puede satisfacer el productor. Por eso también nuestras aspiraciones se han recortado últimamente tantísimo.

Y han aumentado las importaciones 8.400.000 kilos.

La miel conserva íntegramente su pureza durante muchos años. Además, es difícil de adulterar sin que se note. Es prácticamente imposible, porque si se le añade agua, por ejemplo, fermentará.

Es rica en vitamina A, si presenta un color claro, y mucho más rica en vitaminas B y C si tiene el color oscuro, claro que en un caso u otro puede resumirse que se trata de un alimento completísimo que sobrepasa en poder energético, como

fuelle de calor y energía, a todos los demás alimentos naturales.

Alimento recomendable a todas las edades, con la salvedad de que encuentra variadísimas aplicaciones, como alimento natural que es, no sólo en la cocina sino en la medicina.

Se calcula que en nuestros campos existen del orden de los 60.000.000.000 de abejas, que se calculan están repartidas entre las 25 organizaciones apícolas existentes en España.

Destacando la región levantina. Más concretamente el valle de Ayora, que allá por los años setenta creó la Asociación Nacional de Apicultores, para gestar una sociedad cooperativa de enorme historial, con importantes galardones y trofeos en su haber, entre ellos "Líderes de Exportación", "Medalla de Oro a la Exportación".

Porque destacamos en este sentido. Se acepta nuestra miel en el mercado internacional y en el nacional, desde que se le envasa convenientemente y se le anuncia, la venta aumentó mucho.

4.000 millones de pesetas anuales es cuanto se supone genera en riqueza nuestra apicultura, cantidad que podría muy bien triplicarse, si se contase con ese apoyo institucional que tanto se necesita.

Porque se adolece, según denuncias, de una enseñanza apícola integral en sus distintos grados, junto a una legislación adecuada sobre circulación y asentamiento de colmenas para todo el territorio nacional, con un práctico aprovechamiento de áreas forestales y zonas de

cultivo, en donde la aplicación de pesticidas quede regulada para el menor deterioro de la flora y perjuicio de las abejas.

Por todos estos motivos los españoles están asistiendo, cada vez más, a Congresos y Ferias especializadas.

En nuestra región, con la primavera, se celebra uno que ya entra en su quinta versión. Es en Guadalajara. Por cierto, para su zona alcarreña se busca la Denominación de Origen para su miel.

Tal vez si se consigue y esto favorece la labor del apicultor regional, nuestra producción crezca, ahora está también en decadencia.

La jalea real, polen y miel, forman un rico triunviro que todavía, entre nosotros, no ha encontrado una fórmula válida de extender y enriquecer su potencial en comparación al rendimiento que otras naciones saben sacar de esta riqueza, naciones con menos posibilidades que nosotros, dada nuestra condición mediterránea.

Por los años treinta contábamos con 1.062.000 colmenas, en 1982 no podemos decir que hayamos adelantado olímpicamente en número, 1.035.000.

Solamente la miel de 1982 generó un importe de 2.843 millones de pesetas. Para entonces exportamos 1.757.000 kilos pero importábamos 5.636 millones de kilos.

El número de colmenas que se mueven es superior, con creces, a las que quedan fijas en el país. Una colmena viajera suele dar hasta 35 kilos de miel, la fija, la que más 17 y otras no tan generosas 2 kilos.



al folleto "1ª Feria Apícola Regional de Castilla-La Mancha".

EL POLEN

Como bien sabido es, el polen no es otra cosa que el polvillo que queda prendido en los dedos al tocar los estambres de una flor, algo que la abeja recoge al propio que realiza la acción fecundante de la flor.

El insecto, al volar de una flor a otra de distinto género, corrientemente deja caer alguna que otra partícula, con lo que se produce, invariablemente esa fecundación.

Es, por tanto, el polen, como así se ha reconocido, célula, simiente, planta viva, a rebosar de potencia vital, que contiene todos los principios necesarios para iniciar la formación no sólo de un fruto, sino de una planta, y hasta de un frondoso árbol.

El polen, al ser recolectado por la abeja lo aglutina y hace con él pequeñas bolas, en cuyas bolitas va el néctar de la flor.

Y es néctar que terminará en la colmena, porque les es más necesario y decisivo que la miel para el desarrollo de sus crías.

El agricultor se hace con este polen a través de procedimientos que han pasado de una familia a otra, de una civilización a otra, porque tanto el consumo de la miel como de polen, no es de ahora, de nuestros días, sino de tiempo inmemorial.

Es un procedimiento que conserva al polen en estado natural, fresco, puro. Sin manipulación alguna.

Se seca de forma natural y queda en perfecto estado para ser consumido, luego de haber conocido un proceso de limpieza notablemente recomendable.

Hoy es producto que puede encontrarse en las tiendas especializadas, en el comercio de artículo fino, producto apreciadísimo, no costoso de adquirir y que es recomendable, ante todo, como producto natural, luego, porque es altamente tónico en la alimentación humana por su alto contenido en elementos nutritivos.

Género que ocupa el primer lugar entre los productos dietéticos, vitamínicos y naturales, ya que no se conoce ningún otro con semejante riqueza en su composición.

