

# Agricultura

NUMERO 645  
MARZO II  
1986

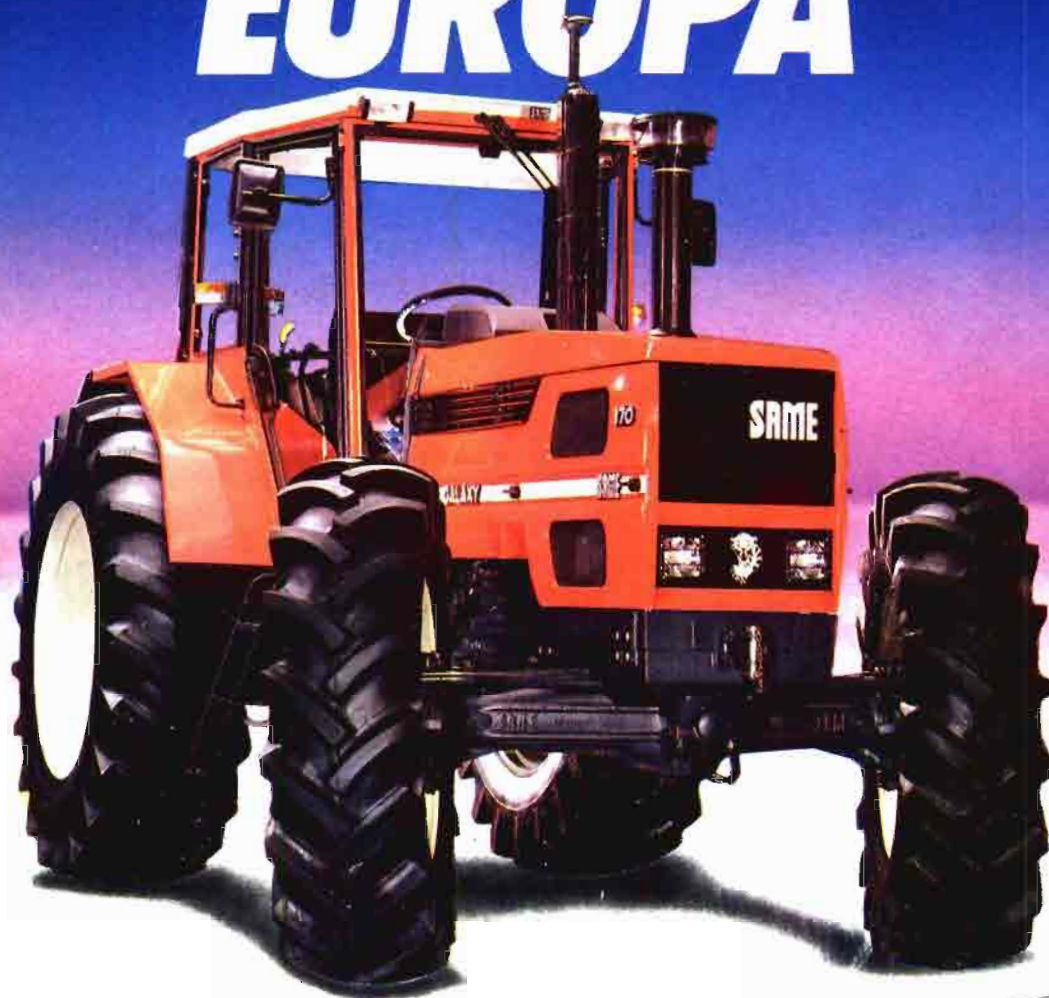
AÑO LV

Revista agropecuaria

FIMA-86 • ACTIVIDADES • MERINO ESPAÑOL



## EL TRACTOR DE EUROPA



 **SAME** ESPECIALISTAS EN TRACTORES DESDE 1927  
PRIMERO EN 4 RM

IBERICA, S.A.

Calle San Rafael, 7 Poligono Industrial de Alcobendas (Madrid)  
Telf. 6529400 (5 lineas). Télex: 43075 TRISE. Telégrafo IBERSAME. Apdo. n° 78

Del 11 al 17 de abril  
en FIMA'86

# FILTROS MANN

Fabricados en España  
con normas europeas.

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

Todos nuestros filtros han sido diseñados exclusivamente  
para el 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. 29 84 80  
Telex 58137 - Telegramas: Filtros Mann  
ZARAGOZA (España)



OLUWER



# Agricultura

Revista agropecuaria

AÑO LV

NUMERO 645  
MARZO II  
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:

FIMA, oferta de maquinaria.—2.ª Agroalimentaria.—Alimentaria '86.—Merino, la importancia de una raza..... 226

### OPINIONES:

• Canarias y la CEE, por Tomás G.ª Azcárate..... 232  
• La verdad sobre el IVA, por Joaquín Delgado..... 236

### HOY POR HOY, por Vidal Maté y Manuel Carlón:

• De mes a mes.—El petróleo bajó los inputs.—Fertilizantes.—Seguros.—Aceites.—Centrales lecheras.—Vacuno.—UFADE-CNJA..... 238

SIMA '86: Una visita técnica al SIMA de París, por Luis Márquez..... 246

### FIMA '86: Actividades:

• Día Nacional del Agricultor. Premios a agricultores, cooperativas y agricultores jóvenes.—El Banco de Crédito Agrícola en el Día de la Prensa. Conferencias celebradas en Zaragoza.—18 Conferencia Internacional de Mecanización Agraria.—Ergonomía, trabajo y maquinaria agrícola, por Joaquín Delgado..... 248

### 2 Conferencia Mundial del Merino:

• Origen tarteso de la raza Merina, por A. Sánchez Belda..... 258  
• Carne de cordero, por A.J. García Díez..... 260  
• Oveja merina en régimen extensivo, por J. Ayuso..... 270  
• Ovino de carne en áreas de montaña, por Eloy Ramos..... 274  
• Carga ganadera sobre pradera de trébol subterráneo, por Angel Caballero..... 278  
• Ray-grass para las dehesas, por J. Hernández Rus..... 280  
• Sistema integral, por M. Espejo..... 282  
• Sistemas de reproducción de la oveja merina, por J. González y J. Alvarez..... 285

Una visita a las instalaciones de John Deere en Alemania..... 291

## SUSCRIPCION:

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

NUMERO SUELTO O SUPLEMENTO

(IVA incluido)

España: 300 pts.



Difusión controlada



Federación Internacional  
de la Prensa Periódica



asociación española  
de la prensa técnica

# Editoriales

## FIMA

### Oferta de maquinaria

### El catálogo de la Feria

FIMA'86, a pesar de la falta de espacio, sigue aumentando en todo, incluso en el número de expositores.

En FIMA es norma de que "el que prueba, repite", aunque haya excepciones, casi siempre de escasa consideración. Un caso atípico es el del cambio del espacio AGRAR recogido este año por FIAT-AGRI, ausente en 1985. FIMA'86, por otra parte, es despedida de la época histórica y antesala de un nuevo acontecimiento para FIMA'87, en las novísimas instalaciones feriales.

Así, muchas firmas tratan de ocupar espacios y crear antecedentes. Aún más, el nuevo aluvión de ofertantes europeos pretenden establecerse y vender en España, para lo cual FIMA puede ser un pórtico publicitario para asegurar penetraciones.

El hecho es que nuevos expositores irrumpen en FIMA'86. A pesar del "amontonamiento de máquinas" y del "deslucimiento expositivo" correspondiente. El objetivo parece no es otro que estar presente en Zaragoza.

A propósito, la oferta española de maquinaria agrícola carece de un catálogo o publicación que recoja, con todos los detalles de caracterización de equipos y de estructura de la oferta, toda nuestra maquinaria agrícola española, de fabricación nacional, importada y exportable. Sería un logro que satisficiera a nuestra industria y muy útil, al mismo tiempo, para los agricultores españoles y extranjeros. Sin embargo, este catálogo es difícil de confeccionar, porque sería costoso y difícil de definir, puesto que habría que delimitar muy bien los objetivos a alcanzar y las caracterizaciones a detallar. En su elaboración y posterior publicación tendrán que intervenir las firmas comerciales existentes en España, las asociaciones de fabricantes nacionales y de importadores, (ANFAMA Y ANITMA), los Ministerios de Agricultura y de Economía, así como la propia FIMA, mientras siga siendo sede expositiva de nuestra maquinaria agrícola, e in-

20. FERIA TECNICA INTERNACIONAL DE LA MAQUINARIA AGRICOLA



FIMA 86  
11. 17. ABRIL 1986 ZARAGOZA ESPAÑA

cluso otros organismos y servicios, como por ejemplo la Asociación Española de la Prensa Técnica.

Mientras este catálogo no sea una realidad, el hecho es que FIMA sirve para "catalogar" la mayoría de nuestra oferta.

En nuestros medios informativos, por ejemplo, y así se lo recomendamos a nuestros consultantes, suscriptores y lectores, es de gran utilidad el Catálogo de la FIMA de cada año.

Por esto, transcribimos a continuación la relación de nuevos expositores en FIMA'86, con el doble fin de informar sobre esta actualidad y recordar que la lista completa del catálogo de FIMA'86, suma del anterior más los nuevos, menos los pocos ausentes, seguirá siendo la única fuente de documento bibliográfico de actualidad, obligado en los despachos de cualquier persona relacionada, de una u otra forma, con el sector de la maquinaria agrícola. El catálogo ideal que se pretende publicar ya llegará. Mientras tanto, la FIMA "cataloga" nuestra maquinaria.

#### NUEVOS EXPOSITORES EN FIMA'86

BARBERI, S.p.A. - Via Lecalegno, 23. 36040-SOSSANO (Italia).

KIMPY. - Pº de Gracia, 11-3º. 08007-BARCELONA.

RÀESA. - Barcelonés, 14-16 Polg. RAMASA. LAS FRANQUESAS DEL VALLES (Barcelona).

RIVERSA. - Ctra. Cádiz-Málaga, Km. 183. MARBELLA (Málaga).

COPROSA. - Constanza, 71. 41010-SEVILLA. Tel.: 451703.

ALFONSO SANZ PEREZ. - Pº Pechina, 70 bajo. 46014-VALENCIA.

PERROT REQUERBAU GMBH. - Bischofstrasse, 54. D-7260 CALW. Alemania R.F.

PROMESA. - Herreros, 8. LAS MESSAS (Cuenca).



FIBRESTER S.A. - Guitart, 43. 08014-BARCELONA.

HANNOVER MESSE INTERNATIONAL. - Messsegelände. 3000-HANNOVER (Alemania R.F.).

REGART S/L. - Vicens Vidal, 6. NAVAS (Barcelona).

EUROMAT. - Z.I. de Saubion, 40230. ST. VICENT (Francia).

IREGA S/A. - Trianas, 15. 01006-VITORIA.

BERALMAR. - Angel Sallent, 59. TERRASA (Barcelona).

ELECTROGENOS VELASCO. - Polig. El Portazgo, nave 43. ZARAGOZA.

MASACHS IBERICA S/A. - Masnou Coll, s/n. LLASSA DE VAL (Barcelona).

IRRI-FRANCE. 34230 PAULHAN (Francia).

COMERCIAL ARREL S/A. Pº de Gracia, 59. 08028-BARCELONA.

RAMASA. - Polig. Reales Altos, 5. Nave 2. 50000-LA PUEBLA DE ALFINDEN (Zaragoza).

GASPARDO, S.p.A. - Via Mussoni, 7. 33075-MORSANO AL TAGLIAMEN-TO (Italia).

EURESA. - Lial, 107. 08095-BARCELONA.

GRUPO CHARMARTYN, S.A. - Polig. Ind. Naves, 51-52. VELILLA DE SAN ANTONIO (Madrid).

LASERTECNICA, S/A. - Pez Austral, 5 bajo. 28007-MADRID.

GERMAN TENA VIDAL. - Apartado: 86. LA CENIA (Tarragona).

SPRING PROTEZIONE. - Via Mgr-magnu, 5. VIGNOLA (MO) (Italia).

LA MAGDALENA. - Azubia Cafea, 6. ABADIANO (Vizcaya).

NETASA. - Apartado: 156. PLASENCIA (Cáceres).

MUELLES LEYSAM. - Polig. El Águila, nave 84. ZARAGOZA.

REYEUVAS. - Polig. Ind. La Red. ALCALA DE GUADAIRA (Sevilla).



2ª Agroalimentaria • Don Benito (Badajoz)

## ORGANIZACION DE LA PRODUCCION



La 2ª *Agroalimentaria*, celebrada en Don Benito (Badajoz) del 19 al 23 de febrero próximo pasado, dentro de la institución ferial FEVAL, en la que estuvo presente AGRICULTURA, se puso de manifiesto, una vez más, la importancia de la industria agroalimentaria, como enlace entre la agricultura (producción) y el consumo.

Hay que seguir repitiendo la necesidad de "producir para vender", en lo que respecta a la fase productiva, pero es que, más allá, aparecen otras necesidades, técnicas, económicas y organizativas, hasta que el producto llega al consumidor, a través de unos adecuados canales de distribución, con una *calidad* máxima y un *precio* mínimo. Ahí es nada.