Por lo tanto, ofrece un sin número de vitaminas, la A, B1, B2, B6, B12, C, D, E y K, a más de varios ácidos, aminoácidos y calcio, hierro, fósforo, sodio, potasio, magnesio, cloro, azufre y cobre entre otros e hidratos de carbono.

Hay un total de quince vitaminas, hormonas y más de ochenta elementos necesarios para el organismo, pero es producto que peligra hoy, que está en decadencia hoy que somos deficitarios de miel y el polen puede decirse que es una

consecuencia de ella. Y porque la flora de la nación está siendo constantemente maltratada, por quienes dan ocasión a que haya un fuego, por quienes de forma inconsecuente no saben cuidar las flores.

El polen es insustituible para combatir la anemia, es un eficaz cicatrizante interno. Nos lleva a una recuperación fácil en los estados de debilidad física y mental, consiguiéndose con él una sensación enorme de rejuvenecimiento.

Es el mejor energético para el desarrollo de la infancia. Normalizador de las funciones hepáticas e intestinales, cura eczemas, asma, vigoriza la vista.

Se recomienda tomarlo en ayunas.

Y supone ser un excelente refresco acompañándose de zumo de limón o agua miel.

Deberemos conservarlo perfectamente tapado y en lugar seco y fresco. Debe quitarse de la nevera o donde dé el sol.

No se debe dejar de un año para otro.

Hoy, el comercio moderno, suele presentarlo envasado en frasco de cristal elegantemente vestido con su etiqueta correspondiente. Ayer se vendía a granel y hasta pasaba desapercibido el producto para muchos de los comensales con que hoy cuenta este producto.

Manuel SORIA

ALICANTE

PERDIDAS POR LAS HELADAS DE PRIMAVERA

Sorprendente; en el mes de abril del año actual, y tras varios días de temperaturas pre-veraniegas, el frío volvió a las comarcas de la montaña alicantina, descendiendo el termómetro como no se recuerda en lo que va de siglo.

El termómetro, repetimos, llegó a alcanzar cuatro grados bajo cero, lo que ha obligado a que se hielen parte de los frutos de Montaña, especialmente la buena almendra, que absorbe casi en su totalidad la industria turroneira de Jijona. La almendra se puede considerar como perdida en un 90 por ciento de su totalidad. Las poblaciones más perjudicadas en la agricultura por los fríos han sido: Benimassot, Facheca, Famorca, Tollos, Gorga, Millena, Cuatretondeta y Balones.

Las heladas han constituido un durísimo golpe para los agricultores que tardarán mucho en recuperarse. La situación, en esta zona, está considerada como la peor del siglo, y ello ha obligado a que se reunieran los alcaldes en una especie de "estado de emergencia" para pedir ayuda

con créditos, demoras en la Seguridad Social, etc. Han visitado al Gobernador Civil y al Presidente de la Diputación, y a representantes de la Conselleria de Agricultura de la Comunidad Valenciana. También han sido muy dañados el albaricoque, la pera, la ciruela, la cereza — que por aquí es un emporio — y el melocotón. Con los olivos no se podrá contar hasta por lo menos dentro de dos años.

CURIOSO: EN ALTET, VOLVIO A FUNCIONAR UN PRIMITIVO Y ANTIQUISIMO HORNO DE PAN, ARABE

Ha vuelto a ser reactivado el horno primitivo de pan, de estilo árabe que funcionó durante muchos años en el pueblo de Altet, y se cerró inexplicablemente.

El horno, o tahona, está situado en el llamado camino de la Palera. El horno, como hemos dicho es de los clásicos, tipo moruno, circular, abovedado, de ladrillos refractarios, con diámetro aproximado de tres metros y un metro veinte, de alto. El primitivo encendido fue, y sigue siéndolo de leña. Cuece cincuenta panes por hora.

Emilio CHIPONT

PRECIOS DEL ACEITE DE OLIVA (Pts. / Kg)

Evolución mensual de la Lonja de Contratación de Aceite de Oliva de Jaén. Mes de marzo.

	Día			
	7 Mar.	14 Mar.	21 Mar.	4 Abril
Aceite de oliva virgen, base 1º.....	191	191	190	188
Aceite de oliva refinado primera calidad	202/204	202/204	203/203	202
Aceite de orujo refinado winterizado....	s.c.	s.c.	s.c.	158
S.C. Sin Cotización				

FINANZAUTO-CATERPILLAR

Optimismo hacia el futuro

Finanzauto-Caterpillar presentó, hace poco, a la prensa térmica especializada, el ejercicio social de 1985, lo que es de agradecer.

Como en otras empresas de maquinaria, Finanzauto-Caterpillar notó, en los últimos meses de 1985, un claro efecto inversor de sus clientes, principalmente de la minería a cielo abierto, lo que significa, al mismo tiempo que una coyuntura favorable, unos síntomas esperanzadores de reactivación económica y, como resultado, un aumento en la "cifra de negocio", en comparación a 1984, que a continuación se indica (en millones de pesetas):

	1.985	1.984	% VARIACION
VENTAS	30.604,1	27.223,6	+ 12,41%
INGRESOS ACCESORIOS	424,9	1.145,4	- 62,90%
INGRESOS FINANCIEROS	1.095,5	1.473,2	- 25,64%
TOTAL	32.124,5	29.842,2	+ 7,65%

George Curry, delegado de Caterpillar en España, manifestó los planes de la empresa de ampliar la gama de productos y la apertura de nuevos mercados, para lo cual se habían consolidado programas de investigación que permitían un aumento de la calidad de sus productos y una reducción de costes. Al mismo tiempo la empresa se había visto obligada a una significativa reducción de plantilla en sus instalaciones norteamericanas.