En realidad, al considerar precios, conviene recordar que nuestra integración en la CEE, traerá consigo un ajuste de precios, al ampliarse y complementarse entre los 12 países miembros la oferta y la demanda de los productos, pero en el cómputo general parece lógico que los precios en España aumenten, eso sí, de una manera poco brusca, gracias a los mecanismos previstos a lo largo de un período de integración de 7 ó 10 años, según los casos. Ello es debido a que nuestros *precios* son, en general, más bajos. Sin embargo, el oferente español debe partir de la premisa de que también debe aumentar la *calidad* de su producto, en origen y en destino. En esto, hay menos dudas todavía.

Según parece, están desapareciendo en España, en los últimos años, un elevado número de tiendas de alimentación, lo que se deriva de esa necesaria reestructuración de la oferta, tantas veces comentada, en este caso sólo aplicada a la suavización del minifundismo detallista existente.

Jorge Jordana, con su gran prestigio en el sector agroalimentario, expuso en

unas jornadas Técnicas celebradas en Don Benito, la falta de una "formación tecnológica" en este sector y la necesidad de ser competitivos, ante el peligro cierto y próximo de que "las multinacionales barran al minifundismo español".

Hemos ingresado en la CEE, aunque la culpa no toda es española, con bastante retraso y hay que ser muy listos para aprender lo que otros ya han madurado y asimilado en varias décadas de adelanto.

En nuestra producción, las Cooperativas, que son muchas, no supieron avanzar más allá de la primera fase productiva. Ahí están paradas, salvo escasas excepciones. Y bien es verdad, que nuestras cooperativas no pueden llegar al gran consumo. Les falta tecnología, "informatizar el sistema", como dijo Jorge Jordana, incluso marketing y publicidad, decimos nosotros. Pero las cooperativas pueden producir bien y con calidad, aunque ello requiere esfuerzo y organización, y pueden adentrarse, con productos específicos, en otras fases de la cadena, desde las cuales se requiere una organización comercial más avanzada.

Algunas tiendas de alimentación tenían que desaparecer. La desaparición de nuestras cooperativas no es tan segura.

Si el sector privado tiene que organizarse en España para aunar esfuerzo y conseguir rendimientos, la necesidad de unión y organización de las cooperativas es mucho más imperiosa.

Es plausible y aleccionador llevar estas voces aparentemente "pesimistas" a regiones alejadas, como Extremadura, porque el agricultor tiene hoy día la obligación de enterarse, aprender, unir sus esfuerzos... y llegar con sus productos hasta donde le sea posible, ajustando precios y calidades.



LARROSA ARNAL C.B. — Ctra. Ca-  
riñena, s/n. 50000-BELCHITE.

TRITUSA. — Sta. Orosia, 2-4, bl. 3.  
50010-ZARAGOZA.

AGRIMAT. — Via Opizzoni, 8. 15057-  
TORTONA (Italia).

SUDMAF S/A. — Ctra. Figueras a Ro-  
sas. Km. 32. VILASACRA (Gerona).

INASTER S.A. — Avda. Roma, 2-4.  
08014-BARCELONA.

VISAN. — Dr. Esquerdo, 168. 28007-  
MADRID.

JUAN PASCUAL NADAL. — Juan  
Pablo Bonet, 21. 50006-ZARAGOZA.

CHEVILLOT. — Z.I. Saint Antoine.  
MONTPLAISIR-ALBI (Francia).

EXTRONA. — Polig. Ind. Can Mis. VI-  
LA DE CABALLS (Barcelona).

EXCLUSIVAS LA MANCHA. — José  
Ruiz, 20. SOCUELLAMOS (Ciudad  
Real).

CIDEPA. — Polig. Ind. Polisol, parc. 24  
y 25. ALCALA DE GUADAIRA (Sevi-  
lla).

MAG. — B.P. 37. 37390-LA MEM-  
BROLLE (Francia).

ERREPL. — Via Vocabolo Renare.  
06031-BEVAGNA (Italia).

IBERICA DE TRANSMISIONES. —  
Av. Cataluña, 208. 50014-ZARAGOZA.

HORFASA. — Ctra. Nacional II. Km.  
453. TORRES DE SEGRE (Lérida).

WOLF SYSTEMBAU. — Mühlhof, 86.  
A.4644-SCHARNSTEIN (Austria).

ALCORA. — S. Vicente de Paúl, 49.  
50001-ZARAGOZA.

HYDROREIN EUROPA S/A. — Za-  
baleta, 24. 28002-MADRID.

FAROS NORCAMI S/L. — Cº de los  
Molinos, 161. 50015-ZARAGOZA.

WALTERSCHEID JEAN GMBH. —  
Postfach, 1955. 5200-SIEGBURG (Ale-  
mania R.F.).

IMPORTACIONES BURGOS, S.A. —  
Ctra. Madrid-Irún, Km 234. BURGOS.



## Alimentaria '86

### Barcelona, a nivel mundial

Alimentaria 86 se ha celebrado en el recinto de la Feria de Barcelona durante los días 8 a 13 de marzo de 1986 y ha de situarse como una magna exposición del sector agroalimentario, prestigiada y valorada a nivel equiparable a las manifestaciones de Sial (Paris) y Anuga (Colonia).

Por primera vez han concurrido únicamente fabricantes de producto final alimentario, abarcando desde los niveles de producción hasta la distribución y desde los industriales hasta los artesanos, superponiéndose todas las tendencias y variantes para análisis del consumidor. En consecuencia es un lugar de lanzamiento, consolidación o desilusión de una línea de productos, una base para la cimentación de la calidad, imagen y prestigio y, por último, lugar adecuado de información para que el consumidor conozca y se identifique con un sector que ha de estar totalmente al día.

Para determinados productos la oportunidad de asistir a una feria, como Alimentaria 86, se ha visto avalada por las especiales circunstancias de este año como: ser el primer año en que España es miembro de pleno derecho de la CEE; las peculiares características de la Feria en cuanto a presencia de instituciones, sectores, compradores, actos paralelos, volumen, etc.; interés del mercado por conocer las innovaciones que se pueden presentar del sector de la alimentación y presencia de la oferta comercial del sector agroalimentario de todas las comunidades autónomas.

Por todo ello, el objetivo de dar a conocer un producto agrario y ali-



Fotos: ESPE.



mentario y contrastar el nivel de aceptación, rentabiliza ampliamente la inversión y el esfuerzo de participación en un certamen de esta entidad.

**Historia:** Alimentaria llega a su 6ª edición coincidiendo con el 10º aniversario de su creación como tal. Con anterioridad, el sector de la alimentación estaba incluido en la tradicional Feria de Barcelona hasta 1976 en que los organizadores deciden convertirlo en Salón Monográfico e Internacional con periodicidad bianual.

Las dificultades para dar cabida a la fuerte demanda que constituye el sector alimentario provoca el desdoblamiento del sector en dos certámenes autónomos dirigidos a sendos núcleos profesionales: **Alimentaria** que alberga el producto alimenticio final, así como el equipamiento necesario para su comercialización y **Tecnoalimentaria** que contiene todos los bienes de capital y tecnología que precisa un industrial para la fabricación de los productos alimenticios.

De la evolución y fuerte crecimiento de Alimentaria basta señalar unas pocas cifras. La superficie de exposición de productos alimenticios y bebidas ha seguido una evolución en millones de m<sup>2</sup> de: 15 en 1976; 28 en 1978; 40 en 1980; 43 en 1982; 55 en 1984 y 70 en 1986, con 550.000





visitantes de los que 250.000 son profesionales.

De tal manera ha crecido Alimentaria que la propia prensa de Barcelona pone de relieve la grave insuficiencia del recinto ferial barcelonés y pide voluntad política para remodelar a fondo sus instalaciones, remozar todos los recintos y alcanzar una dimensión y servicios suficientes para competir dignamente en un mercado tan provechoso como el de las manifestaciones feriales.

**Recinto:** Alimentaria 86 ha ocupado todos los pabellones de la Feria de Barcelona y se ha distribuido en 13 áreas o sectores por grupos de productos: **Mundidulce** (reunido en el Palacio de Alfonso XIII, agrupa a productores de galletas, caramelos, chicles, turrónes y mazapanes, chocolates, pastelerías industriales y de marca y confitería del azúcar y del cacao); **Intercarn** (con 9.000 m<sup>2</sup> en el Palacio Victoria Eugenia, con fuerte participación extranjera y con productos elaborados cárnicos, destacando los embutidos y salazones, las conservas y semiconservas y los platos preparados y precocinados); **productos congelados; productos lácteos; conservas-vegetales y de pescado; aceites, arroces y pastas; productos dietéticos; multiproducto; non food; pabellones extranjeros; pabellón de**

**las Autonomías y sector de frutas y verduras.**

Mención aparte merece **Intervin**, exhibición de vinos y bebidas alcohólicas situado en el Palacio de la Metalurgia que ha pasado a denominarse Palacio del Vino.

**Participación Extranjera:** En la 10ª edición de Alimentaria han participado 232 firmas de países de la Comunidad Económica Europea. Ha destacado la participación francesa con 112 empresas. Francia ha mostrado un peculiar interés por realizar negocio con las empresas españolas como demuestre el hecho de esa abundancia de participación, la or-

ganización del pabellón por la sociedad SOPEXA y la presencia de dos entidades financieras francesas, el Crédit Agricole y la Caja Nacional de la Banca Popular.

**Resumen:** Ante la importancia del certamen, el MAPA ha participado en la citada feria con dos stands: uno el tradicional y en la misma localización que en los tres certámenes anteriores, que presenta alguna realización del Departamento de una forma digna y decorosa, susceptible de mejora, pues se ha podido comprobar que los productos expuestos en este certamen, mayoritarios del mar por la fuerte participación del FROM, han sido desbancados por el pequeño muestrario de publicaciones que ha tenido una gran acogida. Se ha detectado durante dos días el interés de todos los visitantes por las publicaciones, carteles y folletos del MAPA en temas de alimentación.

Un segundo stand, establecido por el INDO, que ha superado su tradicional buen gusto, con un pabellón muy vistoso y elogiado por todos.

Las dos degustaciones diarias que se daban en ambos stands, en una de pescado frito y en otro con productos alimentarios de calidad, han estado muy animadas y elogiadas por todos.

Como resumen, puede afirmarse que la Feria de Barcelona, con estos dos magnos acontecimientos, ALIMENTARIA y TECNOALIMENTARIA, sigue creciendo en interés, acogida y dimensión. Así, Barcelona, como feria y sede, se eleva a un alto interés de organización y eficacia.



II Conferencia Mundial del Merino

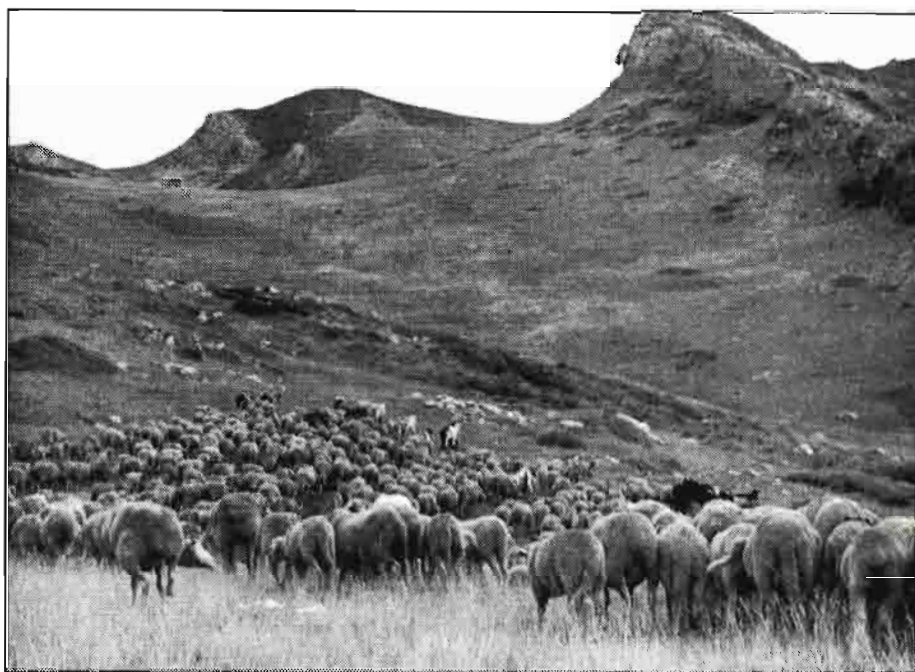
## MERINO LA IMPORTANCIA DE UNA RAZA

*Consideramos un gran acierto la celebración en España de la II Conferencia Mundial del Merino, puesto que desde nuestro país, desde sus dehesas extremeñas y andaluzas, el merino se extendió a todo el mundo, constituyendo en la actualidad una serie de tipos y "razas hermanas" distribuidos entre los países de un mayor desarrollo ovino, consecuencia de continuados trabajos de mejora y selección a lo largo de varios siglos.*

*Por esto, el reto de esta Conferencia es grande para su organización, ya que muchos ganaderos y especialistas del merino de otros países, acudirán a España, con los ojos bien abiertos, para descubrir, en los rebaños más puros de Extremadura, características morfológicas y aptitudes que les recuerden y justifiquen a sus ovejas merinas actuales, todas ellas, de una u otra forma y por caminos más o menos tortuosos, procedentes del merino español.*

*La evolución histórica del merino, poco conocida a pesar de todo, recorre Europa, África del Sur, Australia (país que cuenta con la cabaña más numerosa de la raza) y llega a USA y hasta América del Sur, al igual que la viña, el olivo o el caballo, enriqueciendo de denominaciones los nuevos rebaños de la América Latina de climatología europea.*

*Así, tras la introducción inicial de varios reproductores españoles, que dieron lugar a la iniciación del merino en América del Sur, se sucedieron otros envíos que influyeron en la extensión de las estirpes Electro-*



*ral y Negretti, procedentes de Alemania, la Rambouillet francesa, la Vermont de Estados Unidos. De aquí que en los Concursos se distinguen, como se refleja en una publicación del Ministerio de Agricultura español, las clases Rambouillet, Rambouillet-Argentino, Merino, Merino Andaluz y Merino Vermont, aunque ya en la actualidad se hace también referencia al Merino Australiano.*

*He aquí la importancia histórica y económica de una raza y de una mejora genética. La evolución del merino es, por tanto, un hecho trascendental en la agricultura mundial, desde 3.000 años antes de Jesucristo, cuando según dicen las crónicas, ya pastoreaban por nuestra Península, hasta la actualidad, que llenan las grandes explotaciones australianas.*

*Los antiguos decían que la lana tenía que ser fina, crespada y espesa. En el siglo XV se definía la calidad de la lana según sus características de finura, suavidad y blancura.*

*Hoy día, del merino se aprecia su lana, su aptitud para el pastoreo, el cruce industrial, el cebo de corderos, la canal, etc.*

*Es el resultado de una mejora genética y de unas exigencias económicas.*

*Por esto, cuando los participantes extranjeros a la Conferencia contemplen nuestros rebaños, quizás los mejores y más recónditos, abrirán bien sus ojos para buscar y encontrar sus caracteres ancestrales. El origen del Merino, otro aspecto a estudiar, y del que, en esta edición se aporta una postura con la autorizada opinión de Antonio Sánchez Belda.*



*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.....	21,50 pts
Pulpa de aceituna.....	10 pts
Pienso n.º 1.....	19 pts
Pienso n.º 2.....	17 pts
Pienso n.º 3.....	15 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

# CANARIAS Y LA CEE

## Una difícil transición y unas propuestas

Tomás García Azcárate \*



de sustitución de determinados productos por otros, teniendo en cuenta la capacidad de absorción del mercado comunitario y las corrientes comerciales tradicionales.

— Se prevén medidas especiales para el plátano, manteniéndose de hecho la reserva del mercado español para la producción canaria hasta el 31 de diciembre de 1995.

La Comunidad se comprometía, también, a que los contingentes fijados por el Consejo lo serían con la suficiente antelación para que sean posibles la apertura y el reparto de dichos contingentes del 1º de enero de 1986.

### LA DECISION DEL CONSEJO DEL 19 DE DICIEMBRE

Hubo de esperarse hasta mediados del pasado mes de diciembre para que el acuerdo fuera posible. Semejante retraso es difícil de imaginar si nos limitamos a pensar que se trataba de hacer una media aritmética de 3 años, o de elegir los 3 mejores de los 5 últimos años. Sin embargo, sólo estaban publicados en el momento de la negociación las cifras de 1982, se conocían ya las cifras de 1983 y se disponía de una estimación para el año 1984.

Todas las estadísticas del mundo son una aproximación a la realidad. Todo parece indicar que en 1984, las estadisti-

*Plaza y Teatro de la Opera. Paris.*



El capítulo canario de la negociación hispano-comunitaria ha sido uno de los últimos obstáculos que se han izado sobre el camino de nuestra integración. La posición negociadora española se estructuró en base a una resolución aprobada por unanimidad en 1983 por el Parlamento Canario y apoyada por el conjunto de fuerzas políticas y sociales de las Islas. Dicha resolución planteaba — sintéticamente — la integración de Canarias en las Comunidades Europeas pero no en la Unión Aduanera.

Estas exigencias — maximalistas — permitieron alcanzar un elevado consenso social y fueron pocas las voces que señalaron desde el principio que “obviamente, se iba a producir una negociación en la que debía cederse algo y que lo más probable es que estas concesiones se realicen en el ámbito agrario, que no deja de ser secundario en el conjunto de la economía de las Islas”. Esta cita está entresacada de la reciente entrevista que D. Juan Antonio Sanz — en 1983 investigador del Departamento de Economía Agraria del INIA de Canarias y, en la actualidad, integrado en el seno de la Consellería de Agricultura, Ganadería y Pesca del Gobierno Canario — ha concedido a una revista especializada en la problemática de la horticultura y floricultura profesional.

\* Dpto. de Comercialización y Divulgación Agraria. E.T.S. Ingenieros Agrónomos. MADRID.

### EL ACTA DE ADHESION

La respuesta, sorprendentemente para muchos, fue bastante receptiva, asumiéndose en Bruselas el carácter estratégico de las Islas. El Acta de Adhesión dedica a Canarias su artículo 25, así como el protocolo segundo, en donde se especifica, principalmente, que:

— Canarias no se integrará en la Unión Aduanera: no se aplicará la Tarifa Exterior Común a las importaciones realizadas en las Islas.

— Tampoco entrará Canarias en el ámbito geográfico de aplicación del Impuesto sobre el Valor Añadido.

— No se aplicará la política agraria común de precios y mercados.

— Canarias podrá acogerse a los beneficios de los fondos estructurales de la Comunidad: Fondo Social, Regional, FEOGA-orientación...

Pero en cambio,

— Se contingentarán las exportaciones tradicionales agrarias a la media de las cantidades efectivamente comercializadas en el trienio 1982-1984, o los 3 mejores de los 5 últimos años estadísticamente disponibles en el caso del tabaco. Estos contingentes tendrán el mismo tratamiento arancelario de la Península, pero con la observancia, en su caso, del sistema de precios de referencia. El protocolo segundo abre una cierta posibilidad



tractores agrícolas Caterpillar  
de potencia variable.

# asegúrese mayor potencia de arrastre a velocidades más elevadas



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.

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

**De 78 a 173 CV.**



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

F-10-86

**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.**

(ACEVESA)

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



CINDASA

**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



OLEAGINOSAS ESPAÑOLAS, S.A.

(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



cas reflejan un incremento significativo de las exportaciones a la Comunidad, que era vista con recelo desde Luxemburgo, sede de la Eurostat, la oficina europea de estadísticas.

En todo caso, los contingentes de exportación hacia la CEE más importantes fijados por el Consejo son los siguientes:

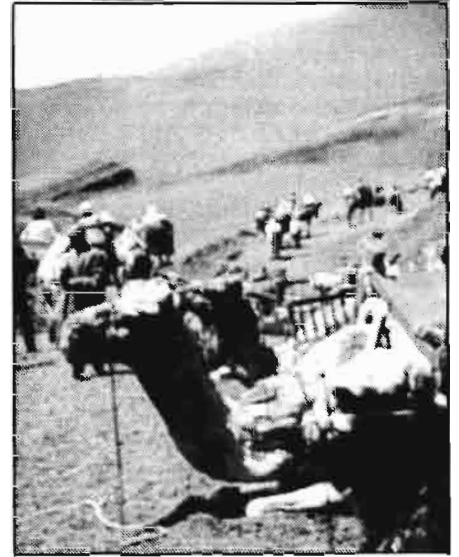
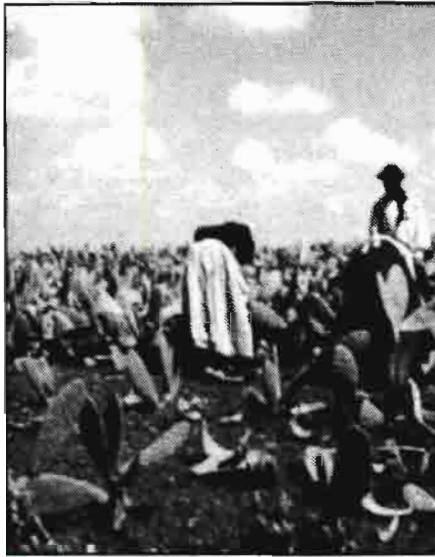
- 165.676 Tm de tomate.
- 28.663 Tm de pepino.
- 6.642 Tm de patata
- 2.060 Tm de aguacate
- 1.219 Tm de judías verdes
- 3.819 Tm de berenjenas
- 5.348 Tm de cebollas
- 16.605 Tm de pimiento
- 3.446 Tm de flores vivas
- 84.460 Tm de flor cortada

En cuanto a los tabacos puros manufacturados en Canarias, el Consejo fijó un contingente de 330 millones de unidades para importar en la Península y Baleares exentos de derechos arancelarios.

## LAS INQUIETUDES DE LOS AGRICULTORES CANARIOS

El resultado de la negociación suele ser considerado como globalmente positivo para la economía canaria, aunque no lo sea para su agricultura. El sector ganadero sólo aporta el 6% del valor añadido bruto regional, muy por detrás del sector servicios (gracias al comercio y al turismo) y también del sector industrial, lo que explica cuáles han sido los intereses hegemónicos tenidos en cuenta durante la negociación.

Si, durante la década de los 70, se podía afirmar el carácter dual de la agricultura de las Islas, con una agricultura de subsistencia y otro sector claramente enfocado a la exportación (Sanz-1971) hoy puede afirmarse que "el sistema cla-



ramente se ha decantado hacia la hegemonía de la agricultura de exportación, que representa casi el 80% de la Producción Final Agraria (Sanz-1985). Como señalan Marín Lloris y Molino (1980), en la provincia de las Palmas, por ejemplo, "el tomate de exportación da ocupación directa a unas 35.000 personas y genera una actividad que, con toda certeza, envuelve a otros 30.000 más. Existen zonas, como Vecindario y La Aldea, en las que prácticamente la única actividad es el cultivo del tomate. En otras muchas, como Maspalomas, Telde, Juan Grande, etc., es un complemento muy importante".

Estos agricultores fundamentan sus temores en base a los dos puntos principales siguientes:

1. - Los mayores costes de producción, entre otros por el precio y la escasez de agua, y de transporte con respecto a la Península. Para favorecer a los insulares, en el seno del Comité Consultivo para la exportación de tomate de invierno (por ejemplo), se negocia un precio de oferta español a nivel de los costes canarios, superiores a los peninsulares (véase Jerónimo Molina-1984).

En cuanto la agricultura peninsular esté integrada en Europa, su situación de ventaja frente a Canarias (más lejos y más cara) debe hacerse decisiva. La Península no tiene contingentes y puede desplazar producción canaria, aún con idéntico tratamiento arancelario.

2. - Las exportaciones canarias, incluso bajo contingentes, deben respetar, en su caso, los precios de referencia. Las propuestas existentes de reforma de la política mediterránea común coinciden en asegurar también, a los terceros países de la Cuenca, contingentes de exportación con auténtico tratamiento arancelario... que la Península.

La aprobación, sin más, de estas propuestas colocaría con peor tratamiento en frontera una producción comunitaria que las originarias de terceros países, que nunca podrán formar parte de una Comunidad Europea.

Ya hemos explicado en otro artículo (véase AGRICULTURA N.º 639, Octubre 1985) el funcionamiento de los precios de referencia así como su mecanismo de cálculo. Este sistema ha sido calificado, repetidas veces, de "extremadamente duro" por los exportadores, ya que es suficiente con unas pocas toneladas exportadas inoportunamente para hacer descender el precio de entrada calculado, ya que se recurre a la media aritmética y no a la media ponderada y se restan los derechos de aduana de la Tarifa Exterior Común.

¿Cuáles podrían ser, en este contexto, algunas de las soluciones más favorables que se pueden negociar en Bruselas o poner en práctica en Canarias?

1. - No puede existir discriminación entre Canarias y los terceros países de la Cuenca. Cualquier modificación del "statu quo" arancelario previo a nuestra adhesión debe ser inmediata y directamente aplicado a los contingentes canarios.

2. - Los contingentes están expresados en toneladas y tienen un cierto grado de flexibilidad. El diferencial de costes entre Canarias y la Península debe acelerar el proceso de cambios en la estructura de la producción y exportación canaria. Decimos "acelerar" porque en 1982 se exportaron sólo 2.088 toneladas de plantas vivas y flor cortada mientras que el contingente concebido asciende a 88.906 toneladas, demostración de que ya se ha producido una evolución hacia producciones con mayor valor por unidad de peso.