Esta ampliación de la gama parece que se refiere también, a corto plazo, a los equipos agrícolas, los cuales hasta el momento, están representados por los conocidos tractores pesados Caterpillar y Steiger.

Caterpillar-Finanzauto tiene una gran penetración en el mercado español de tractores, palas de cadena y ruedas, excavadoras, motoniveladoras, carretillas, motores, etc.

ATOACHEM: ACTIVIDAD SOBRE EL OXIDO DE PROPILENO

ATOACHEM (perteneciente al Grupo ELF AQUITAINE) tiene la intención de llegar a un acuerdo con ARCO CHIMIE FRANCE, filial de ATLANTIC RICHFIELD COMPANY, en el campo del Oxido de Propileno.

ATOACHEM continuará la explotación de su Unidad de Oxido de Propileno de LAVERA (Bouches du Rhone) hasta mediados de 1988.

ARCO, asegurará a partir del Segundo Trimestre de 1986, la comercialización de la producción de Oxido de Propileno y de los Propilenglicoles de ATOACHEM. Por otra parte, ARCO comprará a ATOACHEM un importante tonelaje de Propileno, para el abastecimiento de su Unidad de FOS.

El Oxido de Propileno puede utilizarse tal cual para la fabricación de Poliols para Poliuretanos, Tensio-activos, o como agente de síntesis químico bajo forma de Propilenglicoles.

Concedido a PIMSA

PREMIO A LA EXPORTACION

El día 17 de marzo pasado, en la Real Embajada de Noruega en Madrid, el Excmo. Sr. Embajador D. Bjorn Blakstad, entregó a D. Manuel Roig, Director General y Consejero de PIMSA, el premio a la Exportación, concedido por el consejo Noruego de Exportación, por su contribución al estímulo de las relaciones comerciales entre Noruega-España y, en particular, por la magnífica labor realizada en la promoción y venta de los implementos KVERNELAND en España durante el año 1985, en el cual se triplicó el valor logrado en el pasado 1984.

Al acto asistieron todos los altos cargos de la Real Embajada de Noruega en España, D. José Puerta romero y D. Manuel Martínez de Azagra, del Ministerio de Agricultura, y D. Julio Cisneros, del Ministerio de Comercio, así como los Consejeros y Asesores Jurídicos de PIMSA.

El Señor Embajador en su parlamento destacó que este premio a la Exportación es la primera vez que se otorga a una empresa española.



AGRIC

Novedades en FIMA'86

1) *Sembradora 4 m GC-Tramlines*

Se adjuntan características.

2) *Abonadora suspendida doble disco DPAX*

De distribución proporcional al avance. Se adjuntan características.

3) *Desbrozadora Forestal.*

Modelo DF 15.

Ancho trabajo de 1,5 m.

Equipo de cuchillas o cadenas.

Potencia requerida: 70/90 CV.

Control profundidad por patines.

Se adjunta fotografía de la misma.

4) *Equipo Agrilabor y Sembradora*

Con los equipos de Agrilabor modelos BM 90/AG, BM 100/AG y BM 120/AG de cuchillas especiales para preparar un buen lecho de siembra, se consigue una máquina combinada muy equilibrada con la sembradora de precisión Sulky, comercializada en exclusiva.

Con la máquina combinada se consigue la siembra en una sola pasada.

El equipo agrilabor tiene como opción una Toma de fuerza en la parte trasera de la máquina, para acoplar si se desean implementos accionados. Se dispone de elevador mecánico de 3^{er} punto en la parte trasera de la máquina.

5) *Elevador hidráulico posterior*

Para aplicar al conjunto Agrilabor más sembradora, se ha proyectado el elevador hidráulico cuya información se adjunta.

SACOS DE POLIPROPILENO

Sus ventajas

CONDEPOLS ha desarrollado y lanzado al mercado europeo el envase "DURAPOLS ® CONTEXT" para contenidos concretos de 25 a 80 Kg de cualidades especiales debido a la textura de su tejido, que permite su utilización en campos que antes le eran vedados, por razones de granulometría o competitividad.

El saco "DURAPOLS ® CONTEXT" supone un avance notable en el sector del embalaje, puesto que proporciona al consumidor una serie de importantes ventajas que radican en suplimentar la difícil dualidad entre calidad y precio, lo cual CONDEPOLS ha conseguido, no sin esfuerzo, ya que el saco "DURAPOLS ® CONTEXT" está pensado precisamente para cumplir este presupuesto, proporcionando al consumidor un envase de

pequeño contenido (25-80 Kg) con las ventajas de disponer de un buen saco, seguro, manejable, resistente, de gran presentación y, sobre todo, de baja incidencia en el precio del producto contenido.