3. - Esta evolución es necesaria y





posible, aunque existan obstáculos en este camino: no es fácil encontrar huecos en el mercado; los productos exóticos y tropicales son importados por la Comunidad libre de aranceles y gravámenes procedentes de los países de África, Caribe y Pacífico, que han suscrito la Convención de Lomé; la floricultura está sufriendo una profunda transformación tecnológica en base a nuevas variedades, con menores exigencias energéticas, con la utilización de energía procedente de biomasa y fermentación de residuos, más adaptadas a las existencias de un consumo en completa evolución; la disminución de los precios del petróleo y la baja del dólar disminuyen la competitividad de los invernaderos naturales, en un proceso inverso al vivido desde 1973 hasta ahora...

4. — Para que la Comunidad acepte estas modificaciones en los contingentes, no deben crearse problemas de comercialización en los mercados, lo que exige capacidad de innovación, y espíritu empresarial. La experiencia de otros países, Holanda y R.A. Alemana, por ejemplo, demuestra que esto es factible.

5. — Junto con este protagonismo del sector privado, la Administración puede contribuir grandemente al propósito común, promoviendo la investigación de nuevos productos, la mejora de las técnicas de cultivos, y el estudio continuo de los mercados, de su evolución y de sus posibilidades de expansión futura.

6. — Mientras este proceso de transformación y adaptación de sus frutos, la Administración puede intervenir facilitando las mejoras que reduzcan costes. Sin subvencionar costes de producción, lo que es incompatible con el acervo comunitario, cabe introducir ayudas compatibles que amonoren sensiblemente los costos de una manera indirecta, tal y como acontecen en los restantes Estados miembros de la Comunidad.

7. — También puede incidirse sobre los costes de transporte y de comercialización, mediante diversas ayudas a la intervención de compañías con un cierto carácter público. Pueden superarse, por ejemplo, los obstáculos que impiden, cuando sea económicamente rentable, una mayor utilización del transporte aéreo.

Aunque parezca difícil, estas políticas y ayudas son posibles en la Comunidad, pero deben realizarse con la suficiente elegancia y finura para que no puedan ser declaradas incompatibles. Incluso si fuera menester, pueden apurarse los límites de la legislación comunitaria, aunque sin alcanzar niveles tales que provoquen medidas de sanción por parte de los Estados miembros afectados a la aplicación de las cláusulas de salvaguardia. La Comisión y la Comunidad pueden tardar años en decidir que una ayuda incompatible debe desaparecer.



8. — Tal y como señalan Pérez Moreno y Gil Jurado (1980) no debe descuidarse "la potenciación de las producciones orientadas hacia el mercado interior de las Islas, que tan necesitadas se encuentran de verse apoyadas por todas las Instituciones, a fin de que disminuya, hasta niveles aceptables, el grado de dependencia que las Islas tienen en lo que afecta a productos alimenticios básicos".

9. — En este camino, cobra especial interés, en un contexto en que la actividad agraria es secundaria, el desarrollo de productos con un mercado específico como el vino, o embutidos, o quesos..., así como una política eficaz de promoción de productos locales de calidad entre los turistas puede tener resultados positivos a corto plazo, pero también a largo, abriendo mercados en los lugares de origen de los visitantes.

10. — De cara a producciones agrarias menos específicas, no debería descartarse la posible implantación de un mecanismo tipo "deficiency payments". Para evitar una carga insoportable desde el punto de vista presupuestario, estos mecanismos se limitarían a un volumen determinado por agricultor o a una superficie limitada de producto, tal y como acontece desde 1984 en la Comunidad con las ayudas al trigo duro.

12. — Alternativamente, y en la línea de reflexión abierta por el libro verde de la Comisión (CCE-1985), pueden instaurarse ayudas directas a las rentas de determinadas categorías de productores, con una limitación de cuantía y condicionadas a determinadas orientaciones productivas.

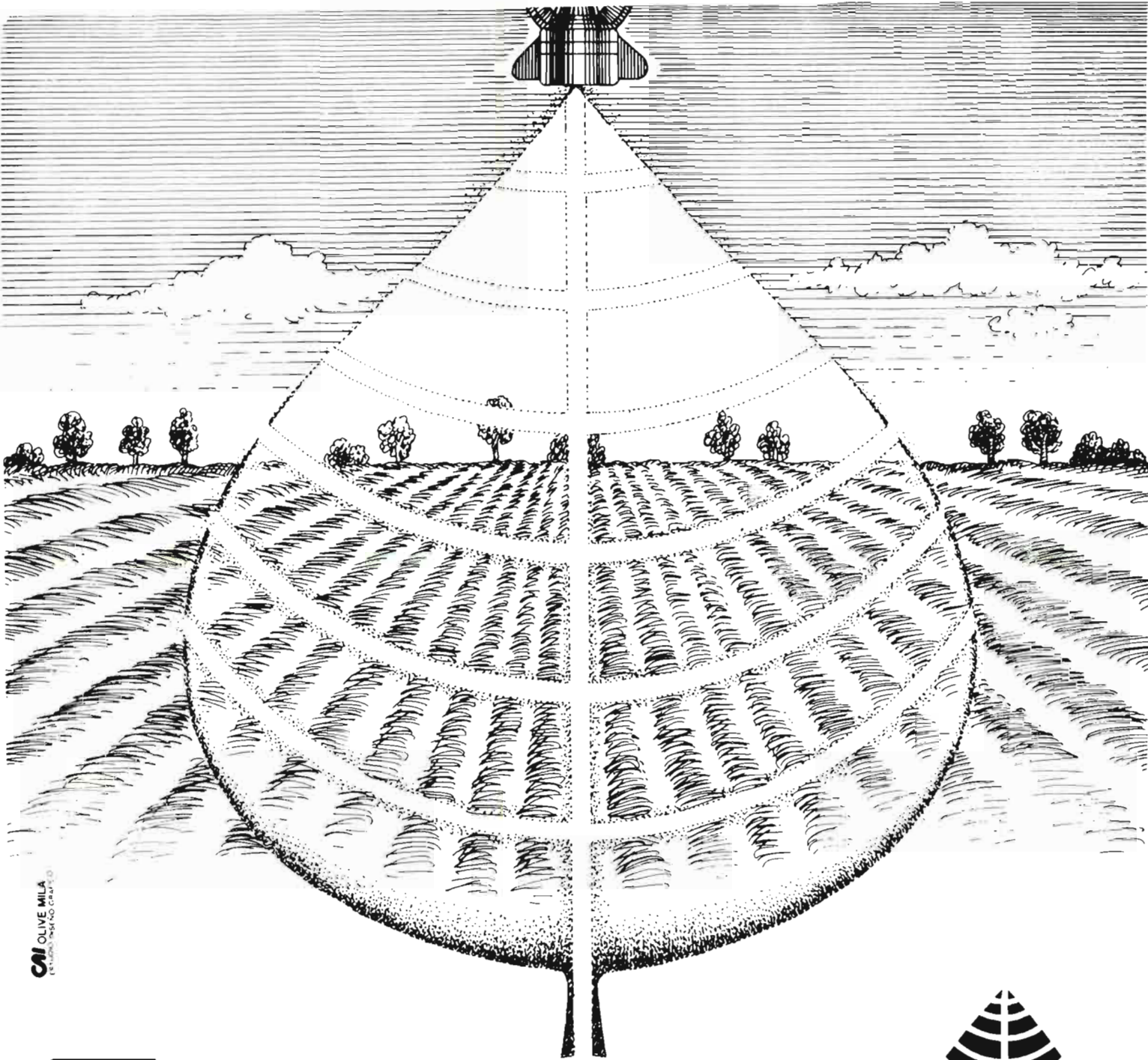
Somos perfectamente conscientes de

que estas propuestas tienen un coste presupuestario, pero pretenden contribuir a posibilitar que el sector agrario canario alcance dignamente la década de los 90. En la determinación concreta de las prioridades a marcas, de los instrumentos a elegir y de la combinación óptima entre iniciativas y propuestas, intervienen factores políticos que superan con creces el ámbito de nuestra reflexión. Sin embargo, no quisiéramos terminar este artículo sin explicitar que no vemos claramente al sector agrario canario marginado de la Unión Aduanera a largo plazo, pero evidentemente éste será un largo camino que debería recorrer no sólo la agricultura canaria sino toda la sociedad de las Islas.

### BIBLIOGRAFIA

- Camilleri y otros (1984): *La agricultura española ante la CEE*. Instituto de Estudios Económicos.
- C.C.E. (1985): *Perspectivas de la política agraria común*. (COM/85) 33f.
- García Azcárate, T. (1984): *Consecuencias sobre las distintas agriculturas regionales de la adhesión de España a las Comunidades Europeas*. Tesis doctoral. ETSIA. Madrid.
- Martín Lloris, F. y Molino, J.M. (1980): *La agricultura en la provincia de Las Palmas*. "El Campo" n.º 76. Banco de Bilbao.
- Molina, Jerónimo (1984): *La Comunidad nos quiere marginar* (entrevista). "Floricultura y Horticultura Profesional" n.º 10. Noviembre 1984.
- Pérez Moreno, F. y Gil Jurado, J.A. (1980): *La agricultura canaria y el Mercado Común*. "El Campo" n.º 76. Banco de Bilbao.
- Sanz, J.A. (1977): *Algunos aspectos del desarrollo capitalista en la agricultura canaria*. "Agricultura y Sociedad" n.º 2.
- Sanz, J.A. (1984): *Canarian Agriculture and the E.E.C. enlargement*. "Acta Horticulturae" n.º 155. Octubre 1984.
- Sanz, J.A. (1985): *Canarias y la CEE* (entrevista). "Floricultura y Horticultura Profesional" n.º 19. 1985.





CAI OLIVE MILA  
C/ ALBA, 10 - 41010 CAJALICABAL

# Tecnoma<sup>®</sup>



## MAESTROS en PULVERIZACION

**Grandes cultivos · Viña · Arbolado · Jardinería**

**Distribuidor exclusivo para España**

***PARÉS HERMANOS, S. A.***

GRANDE CENTRO SOCIAL AVILA, 126 1387 TEL. 300 50 11 TELE X 51857 y 51857 BARRIO BARCELONINA  
No resquegan CUARTE DE HUERVA (Zaragoza) Poligono Industrial Sta Fel Ctra de Valencia, Km 9-0 Tel. 35 18 50  
SEVILLA - Luis Montero, 132 Av - Tel. 954 - 58 00 30  
QUART DE POBLET (Valencia) - Ercoste/Gaceta Raga, 6 Tel. 96 - 153 13 63  
LEON - Rueda Jose Aguado, 7 Tel. 20 59 11  
MADRID - Molinillo Segura, 5 Tel. 91 - 773 63 76 / 79

# LA VERDAD SOBRE EL I.V.A.

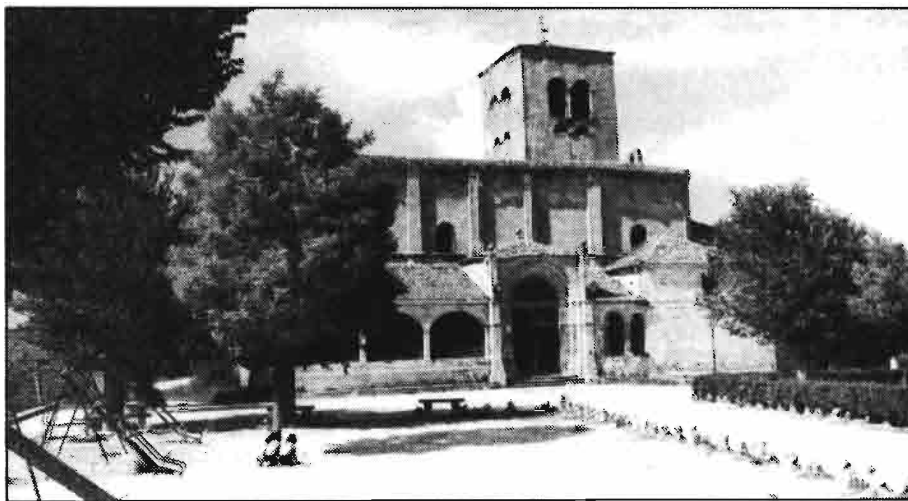
En los primeros días del año pensamos escribir un artículo y titularle "Impuesto justo o gravamen del agricultor", en el que se demostrase con números, nuestra afirmación que el famoso I.V.A., del que se decía que iba a recaer sobre el consumidor, prácticamente lo pagaba el agricultor. Partíamos allí de las macromagnitudes agrarias y los supuestos de una revista agrícola, que argumentaba que se iba a permitir al agricultor cobrar tan sólo el 1,5% de los productos vendibles y llegamos a calificar tal medida como auténtica tomadura de pelo para el agricultor. Este 1,5% consideraban que absorbía la mayor presión fiscal que la implantación del I.V.A. traía consigo, teniendo en cuenta los impuestos que se suprimían.