El saco "DURAPOLS ® CONTEXT" está hoy siendo utilizado a plena satisfacción en porcentajes importantes de mercado, en las industrias alimentarias (piensos, harinas, etc.) en cuyo colectivo, tanto a nivel industrial como de distribución, ha tenido una plena integración, y una excelente acogida por el consumidor y receptor (granjeros, agricultores, ganaderos, etc.) por las ventajas reales que le ha proporcionado, en cuanto a resistencia, poder de cobertura, protección del producto contenido, garantía de sanidad, presentación, etc.

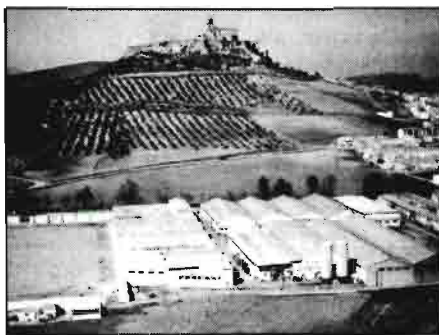
En la industria química, el saco "DURAPOLS ® CONTEXT" presenta ventajas, asimismo, en cuanto que es utilizado para productos de alto valor económico, o para sustancias que, por su higroscopicidad o por la necesidad de preservarlas de elementos contaminantes exteriores, precisan una estanqueidad de envases que se logra con el laminado especial del tejido empleado en la confección del saco. También se fabrican especialidades concretas para productos químicos de exportación que precisan embalajes especiales, tales como "DURAPOLS ® con válvula de llenado, de especial textura, etc.

Para la industria de fertilizantes el saco "DURAPOLS ® CONTEXT" es apreciado por el agricultor, sobre todo para abonos especiales, prefiriéndolo a cualquier otro tipo de envase por las indudables ventajas de calidad/precio antes referidas, evitando con ello pérdidas de contenido, roturas, logrando facilidad de almacenaje, incluso a la intemperie, etc.

Al mismo tiempo CONDEPOLS tiene también, a disposición de las industrias antes mencionadas y para los graneles que por su importancia lo requieren, el contenedor flexible "PORTABULK" ® para cargas de 500 a 2000 Kg.

DURAPOLS ® marca registrada de Condepols, S.A. Madrid - España -

PORTABULK ® patente y marca registrada de N.H., a.s. Oslo - Noruega -



BIBLIOGRAFIA SOBRE "SUBSTRATOS ARTIFICIALES HORTICOLAS"

En nuestro número 642, enero 1986, pp 57-59, apareció un artículo titulado "Substratos artificiales horticolas", que trataba de "los bioensayos como métodos rápidos para evaluar la calidad de los substratos horticolas".

Los autores, F. Belda, M. Abad y F. Uruburu, nos solicitan la publicación de la relación bibliográfica que complementa al referido artículo, lo que cumplimos ahora, con el ruego además de que advirtamos a los lectores del correcto apellido del tercero de los autores, puesto que entonces apareció como Uruburo, por lo que pedimos disculpas.

- Menéndez, J. y F. Florschütz. 1961. La concordancia entre la composición de la vegetación durante la segunda mitad del Holoceno en la costa de Levante (Castellón de la Plana) y en la costa W. de Mallorca. Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat. (G). 59: 97-100.

- Morita, H. 1980. Total phenolic content in the pyrophosphate extracts of two peat soils profiles. Can. J. Soil Sci. 60: 291-297.

- Rai, J. P. N. y R. S. Tripathi. 1984. Allelopathic effects of *Eupatorium riparium* on population regulation of two species of *Galinsoga* and soil microbes. Plant Soil 80: 105-117.

- Rice, E.L. 1979. Allelopathy - an update. Bot. Rev. 45: 15-109.

- Rorison, I.H. 1973. Seed ecology, present and future. En: Seed ecology. W. Heydecker (ed), 27: 497-519. Butterworths. London.

- Snedecor, G.W. y W.G. Cochran. 1975. Métodos estadísticos. Cia. Editorial Continental, S.A. México D.F. México.

- Still, S.M., M.A. Dirr y J.B. Gartner. 1976. Phytotoxic effects of several bark extracts on mung bean and cucumber growth. J. Am. Soc. Hort. Sci. 101: 34-37.

- Tosi, D. y R. Tesi. 1985. Utilizzazione di substrati a base di torba nera di Viareggio nella produzione di piantine da orto in vivaio. Colture Protette 4: 64-67.

- Walker, J.R.L. 1975. The biology of plant phenolics. pp. 31-32. Edward Arnold Publishers Limited. London.

- Waller, P.L. y F.N. Wilson. 1984. Evaluation of growing media for consumer use. Acta Hort. 150: 51-58.

- Whittaker, R.H. 1971. The chemistry of communities. En: Biochemical interactions among plants. Nat. Acad. Sci. Washington.

- Whittaker, R.H. y P.P. Feeny. 1971. Allelochemicals: chemical interactions between species. Science 171: 757-770.

- Wilson, G.C.S. 1984. The physico-chemical and physical properties of horticultural substrates. Acta Hort. 150: 19-32.

- Yates, N.L. y M.N. Rogers. 1981. Effects of time, temperature, and nitrogen source on the composting of hardwood bark for use as a plant growing medium. J. Am. Soc. Hort. Sci. 106: 589-593.

ABSORCION FOLIAR EN RIEGOS CON AGUAS SALINAS

Fernando Sanz-Pastor
GRANADA

En el número de la Revista (642-enero) viene un artículo muy interesante sobre calidad de las Aguas de Riego, de Gonzalo Cruz Romero, en la que se habla de "Tasa de absorción foliar" para el efecto que pueda tener el riego por aspersión con aguas salinas según los diferentes tipos de plantas.

Haber si me pueden conseguir una lista con la tasa de absorción foliar para los diferentes cultivos. Sobre todo me interesaría la cebada, trigo, cebollas, pimientos, alfalfa y almendro.

La bibliografía que se cita de Berstein no la encuentro por ningún lado. Si la lista viene en inglés no me importa, porque lo entiendo bien.

RESPUESTA

1) El posible daño que se produce en los cultivos regados por aspersión, cuando se moja el follaje, depende, para un agua y especie determinada, de la frecuencia y duración del riego y de la temperatura. El riego intermitente produce más daño que el continuo y los síntomas foliares de toxicidad aumentan con la temperatura. Por ello se aconseja en situaciones problemáticas el riego nocturno continuo (Ehlig y Berstein, 1959).

2) Las tasas de absorción foliar de iones no se correlacionan necesariamente bien con los daños que dichos iones producen en las hojas. Dichas tasas para sodio y cloruro aumentan desde sorgo & algodón & girasol & sésamo = alfalfa = remolacha & cebada = tomate & patatas = cártamo. En un experimento de Maas et al. (1982b) con aguas de 3 ds/m la patata y el tomate mostraron rápidamente síntomas de daño foliar mientras que el cártamo apenas fue afectado. Los síntomas en la cebada también fueron menores, mientras que la alfalfa que tenía una tasa de absorción intermedia fue más susceptible. Finalmente, el pimiento, otro cultivo por el que se interesaba el Sr. Sanz, puede ser afectado negativamente cuando se riega por aspersión con

aguas tan poco salinas como de 1 ds/m de conductividad eléctrica (Maas et al, 1982a).

Referencias:

– Maas, E.V., R.A. Clark y L.E. François 1982a. "Sprinkling-induced foliar injury to peppa plants: effects of irrigation frequency, duration and water composition". *Irrigation Science* 3: 101-109.

– Maas, E.V., S.R. Grattan y G. Ogata. 1982b. "Foliar salt accumulation and injury in corps sprinkled with saline water". *Irrigation Science* 3: 157-168.

– Ehlig, C.F. y L. Berstein. 1959. "Foliar absorption of sodium and chloride as factor in sprinkler irrigation". *Proc. Am. Soc. Hort. Sci.* 74: 661-670.

Gonzalo Cruz Romero
Dr. Ingeniero Agrónomo

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOGAS

José Figueroa Davila
CORISTANCO-LA CORUÑA

Les agradecería si es posible, me informaran de autores y editores de libros relativos al biogás. Pero, sobre todo, estoy muy interesado, en la realización de una planta, por lo que la parte económica en general y de cada elemento de la misma nos será de gran utilidad.

RESPUESTA

– Baader, W., Dohne, E. y Brennförfer, M., 1978. "Biogás in theorie und praxis". *KTBL-Schrift* Nr. 229. Darmstadt (RFA). 133 págs.

– Baader, W., Dohne, E., Orth, H.W. y Stochler, A., 1980. "Alternative Energienutzung". *KTBL-Schrift* Nr. 252. Darmstadt (RFA). 93 págs.

– Dohne, E., 1983. "Generation of electric power from biogas" in: *Fuel gas systems* (Ed. D.L. Wise) pp. 171-179. CRC Press Inc. Florida.

– Fao Agricultural Services Bulletin, 1982. "Residuos agrícolas.

Bibliografía 1975-81 y encuesta cuantitativa". Roma. 160 págs.

– Hills, D.J. y Roberts, D.W., 1981. "Methane demonstration plant". *Final Report Energy Resources Conservation. Univ. of California.* Davis. 82 págs.

– Lagrange, B., 1979. "Biomet-hane" (2 tomos). Edisud. Aix-en-Provence. 201-246 págs.

– Lequerica, J.L. et al. "Producción anaerobia de metano por fermentación anaerobia. II. Cinética del Proceso". *Rev. Agroquim. Technol. Aliment.* 20 (3).

– Maramba, F.D., 1978. "Biogas and Waste Recycling, the Philippine Experience". Ed. Maya (Manila, Filipinas). 220 págs.

– Persson, S.P., Bartlett, H.D., Branding, A.E. y Rega, R.W., 1979. "Agricultural anaerobic digestors. Design and operation". *The Pennsylvania State University. College of Agriculture. Bull.* 8 27.

– Rieradevall, J., 1984. "Digestió anaerobia de residus agraris i agroalimentaris instal·lacions". *Diputació de Barcelona.* 62 págs.

– Staford, D.A. et al., 1980. "Methane production from waste organic matter". *CRC Press. Florida (USA).* 285 págs.