Afortunadamente el Consejo de Ministros decretó que la cantidad a aplicar, como recargo a las ventas, para aquellos agricultores que optasen por acogerse al régimen especial simplificado para la agricultura, ganadería y pesca, que estimamos serán prácticamente la totalidad, sería del 4%, cantidad que valoramos bastante baja y que debería decretarse cada año e incluso debería no ya ser diferente para cada año, según cosechas, sino incluso para cada provincia y más aún para cada comarca; pues es mucho más gravoso los años de malas cosechas, en la que los gastos de maquinaria, fertilizantes, etc., son prácticamente iguales que los años buenos.

Para aseverar nuestras afirmaciones, vamos a manejar las macromagnitudes agrarias en un año de buenas cosechas de la totalidad del país, de Castilla-León y de Valladolid, en un año de malísima cosecha cerealista y, por último, de una empresa agrícola de la zona de Peñaranda de Bracamonte (Salamanca), de la que se dispone de datos concretos. Veamos:

### 1.º Año 1980, cosechas record de España:

	Millones pts.
Producción final agraria = Producción total menos reempleo	1.570.600
Gastos efectuados fuera del sector	703.300
I.V.A. devengado por el agricultor 12% s/703.300	84.396
I.V.A. a cobrar por el agricultor 4% s/ 1.570.600	62.824
Diferencia	21.572



Sepúlveda (Segovia). Foto: Alvaro Sierra.

y siendo alrededor de 20 millones las hectáreas cultivadas en España supondrá aproximadamente un gravamen de 1.000 pts./Ha.

### 2.º Año 1981, mala cosecha cerealista en Castilla-León

Producción final agraria	1.547.400
Gastos fuera del sector	729.200
I.V.A. devengado 12% s/ 729.200	87.504
I.V.A. cobrado 4% s/ 1.547.400	61.896
Diferencia	25.608

Por no cansar al lector con frías cifras les diré que, como cada día aumentan astronómicamente los gastos efectuados por los agricultores y no sólo en valor absoluto, sino también en valor relativo, aplicados los porcentajes anteriores a los años de 1982 y 1983, nos darían los resultados siguientes: A pagar en 1982, 27.364 millones de pts. y en 1983, 35.472 millones de pesetas.

3.º Veamos ahora los datos sólo agrícolas (excluyendo lo ganadero y forestal), aplicados a las macromagnitudes del Sector; precisamente en año de gran cosecha:

	Millones pts.
Producción final agraria	833.300
Gastos fuera del sector	402.100
I.V.A. devengado	48.252
I.V.A. cobrado 4% s/833.292	33.332
Diferencia	15.920

No se ha separado las semillas selectas ni plantas de vivero por ser un porcentaje mínimo de los gastos, ni tampoco las prestaciones de maquinaria por alquiler de cosechadoras. Vemos también que la tributación del sector agrícola es muy superior a la renta generada, respecto a la total agraria.

### 4.º Castilla-León 1980

	Millones pts.
Producción final agraria	215.800
Gastos fuera del Sector	112.500
I.V.A. devengado 12% s/112.500	13.500
I.V.A. cobrado 4% s/215.500	8.620
Diferencia	4.880

Que representa un 23,7% del I.V.A. pagado por los agricultores españoles cuando el producto neto de su agricultura es del 13,7%.

5.º Más sangrante es el caso de Valladolid, provincia eminentemente cerealista y altamente tecnificada, con tremendos gastos en el año 1981, de cosecha catastrófica de cereales.

	Millones pts.
Producción final agraria	30.500
Gastos fuera del sector incluso amortizaciones	29.500
I.V.A. devengado	3.540
I.V.A. cobrado	1.220
Diferencia	2.320



Es decir, que la parte agrícola de Valladolid, en conjunto perdió dinero, pues apenas dio la renta agraria de ese año para pagar la mano de obra asalariada del sector. Con las Macromagnitudes ese año, le tocaría pagar el 9,63% del I.V.A. de la nación, teniendo el 1,87% de producción bruta.

6.º) Respecto a la explotación concreta de los campos de Peñaranda, considerada una alternativa cuatrienal: Barbecho-trigo-cebada-girasol, que yo creo es la que llegará a implantarse, con producciones estimadas de 2.600 Kg/Ha de trigo; 2.800 de cebada y 800 Kg/Ha de girasol los años buenos (son cifras del seguro de cosechas que el SENPA da como normales), con 200 Kg de reemplazo en semillas se tienen los siguientes gastos por hectárea, teniendo en cuenta que el 25% está de barbecho: Semillas selectas 311 pts.; Energía 3.844 pts.; adquisición de neumáticos 483 pts.; anticriptogramicidas, herbicidas e insecticidas de almacenamiento 400 pts.; reparación de construcciones 333 pts.; amortizaciones de maquinaria y construcciones 2.554 pts.; reparación de maquinaria 2.177 pts.; fertilización 9.244 pts.

Ingresos: Con el trigo a 25 pts., la cebada a 22 y los girasoles a 42, nos da 37.700 pts./Ha de ingresos.

I.V.A. devengado	Pts.
311 al 6% .....	19
22.035 al 12% .....	2.644
Suma .....	2.663

I.V.A. cobrado:	Pts.
37.700 al 4% .....	1.506
Diferencia pts./Ha .....	1.155

Cifra casi similar a la que deducíamos en un principio viendo las macromagnitudes agrarias. Esta cantidad puede llegar a duplicarse cuando la producción de trigo llegue a 12 Qm/Ha y 14 la de cebada que se dan en años antes aceptables, hoy catastróficos.

Conclusiones a las que se llega:

1.º) El nuevo impuesto del valor añadido (I.V.A.), en la modalidad según pa-

rece se va a aplicar, recaerá principalmente sobre las explotaciones puramente agrícolas, saliendo beneficiadas las ganaderías ligadas a la tierra, ya que están excluidas las ganaderías independientes.

2.º) Deberían fijarse porcentajes más altos para cobrar el agricultor, pues si en los años 50, los gastos fuera del sector no llegaban al 10% de la producción final agraria, pasa a un 15% en los 60, para alcanzar sobre el 30% en los 70 y situarse alrededor del 40% en los 80, llegando casi al 50% a partir de los 85, cifra que estimamos será superada con creces los próximos años.

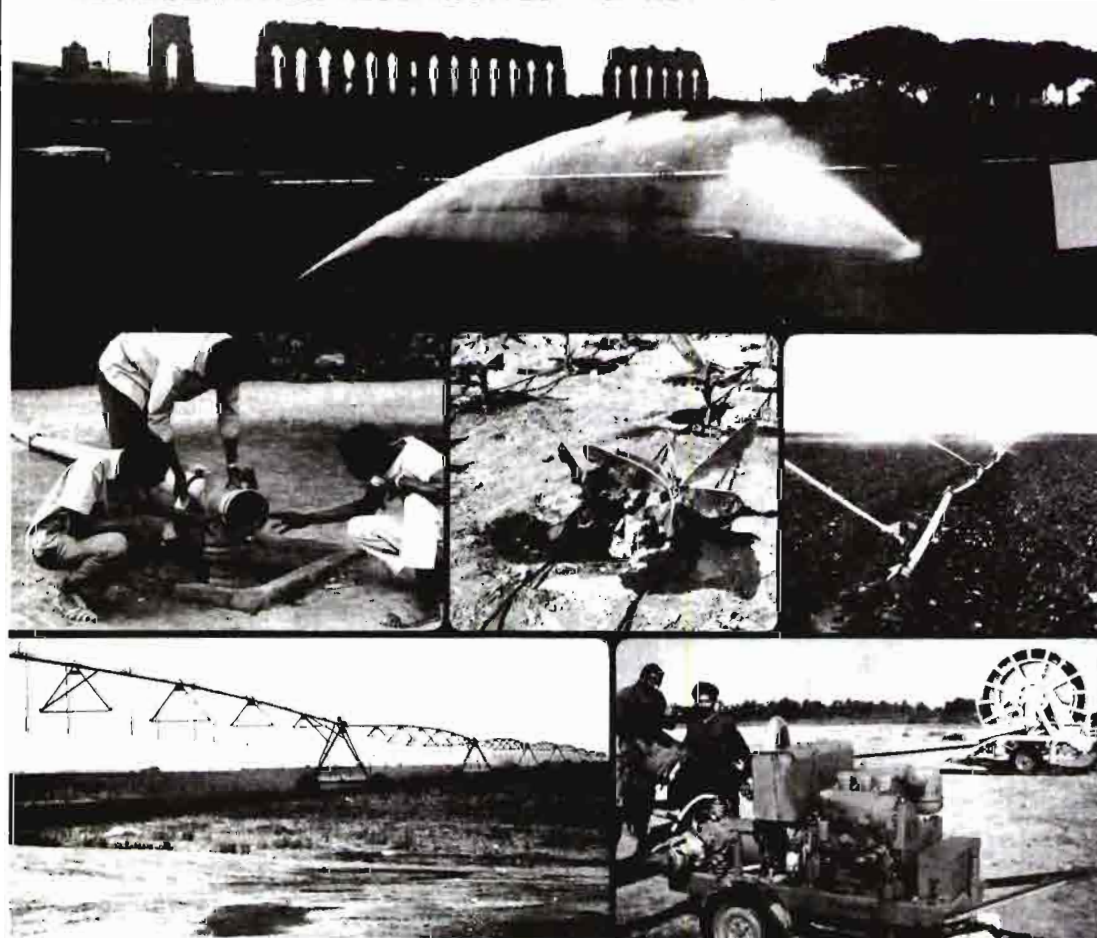
3.º) Dada la oscilación de nuestras cosechas de secano, no puede establecerse un porcentaje fijo del 4%, que debe fijarse anualmente.

4.º) Están especialmente desfavorecidas las explotaciones de cereal-secano de avanzada tecnología en mecanización y abonado, siendo sangrante la cantidad a pagar los años de malas cosechas en las que, por otra parte, sufren fuertes pérdidas.

Joaquín Delgado García \*

\* Ingeniero Agrónomo y Agricultor.

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



## PANICO EN ATOCHA

Mucho de lo que está pasando en la política agraria de la actual Administración; muchos de los procedimientos que se emplean para hacer las cosas, resultan difíciles de entender, si no se está al tanto de lo que se cuece en los pasillos del Ministerio de Agricultura, de las relaciones que existen entre cada uno de los despachos, donde hay capacidad para adoptar decisiones, y en el grado de concentración de poder que existe en muy pocos metros cuadrados.

Sobre el organigrama del Ministerio de Agricultura hay una importante estructura de cargos con altos niveles remunerativos. Sin embargo, ese reflejo en las nóminas, en ocasiones no se nota en la existencia de una determinada capacidad de decisión, de afrontar responsabilidades propias de cada cargo. Y, si en esos momentos claves, no se puede diferenciar entre el poder de un alto cargo y el de una secretaria, parece evidente que el organigrama del Ministerio debería ser modificado. Bastaría solamente un grupo muy, muy limitado de altos niveles y el resto de acólitos...

¿A qué viene hoy esta reflexión? Pues con ocasión de nuestra incorporación a la Política Agrícola Común y la obligación de que la Administración comunicase los nuevos precios en vigor desde el primero de marzo. El 28 de febrero, con algunos altos cargos en provincias, el subsecretario, Francisco Peña en Castilla-León, el secretario general técnico, Jordi Carbonell, en Cataluña y el Ministro entre los campesinos de Zamora, en Atocha no había una cabeza que se responsabilizara de una tabla. El jefe del gabinete técnico del Ministro, Alberto Galán, bloqueaba su despacho en un mar de dudas. Cargos para decidir, para algo más que llevar la cartera...

Miedo al jefe o para asumir una responsabilidad. ¿No quedamos en que eran cargos de confianza?...

## LO DE LA OTAN

¿Alguien se ha detenido a pensar por qué Carlos Romero no participó activamente en la campaña del Gobierno favorable al mantenimiento de España en la OTAN? Ha causado sorpresa en algunos medios agrarios. Es probable que Carlos Romero esté en contra o que simplemente tampoco aquí se haya querido mojar. Ha pasado el 12 de marzo. Romero fue una de las personas de Agricultura que, desde un primer momento de su mandato, quiso dejar siempre muy claro que todas las decisiones relacionadas con el sector eran cosa del Gobierno, tratando de superar viejas imágenes de UCD, con enfrentamientos entre diferentes Departamentos. Lo que se preguntan ahora algunos es si la campaña gubernamental del PSOE era algo sólo del Presidente y algunos Ministros, que han dejado en algunos casos la piel en tiras, o cosa de todo el Gobierno, que exigía una respuesta solidaria.

## NOMBRES

**Antonio Castellanos**, nuevo secretario general de Jóvenes Agricultores, mejor "joven agricultor de Europa" hace dos años. Moderado, progresista y profesional. Nuevos aires.

**Felipe González de Canales y Arturo López**, los dos nuevos secretarios generales de una UFADE nueva, ante un futuro para el sindicalismo de centro de este país.