– Taiganides, E.P., 1980. "Biogas". *Recuperación de Energía de los excrementos animales*. Ed. Hemisferio Sur. 38 págs.

– Varios Autores, 1982. "Recuperación de recursos de los residuos". *I Congreso Nal. sobre Recuperación de Recursos de los Residuos. Asociación IDEA.* 745 págs.

– Varios Autores, 1983. "Mesa Redonda sobre Biogás". *Instituto de Ingenieros de España.* 420 págs.

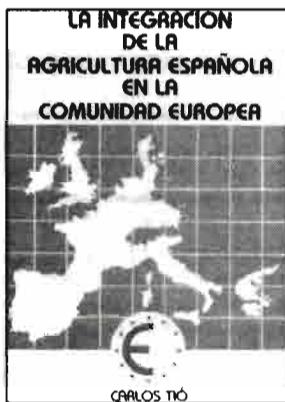
– WISE, D.L., 1981. "Fuel Gas production from biomass". (2 tomos). *CRC Press. Florida (USA).* 264 + 280 págs.

– White, L.P. y Plaskett, L.G., 1981. "Biomass as fuel". *Academic Press. London.* 211 págs.

Esta es la relación de libros relativos a la tecnología de biogas.

En relación a artículos con estudios económicos sobre plantas de biogás, existe un número bastante elevado de los mismos que obran en el Departamento y que si está interesado puede venir a consultarlos.

Jaime Ortiz Cañavate
Dr. Ingeniero Agrónomo



LA INTEGRACION DE LA AGRICULTURA ESPAÑOLA EN LA COMUNIDAD EUROPEA.

Carlos Tió. 226 pp. 23,5 x 16 cm. Ed. Mundi-Prensa. 1986.

El autor Carlos Tió, es una persona conocida en el mundo de la agricultura y de la economía agraria. En él se unen el estudioso en Economía Agraria y el

político que ha tenido la oportunidad de vivir las negociaciones de adhesión de España a la CEE, en los momentos claves del capítulo agrícola. Es Dr. Ingeniero Agrónomo, profesor titular de Economía y Política Agraria de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos de Madrid. Con la obra "La política de aceites comestibles en la España del siglo XX" obtuvo el Premio Nacional de Publicaciones Agrarias en el año 1981. Durante los años 1983 y 1984, como Director del Gabinete Técnico del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, formó parte del equipo que negoció la adhesión de España a la Comunidad Europea.



ACTA DE ADHESION ESPAÑA-CEE. AGRICULTURA.

Secretaría General Técnica del M.A.P.A. 261 pág. 1985.

En esta publicación, prologada por el propio ministro de Agricultura, Pesca y Alimentación, se analizan las características principales del capítulo agrícola del Tratado de Adhesión del Reino de

España a las Comunidades Europeas.

El libro se inicia con una serie de consideraciones en torno al periodo transitorio de este capítulo, abordándose el tema de la política de estructuras y una serie de análisis sectoriales sobre los doce principales productos agropecuarios objeto de negociación.

La publicación se completa con el articulado íntegro y una serie de Anexos, finalizando con una serie de Protocolos y Declaraciones Comunes.

Se trata pues, de una publicación actual y oportuna, del máximo interés para cuantos están directa e indirectamente relacionados con el sector agrario español.



LA POLITICA VITIVINICOLA EN ESPAÑA Y EN LA COMUNIDAD ECONOMICA EUROPEA.

L.M. Albisu. P. Arbona. Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias. Monografía n.º 51. 194 pp.

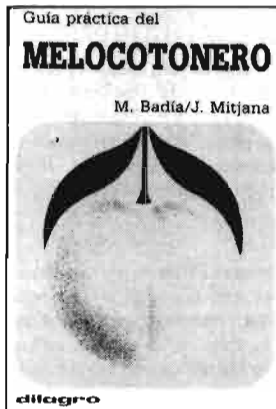
En esta monografía del INIA se analizan en profundidad las dos líneas básicas de actuación política en el sector vitivinícola: de la estructura y de la política coyuntural.

La primera, desarrollada independientemente por cada Estado-

miembro; la segunda, basada en la intervención de precios y mercados, tutelada de forma más directa por la CEE.

En consecuencia, la publicación se divide en tres partes: una primera referida al catastro, la producción, precios, inmovilizaciones, ayudas, comercio, etc. Otra segunda, con estos mismos capítulos comparados con la CEE, y una tercera donde se contemplan los apartados que sobre el vino se han fijado en el Tratado de Adhesión.

El libro se completa con una serie de Anexos sobre medidas estructurales y sobre las disposiciones que rigen para el movimiento comercial de los vinos.



GUIA PRACTICA DEL MELOCOTONERO. M. Badía. J. Mitjana. 3ª edición. 232 pp. Ed. Dilegro. Lérida 1986.

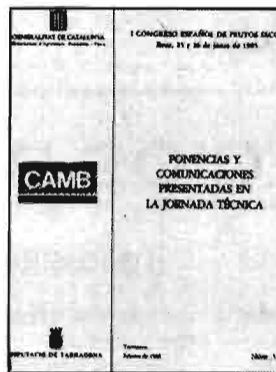
Las condiciones climatológicas y de suelo que se dan en España deben de ser un factor importante a la hora de que nuestras producciones puedan competir en Europa junto con una ausencia de plagas y enfermedades, así

como una perfecta presentación.

La utilización de planes de tratamientos adecuados a las necesidades de prevenir y combatir plagas y enfermedades en el melocotonero, con las exigencias de nuevos atributos en la fruta, determinará el uso de sistemas de aplicación de plaguicidas efectivos, pero que a la vez cumplan con las normas de calidad y de residuos de pesticidas dictados por la Comunidad.

En esta edición están puestos al día los programas de tratamientos con los más modernos compuestos químicos autorizados en España hasta el momento de su publicación, así como los apartados de Nematodos, Bacterias y Virus, Abonado y Carencias, variedades de Melocotón y Nectarina, Poda, Aclareo y Herbicidas.

Esperamos que con esta nueva edición de la Guía Práctica del Melocotonero poder contribuir al éxito de nuestra fruta por toda Europa.



I CONGRESO ESPAÑOL DE FRUTOS SECOS. PONENCIAS Y COMUNICACIONES. Ed. Centre Agropecuari "mas bové". 382 pp. Tarragona, 1986.

Tradicionalmente, España ha venido esperando un lugar muy importante entre los países productores de frutos secos comestibles. Actualmente, nuestro país es el segundo productor de

almendra del mundo y se halla entre los tres primeros en producción de castaña.

El mercado español se autoabastece en estos frutos y genera una interesante corriente exportadora, cuyo destino principal es el mercado europeo.

Este conjunto de circunstancias condujeron a la iniciativa de colaboración en Reus del I Congreso Español de Frutos Secos, cuya estructuración se planteó en dos jornadas con temática específica: una de ellas de carácter económico-comercial y otro con contenido de naturaleza científico-técnica.

La presente publicación recoge las distintas intervenciones que configuraron esta Jornada Técnica y ofrece, a nuestro entender, un panorama bien completo del estado de conocimientos sobre la tecnología de la producción de frutos secos en España, facilitando, por otra parte, el futuro intercambio de información entre el sector y los distintos centros, organismos y personas que operan en el ámbito de la investigación y desarrollo tecnológico.

ANUNCIOS BREVES

EQUIPOS AGRICOLAS

"ESMOCA", CABINAS METALICAS PARA TRACTORES. Apartado 26. Teléfonos 429200 y 429204. BINEFAR (Huesca).

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. 28004-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.

LIBRERIA NICOLAS MOYA. Fundada en 1862. Carreteras, 29. 28012 MADRID. Telf.: 222.54.94. Libros de Agricultura, Ganadería y Veterinaria.

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).

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).

Laboratorio francés busca distribuidores exclusivos para la venta de producto nuevo para la profilaxis de la mixomatosis y las enfermedades específicas de los conejos, incluidas tina y sarna, producto patentado y homologado por el Ministerio de Agricultura francés.

SEMILLAS

PRODUCTORES DE SEMILLA, S.A. PRODES. Maíces y Sorgos Híbridos - TRUDAN - Cebadas, Avenas, Remolacha, Azucarera y Forrajera, Hortícolas y Pratenses. Camino Viejo de Simancas, s/n. Teléfono: 23.48.00. 47006-VALLADOLID.

URIBER, S.A. PRODUCTORA DE SEMILLAS número 10. Hortícolas, leguminosas, forrajeras y pratenses. 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 CALS de árboles frutales y almendros de toda clase. San Jaime, 4. LA BORDETA (Lérida). Teléfono: 20.19.98.

VIVEROS ARAGON. Nombre registrado. Frutales. Ornamentales. Semillas. Fitosanitarios BAYER. 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

Todo sigue igual

Como comentamos en nuestra sección "Hoy por hoy", los precios del ganado siguen estacionados, con una gran preocupación por parte de los ganaderos de

vacuno, que estiman un porvenir poco esperanzador.

Corderos y cabritos parecen que inician un respiro, lo que probablemente sucederá,

es decir el alivio, cuando se sequen los pastos dentro de uno o dos meses, según zonas.

Precios de ganado (pts./kilo vivo). Mercado de Talavera de la Reina.

	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	1 Abr. 86	2 May 86
Cordero 16-22 Kg	375	335	425	415	475	460	460	420	370	320	310	320
Cordero 22-32 Kg	335	265	340	315	425	425	405	410	330	295	295	280
Cordero más de 32 Kg	300	225	265	270	300	375	365	320	265	265	235	245
Cabrito lechal	460	470	510	570	625	560	510	530	500	420	430	480
Añojo cruzado 500 Kg	260	220	220	245	245	260	260	240	240	220	230	220
Añojo frisón bueno 500 Kg	240	210	210	235	225	245	245	210	210	180	200	200

Agricultura

Revista agropecuaria

IX FEVAL 86



DEL 31 AL 15 DE MAYO

FEVAL

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 elaiotecnias».
- 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.....

Calle o plaza.....

De profesión.....

D.P.....

Núm.....

Se suscribe a **AGRICULTURA**, Revista agropecuaria, por un año.