**José María Giralt** obtuvo sin problemas otra presidencia, la de UFADE mientras **Esteban Malavia** ocupa el mismo cargo en el CNJA.

**Carlos Tió**, libro necesario sobre España y la Comunidad Económica Europea. Tras el abandono del puesto de Jefe del Gabinete de **Carlos Romero**, ganó tiempo para el estudio.

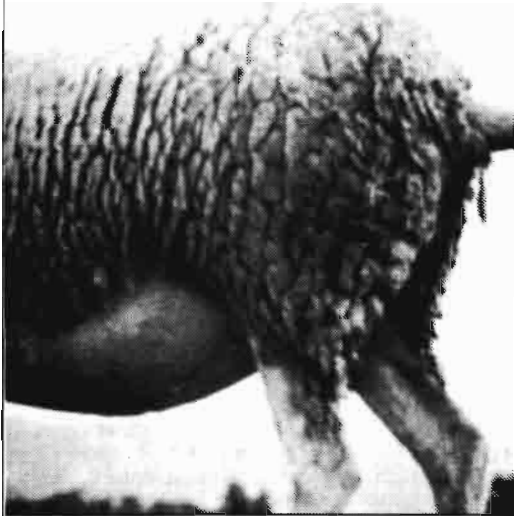
## ROMERO-CNAG

El proyecto para la constitución en España de una gran organización interasociativa, CIA, no se consolidó en los últimos meses ante la retirada de la CNAG, que paralelamente iniciaba una especie de luna de miel con la UPA y algunos altos cargos de Agricultura. Algunos medios denunciamos una especie de pacto CNAG-Atocha o, lo que es parecido, CEOE-Gobierno.

Hace algunas fechas, el gerente de la CNAG pedía con fuerza la dimisión del ministro de Agricultura

Carlos Romero, por su comportamiento en el tema de los precios agrarios en la CEE. Sorpresa por un lado y confirmaciones por otro. Un portavoz del Ministerio de Agricultura desautorizaba al gerente de la CNAG, tras haber recabado la opinión del presidente de esa organización, José Luis Mayayo. A muchos nos entraron dudas sobre las políticas de pactos. ¿Atocha, portavoz del presidente de la CNAG? La organización y, sobre todo el Ministerio, deberían aclarar esta interferencia.





# DE MES A MES

## WANTED

Nadie la encontró todavía. Los funcionarios andan inquietos. Los altos cargos, en ocasiones, desconcertados. El sector a la espera. Se llama reorganización de Agricultura, Pesca y Alimentación. Se pensó en ella con el proceso de las autonomías. Descanso. Renació con el proceso de incorporación de España a la CEE. Hoy es una necesidad y parece ser solamente un proyecto en la cabeza de Carlos Romero. No se sabe a quién sirve su abandono. A quién interesa su aplazamiento. Hay muchas cosas que están de sobra y otras que no han nacido, a pesar de su necesidad. ¿Hasta cuándo?



Han ido cayendo las hojas del calendario y, principalmente por este motivo, desde el pasado 1 de marzo, estamos ya dentro de los mecanismos de la Política Agraria Común (PAC). Las negociaciones sobre los múltiples flecos se han cerrado contra reloj con un pequeño grupo de funcionarios que multiplicaron sus viajes a Bruselas. A partir de este mes, queda sin embargo por desarrollar y ajustar todo el entramado de campañas, mercados y demás mecanismos, de forma que se irá aprendiendo sobre la marcha.

El primer acto de nuestra integración plena, aunque con el calendario transitorio, ha pasado por la subida de precios de nuestros productos agrarios ante la devaluación experimentada por nuestra moneda en relación con el Ecu, ya publicado en nuestra edición de febrero. Así, de las 131 pesetas/Ecu, del mes de mayo de 1985, se ha pasado a las 144,82 pesetas, lo que ha significado una subida para nuestros precios en pesetas que oficialmente se da como del 5,5 por ciento, pero que es ligeramente superior si tenemos en cuenta los precios reales que percibirá el agricultor desde el 1 de marzo con la PAC y los que percibirá en la política española. Naturalmente, esas subidas no vienen solas y la CEE ha dispuesto también de unas nuevas exigencias que van a dificultar, en gran medida, entregas en régimen de intervención a esos precios.

La Comunidad Económica Europea va a marcar ya una parte muy importante del futuro de nuestra agricultura y, lo que parece evidente, debería suponer una nueva forma de enfocar las actuaciones de la Administración y de las propias organizaciones agrarias.

Las últimas semanas han seguido ocasionándose movidas en el sector. UFADE y el CNJA celebraron sendos Congresos para clarificar en ambos casos, sobre todo en el primero, su futuro, mientras la COAG continuaba una línea de actuaciones de protesta que, en esta ocasión, dieron lugar a encierros en la sede de la CONCA. Por su parte, Jóvenes y UFADE protagonizaron el pasado día 14 una de las movilizaciones generales más importantes que ha tenido el campo en los últimos tiempos.

La política del Ministerio de Agricultura ha estado dominada por la dinámi-

ca comunitaria, produciéndose una situación de aparente bloqueo, de avanzar en líneas diferentes la Administración y el campo. Las organizaciones agrarias han insistido en una política de participación y el Ministerio de Agricultura no se aclara sobre el momento para acometer una reestructuración, necesaria desde hace algún tiempo.

Al margen de los problemas que se puedan presentar con el ingreso en la CEE, hay factores internacionales que están favoreciendo al sector. Los inputs agrarios se espera no pasen este año del 3,5 por ciento, principalmente ante la caída de los precios del petróleo. Los agricultores esperan una respuesta al precio del gasóleo para poder abonar el precio definitivo en poste, sin adelantar los miles de millones de pesetas que hoy pagan para recibir al cabo de varios meses. Los fertilizantes subieron el 4,5 por ciento, mientras las cooperativas amenazan con organizar importaciones de alcance ante los precios más bajos del mercado exterior.

Los seguros agrarios bajaron un 4,3 por ciento con el IVA. Sin embargo Economía aprovechó la ocasión para subir en un 5 por ciento la prima para el consorcio, que ya supone el 25 por ciento del valor de la póliza. 1985 fue un año más negro, con primas por valor de 9.000 millones y pagos por indemnización de 14.600 millones de pesetas.

Remolacha y aceite lograron una cifra de stock ante la CEE aceptable con lo cual, los gastos a cargo de la Administración española para almacenamientos son escasos.

El Ministerio de Agricultura siguió vendiendo el triunfo de una balanza comercial agraria positiva, sin apuntar siquiera que cerca de 60.000 millones de pesetas de esas ventas corresponden a operaciones subvencionadas y que han costado una cifra similar al Tesoro.

El Gobierno aprobó la liberalización del precio de la leche pasteurizada y de su comercio, fijando para el 1 de abril el fin del monopolio. Las industrias recibieron el acuerdo con sorpresa...

En Agricultura se sigue oliendo, observándose una sensación general sobre necesidad de un cambio en profundidad, aunque otros entienden que Romero debería continuar su obra, para ver los resultados...

**MEDIOS  
DE PRODUCCION**

Previsiones optimistas para 1986

## EL PETROLEO BAJÓ LOS INPUTS

Los precios de los inputs energéticos, utilizados por el sector agrario, han experimentado una subida del 3,46 por ciento hasta el pasado 1 de marzo, según los datos elaborados por el Ministerio de Agricultura. Esta cifra es la más baja de las registradas en los últimos años y ha sido consecuencia de la caída de los precios de los derivados del petróleo. La excepción importante sería la electricidad, donde los aumentos han sido notables.

En 1985, el aumento de los precios de los medios de producción energéticos se situó en el 6,94 por ciento, cifra que se encontraba dentro del compromiso asumido por el Ministerio de Agricultura, que llegaba al 7 por ciento, con un margen de 0,5 puntos, antes de adoptar medidas de compensación. En 1986, las cosas han variado sensiblemente, ante el hundimiento de los precios del petróleo, los cuales se han situado en los niveles de 1977. A esta situación favorable e inesperada se ha sumado la caída de las cotizaciones del dólar, que hace un año se elevaba a unas cifras record mientras en este momento está en los puntos más bajos. La situación favorable en el exterior, en opinión de medios agrarios, se debía haber reflejado mucho más en algunas cotizaciones. Hay malestar por el hecho de que, cuando sube el dólar o el petróleo, rápidamente las industrias que utilizan medios de importación inician la carrera alcista.

Por el contrario, cuando se producen momentos como éste con graves hundimientos, nunca se lleva a cabo una repercusión total de las condiciones exteriores.

En los fertilizantes, la subida media aprobada este año fue del 4,5 por ciento en la primera semana de febrero y, a efectos de inputs, se contabiliza desde el 1 de marzo. Esta campaña los precios experimentarán variaciones según el momento de compra, siendo más caros en

los períodos de mayor demanda y más baratos cuando cedan las compras. Sobre el conjunto de los gastos en medios de producción energéticos, el gasóleo supone una subida del 2,4 por ciento. El gasóleo B ha tenido un camino más complejo durante los últimos meses. De las 46 pesetas que pagaba el agricultor en poste al 31 de diciembre, el precio pasó a 50 pesetas. En esa cantidad estaban comprendidas las 4,40 pesetas del impuesto especial que debe devolver el Ministerio de Economía y Hacienda y las 4,50 pesetas de subvención que mantiene la Administración española este año, aunque estemos ya en la CEE. La Administración argumentó, frente a las críticas sobre subida de precios, que el coste para el consumidor era solamente de 41,10 pesetas frente a las 41,50 que pagaba con anterioridad al primero de enero. La continuación de la caída de los precios del petróleo ha supuesto un nuevo descenso en los precios del gasóleo, que se sitúa en poste a 48 pesetas, manteniéndose el resto de las ayudas e impuestos con devolución íntegros. Considerando esas reducciones globales a los precios del gasóleo en poste, según las cuentas de Agricultura, la cotización de este inputs ha sido negativa, reduciéndose el precio en el 1,04 por ciento. Finalmente, en la electricidad, las subidas han ascendido prácticamente al 18 por ciento hasta el 1 de marzo, lo que para el conjunto de estos medios de producción supone una subida media del 2,03 por ciento.

En conjunto, los inputs crecieron en el 3,45 por ciento, porcentaje que se espera se mantenga inalterable hasta el final de este año, salvo que se produzcan situaciones excepcionales. Este comportamiento sería positivo para el campo en un año como éste, con nuestro ingreso en la CEE y la aplicación del IVA.

El Ministerio de Agricultura ha hecho también otras cuen-

tas, pero que no merecen mayores comentarios. A ese porcentaje de subidas del 3,45 por ciento aplica en uno de sus estudios los ingresos que tendrían los agricultores con la aplicación del IVA en sus ventas, si es el Régimen Especial o con el Régimen General. Se considera que el agricultor está percibiendo un ingreso del 4 por ciento por encima sobre el valor de sus productos, lo que supondría una reducción de los gastos en los inputs del 7,8 por ciento. Es probable que el agricultor perciba unos dineros en concepto de IVA. Pero esos ingresos se estima que, en la mayor parte de los casos, van a ser mínimos, muy por debajo de ese 4 por ciento estimado por la Administración. Ya es bastante positivo el hecho de que el petróleo no suba, aunque se estima que debería haber tenido más repercusión en los precios de los medios de producción.

En los medios de producción de la ganadería, tomando como referencia el acabado de porcino, la evolución se ve con mayores dificultades. Entre el mes de febrero y el de marzo, ese input subió en un 1,9 por ciento pasando el producto de 35,78 pesetas a 36,46 pesetas. El 1 de marzo ha supuesto una subida media de los cereales en el 8-9 por ciento aproximadamente y ello de alguna manera se espera se refleje en el mercado. En los próximos meses, con la negociación de precios en la CEE, se debe producir para España un nuevo aumento, al ser nuestras cotizaciones más bajas que en la CEE. Finalmente, medios ganaderos denunciaron en su día la elevación de precios que supone la modificación al alza de las cotizaciones de entrada de los cereales de acuerdo con la normativa comunitaria. La CEE mantiene esas condiciones para una Europa de los 10 que era excedentaria, mientras que se aplica a un país como el nuestro donde, generalmente, el problema es el déficit.

## HACIA EL G

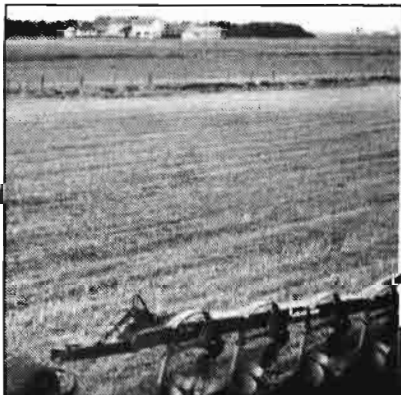
Aunque los gastos del gasóleo en el sector agrario están por debajo del diez por ciento en el conjunto de todos los inputs del campo, ha sido siempre un medio de producción que despierta la polémica y las reivindicaciones en el campo. En medios agrarios se cree que el precio debería ser inferior y, sobre todo, existe el convencimiento de que la Administración podría modificar los sistemas para el pago de este combustible en beneficio de los consumidores.

Durante los últimos meses, la Administración ha iniciado tímidamente este proceso de cambio en el sistema para el aprovisionamiento del gasóleo. Sin embargo, los pasos dados, hasta la fecha, no han dejado satisfechos a nadie. Ni a los agricultores, que esperaban más, ni a los empresarios de las estaciones de servicio que aspiran a que no se puedan producir fisuras en el actual sistema de ventas. CAMPESA mantiene una política conservadora, de soltar riendas muy lentamente y, en lo posible, si todo sigue bajo control.

Hasta este momento, no había ningún obstáculo para que un agricultor individual se aprovisionase al "por granel" de gasóleo, de acuerdo con la tabla de descuentos en vigor y que es de 1,50 pesetas por litro, cuando las compras superan los 20.000. De 1 peseta si la venta es de 10.000 a 19.999 litros y de porcentajes inferiores para cantidades más bajas.

Era una vieja reivindicación agraria el que se constituyera una red agraria de estaciones de servicio para el aprovisionamiento colectivo. En el pasado existieron muchos problemas e intereses enfrentados. Carlos Romero sacaba adelante una orden del pasado 25 de enero, por la que se modificaba el artículo 69 del reglamento de Campsa, dando luz verde a las Cooperativas, SAT y otras entidades asociativas, para el suministro directo.

La disposición dio lugar al engaño. Mientras que las cooperativas pensaban que, a partir de





# ASOLEO CON TARJETA



Fábrica de cabinas, para tractores, de John Deere en Alemania R.F.

ese momento, había luz verde para el establecimiento de un surtidor en la entidad, gozando de unos descuentos similares a los aplicados para las estaciones de servicio, 2,96 pesetas, Campsa puso las cosas en su sitio. Solamente se concedía el descuento por consumo directo colectivo, que ascendía a 1,50 pesetas.

Este porcentaje supuso el primer jarro de agua fría para el sector agrario que, en las últimas fechas, continuó las negociaciones con la Administración para llegar a un acuerdo que hiciera viable y, sobre todo, útil, la reciente disposición.

El precio y el descuento han sido los motivos de una guerra en el gasóleo que todavía sigue en todo el campo y que, además, ha sido motivo de protestas en muchas provincias.

Otra vieja disputa ha sido el sistema para el pago del gasóleo y la devolución de las subvenciones, dos puntos que siguen todavía pendientes.

Prácticamente en 1978, el Ministerio de Agricultura fijó los baremos sobre los consumos de gasóleo por hectárea según zonas y cultivos. En base a esas cifras se siguen concediendo en la actualidad las subvenciones oficiales y, en estos primeros meses del año, el propio impuesto especial. Los agricultores entienden que esos baremos no responden a consumos reales, por lo que hay personas percibiendo ayudas por encima de las que tienen derecho mientras, en otros casos, se quedan al 50 por

ciento. La Administración ha señalado, en numerosas ocasiones, su voluntad de proceder a este cambio, aunque los trabajos no se han acelerado, entendiendo que los márgenes de desajuste no pueden ser excesivos, en cuanto las subvenciones que se dan, en el 75% de los casos, no llegan a las 20.000 pesetas.

Junto a este problema, destaca el referido al pago del combustible en poste frente a los deseos de los agricultores para que en el surtidor se abone solamente la cifra final menos subvenciones y el importe del impuesto especial. Actualmente, el agricultor está adelantando por litro 9,80 pesetas, pero es que en 1987 ese adelanto sería ya de unas 4 pesetas por subvención y 9,80 pesetas por el impuesto especial. El campo reivindica un sistema para la devolución de esos dineros, este año unos 17.000 millones de pesetas, sin que el agricultor ponga el dinero sobre la mesa. Agricultura, en principio, se ha mostrado receptivo a esta petición y se está trabajando en la puesta en marcha de una especie de tarjeta de crédito, en colaboración con entidades financieras. Cada agricultor tendría esta tarjeta de crédito en una entidad bancaria, caja, etc., hasta el tope del gasóleo que se le haya asignado, por lo cual se modificarían los actuales techos. Con esa tarjeta, el agricultor pagaría el gasóleo en la gasolinera. La estación de servicio cargaría el importe del combustible a la tarjeta de ese agricultor, pero siendo la entidad financiera y el Ministerio de Agricultura o Economía y Comercio quienes abonasen las cantidades correspondientes a las subvenciones o al impuesto especial.

El gasóleo tiene problemas, pero también se buscan salidas.



# GUERRA DE PRECIOS

En marcha el proceso de reconversión y la concentración de empresas en el sector, en torno a las tres grandes, Cros, Enfersa y ERT, los fertilizantes han sido viejos protagonistas de una guerra de precios. Los esfuerzos de agricultores y sus entidades asociativas, organizados para poner un mayor orden en el proceso de comercialización, no han sido suficientes para superar una situación que viene de atrás y que, por lo visto, no interesa modifique sus esquemas.

Hace algunos meses, las cooperativas integradas en la Cooperativa Nacional Agraria, suscribían un pacto con los fabricantes de fertilizantes para establecer unos mecanismos de mercado con el fin de superar los problemas actuales, donde no están claras cuestiones tan importantes como los precios y los márgenes. Hay lucha para aumentar cuotas de ventas y, para ello, se utilizan todos los mecanismos, entre los que destacan las guerras de precios.

Este año, frente a las peticiones de Agricultura para que se mantuvieran los precios congelados, el 9 que apoyaba el Ministerio de Industria y en torno al 17 por ciento de subida solicitada por los fabricantes, el Gobierno optó por un aumento del 4,5 por ciento de media, con

precios diferenciales para cada una de las épocas del año.

La subida, aunque baja, fue rechazada pro el sector desde donde se anunciaron actuaciones importadoras, tras nuestro ingreso en la Comunidad Económica Europea. Fuentes cooperativas entienden que los precios de algunos productos importantes para el sector, como los nitrogenados, se obtienen fuera de España, colocados en destino un 10 por ciento por debajo de los precios ofrecidos por las industrias españolas. Por ese motivo, en las últimas semanas, las entidades asociativas iniciaron una política de compras en países del Este y en otros como Francia. La entrada de pequeñas partidas de fertilizantes ha dado lugar, en el mercado nacional, a nuevas guerras de precios, ante el interés de las industrias para no perder sus mercados. Medios agrarios han denunciado el hecho de que se puedan rebajar los precios de venta, mientras por otra parte se reclamaban subidas más elevadas de los precios oficiales. En un futuro se espera que las importaciones sean superiores, cuando se organice más el sector para este fin, aunque se teme la existencia de pactos entre fábricas españolas y de algunos países de la CEE, para evitar en lo posible grandes competencias.





## Recargo de primas para el consorcio

# EL SEGURO... POR LO SEGURO

El Seguro Agrario avanza por lo seguro. Tras una serie de años con elevadas pérdidas, 1985 incluido, ha iniciado un sendero, o muy mal tienen que ir las cosas, para que afloren unos números menos rojos y que llegue incluso a proporcionar beneficios. Nueva línea en vigor para aprovechar la ocasión y eliminar en lo posible los riesgos, las condiciones negativas, subir las pólizas y, en definitiva, coger un nuevo aire.

Según los datos de 1985, año natural en lugar de Planes donde van superpuestas cifras de dos campañas, en ese período las primas cobradas ascendieron a unos 9.000 millones de pesetas, mientras los siniestros indemnizados no bajaron de los 14.600 millones de pesetas. Los nuevos responsables de Agroseguro, donde la participación del consorcio es ya del 47 por ciento, ha realizado un considerable esfuerzo para realizar los pagos con mayor puntualidad y tener las normas dispuestas en el momento oportuno, evitando así los retrasos que, en un tiempo, fueron habituales. Esta nueva filosofía se ha desarrollado paralelamente con un recorte en los riesgos y otra serie de medidas cuyos efectos se deberán sentir en el futuro.

A partir de este Plan, las primas se pagan al contado, tratando de evitar situaciones de picaresca. En líneas como el integral de los cereales se han eliminado una serie de parcelas consideradas como marginales. Agroseguro aumentó sus servicios de inspección con personal cualificado. Las tarifas, en muchos casos y teniendo en cuenta las zonas con una mayor siniestralidad, han aumentado de forma considerable, como es el caso del porcino, donde su-

bieron una media entre el 400 y el 500 por ciento.

De los 5.600 millones de pesetas perdidos, a pesar de todo, en 1985, la mayor parte correspondieron al integral de cereales de invierno, con 4.933 millones de pesetas, seguidos de los cítricos, con 2.215 millones, el pedrisco e incendio en los cereales, con 1.926 millones, y las hortalizas, con 1.330 millones de pesetas.

La política de la Administración ha tratado de responder a este problema de los números rojos, haciendo cada vez más gravosas las pólizas a los agricultores y ganaderos que, de asegurar rentas, deben optar por abandonar o asegurar únicamente mínimos de la producción. La aplicación del IVA supuso la supresión del ITE, que suponía aproximadamente el 5 por ciento sobre el coste de las primas. En su lugar se aplicó solamente un IVA que ascendía al 0,7 por ciento, por lo que el asegurador tenía desde el pasado primero de enero un ahorro del 4,3 por ciento.

Las alegrías del sector han durado poco tiempo. Con el fin de aumentar los fondos del consorcio, recientemente se publicaba una nueva normativa del Ministerio de Economía y Hacienda, por la que el recargo sobre las primas, con destino al consorcio, que era del 20 por ciento, se elevaba a un 25 por ciento.

Decisiones como ésta han sorprendido a un sector que veía, en el seguro agrario, algo parecido a un amigo para acceder a unas rentas más fijas. La Administración ha puesto de manifiesto su decisión de acabar con los números rojos, principalmente en base a subidas de primas y recortes en las coberturas.

## Las industrias no compraron ni un solo kilo

# EL FORPPA SE QUEDO CON EL ACEITE

El SENPA se quedó con la totalidad del aceite, que sacaba a subasta el pasado mes de febrero, con el fin de bajar los precios en el mercado interior y, de paso, reducir los excedentes. Las 45.000 toneladas de diferentes calidades siguen donde estaban, con hasta sorpresa de la Administración, y aparece una sensación de malestar en medios industriales que, en algunos casos, temen un encarecimiento del mercado ante las nuevas condiciones en vigor desde el pasado 1 de marzo.

Los precios del aceite de oliva estaban subiendo prácticamente desde el comienzo de este año hasta situarse, el pasado mes de febrero, por encima de los techos fijados por la regulación de campaña. El aceite de oliva llegó a superar las 193 pesetas, situación ante la cual la Administración acordó sacar parte de los almacenamientos al mercado interior. Este aceite, que se encontraba entre menos de 0,5 grados y de más de 3 grados, salía a un máximo de 196,78 pesetas y a un mínimo de 189,28 pesetas. Medios oficiales han señalado la calidad excelente de algunas de estas partidas.

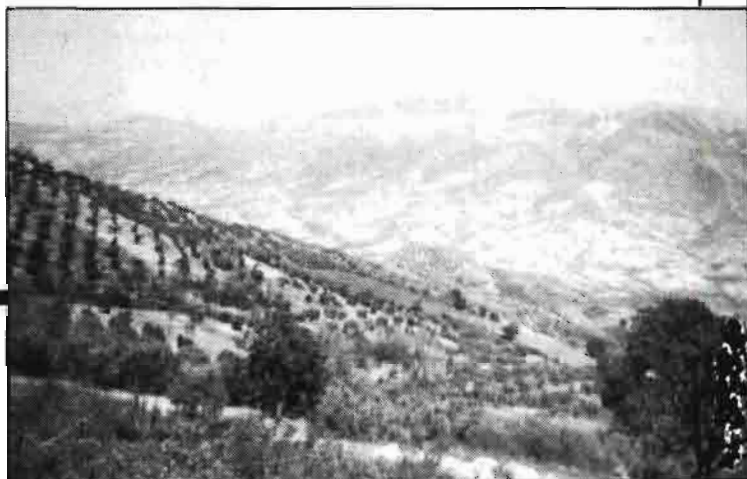
La oferta oficial no tuvo respuesta. Para responsables de industrias, la subasta se producía con cierto retraso, cuando los precios habían comenzado a bajar ya ligeramente en origen. Igualmente se critica el hecho de que se vendieran estas cantidades de acuerdo con las condiciones de calidad españolas cuando, a pocas fechas,

estaban en vigor ya las requeridas por la CEE. En medio de estas posiciones, sucedió que el aceite no se vendió, que el mercado entró en una fase de paralización durante el mes de marzo y que los productores esperan obtener, por su mercancía, los precios más altos fijados por la CEE. Desde el primero de este mes, el aceite con menos de 1 grado se pagará a 229,99 pesetas.

El de 1 grado a 212,49 pesetas y el de 3 grados a 195,03 pesetas, en todos los casos siempre que reúnan las condiciones organolépticas exigidas por la CEE. Los aceites lampantes tienen un precio de 183,28 pesetas.