..... de 19.....
(firma y rúbrica)

(Ver el dorso tarjetas 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>DRENAJE AGRICOLA Y RECUPERACION DE SUELOS SALINOS Fdo. Pizarro 544 págs. 3.700 pts.</p> 	<p>MANUAL DE ELAIO-TECNIA Autores varios (en colaboración con FAO) 166 págs. 500 pts.</p> 	<p>LA REALIDAD INDUSTRIAL AGRARIA ESPAÑOLA Jaime Pulgar 184 págs. 420 pts.</p> 
<p>LA CATATA DE VINOS Autores varios (E. Enológica Haro y Escuela de I. T. Agrícola Madrid) 180 págs. 1.000 pts.</p> 	<p>EL TRACTOR AGRICOLA Manuel Mingot 98 págs. 260 pts.</p> 	<p>COMERCIALIZACION DE PRODUCTOS AGRARIOS Pedro CALDENTEY (En prensa 3.ª edición)</p> 
<p>ASOCIACIONES AGRARIAS DE COMERCIALIZACION Pedro Cruz 262 págs. 500 pts.</p> 	<p>OLIVICULTURA MODERNA Autores varios (en colaboración con FAO) 374 págs. 900 pts.</p> 	<p>LOS QUESOS DE CASTILLA Y LEON Carlos Moro y Bernardo Pons 128 págs. (fotos color) 1.200 ptas.</p> 

I.V.A. INCLUIDO

DESCUENTO A SUSCRIPTORES



LA UNION HACE LA MARCA

CASE INTERNATIONAL es la marca resultado de la unión de dos de las compañías más importantes en el mundo de la maquinaria agrícola: JI Case e International Harvester.

Y esta unión es la fuerza de la marca que le garantiza, con sus equipos de investigación en todo el mundo, la tecnología más avanzada.

La marca que pone a su disposición una gama



DISTRIBUIDO POR  PEGASO AGRÍCOLA

más amplia de tractores y maquinaria agrícola, para que usted elija de acuerdo con sus necesidades.

La marca que le ofrece la experiencia de miles de tractores CASE INTERNATIONAL trabajando en todos los campos del mundo.

Y la marca que, contando con la extensa red de distribución de Pegaso Agrícola, le asegura un servicio post-venta capaz de atenderle en todo momento.



El confort a toda potencia. A este precio:

Pídanos el confort de un automóvil y la fuerza del mejor tractor y le daremos un EBRO 6095 o un 6115.

Porque la tecnología EBRO-NISSAN MOTOR IBERICA ha elevado ambos conceptos a la máxima potencia.

Gira con un dedo.

Bastará con que gire el volante con un dedo para que consiga el menor radio de giro porque un EBRO es robusto sin dejar de ser maniobrable.

Un hidráulico de relojería.

Aparte de que se adapta a cualquier tipo de terreno y cultivo, la velocidad de ascenso y descenso de los aperos se mantiene constante y ello contribuye a una mayor precisión.

Además su potencia permite enganchar al tractor cualquier apero. Incluso los que otros no pueden.

Un motor elástico que puede con todo.

No hay más que echar una ojeada al motor y ponerlo en marcha para ver que es mucho motor.

Es Perkins. Potente y silencioso.

Tan poderoso que siempre le queda motor de reserva por si acaso. Y con toma de fuerza totalmente independiente y proporcional al avance.

Al ser elástico es versátil. Permite realizar diferentes esfuerzos sin tener que cambiar la velocidad.

Y dispone de bloqueo diferencial.

La seguridad, lo primero.

Para empezar, los peldaños son antideslizantes. Los frenos responden siempre. Son de disco en baño de aceite.

El sistema de puesta en marcha de seguridad, el alumbrado y la instalación eléctrica superan, incluso las normas de seguridad del Mercado Común.

El confort a toda potencia.

El asiento, además de ser regulable, lleva suspensión con muelle y amortiguador que compensan los desniveles del terreno. Los mandos están a mano y los pedales no hay que buscarlos.

La Dirección hidrostática, precisa y suave, no pierde «tacto», gracias a un sistema de pistón doble.

Y para un trabajo de gran precisión existen marchas superlentas.

Pero la tecnología NISSAN/MOTOR IBERICA ha llevado el confort mucho más lejos. Ha logrado que, incluso, el precio sea cómodo.

¿Hay quién de más?



NUEVO!

EBRO 6095

Desde 2.889.500 Ptas. F.F.



NUEVO!

EBRO 6115

Desde 3.259.500 Ptas. F.F.

MODELO ▶	6095/2	6095/4
HP ▶	95	95
TRACCION ▶	2 RUEDAS	4 RUEDAS
RUEDAS ▶	7.5 x 18-15 x 34	12 x 24-15 x 34
MOTOR ▶	PERKINS	PERKINS
cm ³ ▶	6100	6100
CILINDROS ▶	6	6

MODELO ▶	6115/2	6115/4
HP ▶	116	116
TRACCION ▶	2 RUEDAS	4 RUEDAS
RUEDAS ▶	10 x 16-15 x 38	12 x 24-15 x 34
MOTOR ▶	PERKINS	PERKINS
cm ³ ▶	5800 TURBO	5800 TURBO
CILINDROS ▶	6	6



Los Japoneses.