Obviamente la mayor parte de los agricultores entienden que sus aceites pueden obtener los precios más altos pagados por la CEE, lo que supone un salto alto respecto a las 182,40 pesetas, que habrían percibido por el mismo aceite del FORPPA.

Por este motivo, los productores, en las últimas semanas, hicieron una política para retener el aceite, contando además con una cosecha corta que los más pesimistas sitúan en poco más de 300.000 toneladas. En estas circunstancias, se espera que las ventas a la Administración en sistema de intervención sean escasas. El SENPA deberá proceder a una nueva reclasificación de todos sus aceites, para adecuar los mismos a las categorías vigentes en la CEE.





## CENTRALES LECHERAS

# El Gobierno deroga la concesión de exclusividad

Seguro que los negociadores españoles, funcionarios de la Administración Pública del Estado, se batieron el cobre intentando que los negociadores comunitarios aceptasen la concesión de exclusividad de las centrales lecheras españolas. Consiguieron que el Tratado de adhesión español recogiese el acuerdo alcanzado y que el "monopolio" de las Centrales sobre leche pasteurizada pudiese continuar hasta el primer día del año 87.

Mientras, el sector industrial, esperaba poder negociar con tranquilidad y seriedad cómo podría resolverse el espinoso tema de la indemnización que parece corresponderles a las Centrales, por el hecho de verse sin la concesión de exclusividad que tenían concedida por el Gobierno español.

Las negociaciones tuvieron varias fases, todas ellas por el sistema de conversaciones informales y de cambio de impresiones y posiciones entre los responsables del Ministerio de Agricultura y los representantes de la Federación de Industrias Lácteas. Según todos los indicios había una base negociadora que el Ministerio debió llevar a la Comisión Delegada de Asuntos Económicos y que, por razones que se desconocen, fue retrasado una semana. Al final, y siempre según fuentes industriales, el citado acuerdo no se materializó en el Consejo de Ministros y la disposiciones aprobadas que dejan sin efecto el "monopolio" de las Centrales, permite dejar las cosas en un estado de indefinición, sobre las compensaciones, que no ha satisfecho nada a los industriales.

Las citadas disposiciones no habían visto, todavía, la luz del Boletín Oficial del Estado cuando cerramos este número de AGRICULTURA, aunque las

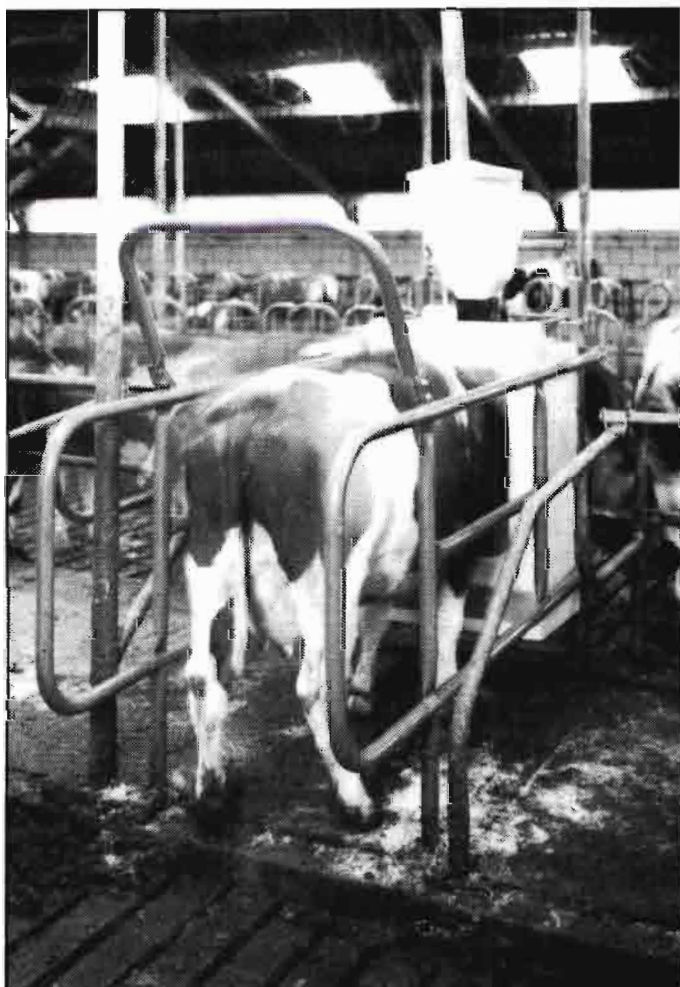
filtraciones sobre los términos de la misma y la reacción del sector industrial, son las que nos permiten asegurar que los industriales han considerado una expropiación esta medida y se culpa al Ministerio de Agricultura por el aparente incumplimiento de los acuerdos hablados y, según parece, insuficientemente pactados.

### PUNTOS DE VISTA

La industria esperaba hacia tiempo la pérdida de su exclusividad en la venta de leche pasteurizada. Cuando en el Ministerio se negociaba el Reglamento Estructural de la Producción Láctea, se ponía el dedo en la llaga de la necesaria reestructuración industrial y comercial, repetidas veces solicitada desde la COAG. Pero siempre había alguna razón que retrasaba este aspecto y se pasaba solamente a estudiar la reforma y adecuación de la producción, sin entrar a discutir la problemática que arrastraría la desaparición del "monopolio" de las Centrales, su costo, y la necesaria adecuación del propio sector productivo, ante la nueva situación que se generaría.

El silencio oficial ha sido total y de la reestructuración de la industria y del comercio lácteo no se ha vuelto a tratar.

Para los industriales, la situación estaba clara, querían una compensación por la pérdida de su exclusividad. Para la Administración, la compensación a fondo perdido suponía la posible huida de alguna industria, presionadas por las multinacionales europeas de la agroalimentación. Por ello, desde un primer momento, la Dirección General de Industrias Agrarias intentó convencer a los empresarios sobre la conve-



Utilización de la electrónica en el control de la alimentación del ganado vacuno de leche. Vicón. RAI'86. Amsterdam.

niencia de aceptar préstamos a bajo interés y largo plazo. De esta manera conseguían asegurar que el préstamo solicitado se utilice en la reestructuración efectiva.

Algo ha debido pasar al final de la negociación, porque el enfado de los industriales es muy importante. Tan importante que están dispuestos a plantar cara jurídica a lo que consideren una expropiación.

Quizás, la mayor dosis de en-

fado provenga de la oferta que se le hace, en el sentido de poner a disposición de los industriales unos 14.000 millones de pesetas del Banco de Crédito Agrícola, a un 13 por ciento de interés, subvencionado por la Administración en 3-4 puntos, y con un plazo de amortización de 6 a 8 años. Son razones que hacen prever un nuevo foco de conflictos a los muchos que tiene el Sr. Ministro de Agricultura D. Carlos Romero.

## VACUNO

# NUEVAS CONDICIONES DE INTERVENCIÓN

- También el vacuno ha entrado en la nueva organización común de mercado

La intervención del Forppa en el mercado del vacuno ha consistido en la compra de delanteros y traseros por un total de 1.500 toneladas aproximadamente. Fue un verdadero triunfo del sector ganadero y de sus Organizaciones Agrarias conseguir que el Forppa se decidiese a intervenir. Como un gato panza arriba se defendió Arévalo, explicando los inconvenientes de una intervención a caballo entre la española y la comunitaria. Pero, al final, cedió, o le hicieron ceder, por aquello de no enfadar más gente ante lo del referéndum. La cuestión fue que los ganaderos consiguieron su objetivo en un momento de pésimos precios y con algunas Lonjas sin ni siquiera contratación. Como suele suceder en estos casos, las amas de casa ni se enteraron de esta situación, pues los precios de venta al público en los mercados de tallistas no se dieron por enterados. Sigue siendo frustrante para todos que el Ministerio de Economía y Hacienda siga sin enterarse de que ni han conseguido bajar el IPC, con lo de los pollos de Boyer ni hundiendo precios al productor. Seguirán eternamente en el limbo de creer que el consumidor paga menos porque se efectúen importaciones o porque el Forppa (ahora Feogilla sin catalogar) no intervenga en los mercados. Algún día, alguien del Ministerio contará la lucha feroz que el MAPA se trae con Economía.

Para los ganaderos, la nueva Organización Común de Mercados, les ha supuesto ver interrumpidas las compras de intervención; aunque, una vez tenga el Senpa el visto bueno de Bruselas y sus mecanismos de organización en marcha, las compras deben reiniciarse con las nuevas condiciones que intentaremos explicar, gracias al informe elaborado por D. Fer-



nando Pascual, de ASOCARNE.

### CONDICIONES Y PRECIOS

Con el sorprendente cambio del Ecu verde en 144,382 pesetas, el precio de intervención para el vacuno de categoría AR-3, alcanza las 425,14 pesetas/Kg/canal. A este precio de intervención hay que sumarle la ayuda especial al sacrificio que rondará las 40 pesetas. Por lo tanto, a pie de frigorífico, el precio a cobrar en la intervención oficial sería de 466 pesetas aproximadamente. La intervención del Forppa, al modo tradicional, ha durado solamente hasta el día 7 del mes de marzo, y aunque se han retirado, entre cuartos traseros y delanteros, cerca de 1.500 Tm, los precios continúan deprimidos y las expectativas, por el momento no son buenas.

La antigua canal de añojo II<sup>a</sup>, fue incrementada en 8 Ecus por cada 100 kilos, para poder compararla con la nueva canal AR-3 comunitaria. Por esto, la diferencia de precios entre la

antigua compra del Forppa y el nuevo precio, a pie de frigorífico y de matadero, es del 5,5 al 6,5 por ciento.

Aunque la Administración continúa dando cuadros con el encabezamiento de "provisionales", el montante compensatorio de adhesión para la canal AR-3 sería de 80,2 pesetas/Kg. Calculado por diferencia —en Ecus— del precio CEE y del precio España ( $350 - 294,46 = 55,534$ ) que multiplicado por el valor asignado al Ecu verde, nos da las 80,2 pesetas por cada kilo.

Este montante compensatorio de adhesión (MCA) se debe corregir, según informa ASOCARNE, en función del artículo 72.1 de nuestro Tratado de

Adhesión. La corrección será, por el momento, del 50% de la ayuda española al sacrificio. Es decir, habrá que restar a las 80,2 pesetas/Kg, el 50 por ciento de la ayuda al sacrificio; por lo cual el montante compensatorio de adhesión queda en 59,5 pesetas por kilo para la canal AR-3.

Esta cantidad será una subvención para los exportadores de otros países miembros de la CEE hacia España, y una penalización cuando seamos nosotros quienes queramos exportar.

### NUEVAS CALIDADES

En las antiguas mesas de trabajo que se tenían en el Forppa, se llegó a elaborar un proyecto de disposición, equiparando la legislación española a la comunitaria, en materia de clasificación de canales, de lo que se ha dado en llamar (que, por cierto, suena mal) "bovino pesado". En realidad esta clasificación era traducción de la reglamentación comunitaria, pero de haberse puesto en marcha hace tiempo, ahora estaría el ganadero —y hasta el carnicero— más habituado a ella.

De cualquier forma, intentaremos resumir la nueva clasificación para canales de vacuno.

**Se entenderá por bovino pesado (gross bovin) aquel animal con un peso igual o superior a 300 Kg.**







Vacas "Tudancas" en transhumancia a zonas de montaña en Santander.

Se entenderá, asimismo, por canal, el cuerpo de un bovino pesado sacrificado, sangrado, desollado y eviscerado, separada la cabeza a nivel de la articulación occipito atlasoidea, según el plano perpendicular al eje del raquis. Las extremidades se seccionarán a nivel de las articulaciones carpometacarpianas y tarsometacarpianas, separándose los órganos genitales, ubres y grasa mamaria, gotera yugular, riñones y grasa de ri-

ñonada y pelviana. Conservarán el rabo, los pilares y la porción periférica carnosa del diafragma y la grasa de cobertura íntegra.

Se delimitan igualmente las medias canales, cuartos delanteros, cuartos de canal traseros, cuartos de "pistola" y cuarto delantero corto o largo con falda y pecho.

La clasificación es por categorías, por conformación y por estado de engrasamiento.

### CATEGORIAS

- (A) Canales de animales machos no castrados de menos de dos años de edad.
- (B) Canales de otros animales machos no castrados.
- (C) Canales de animales machos castrados.
- (D) Canales de animales hembras que hayan parido.
- (E) Canales de animales hembras que no hayan parido.

### POR CONFORMACION

- (E) Excelente: Todos los perfiles de convexos a superconvexos, desarrollo muscular excepcional. Pierna muy redondeada, lomo ancho, etc.
- (U) Muy buena: Perfiles convexos en su conjunto, muy buen desarrollo muscular. Pierna redondeada, lomo ancho, etc.
- (R) Buena: Perfiles rectilíneos en su conjunto, buen desarrollo muscular.
- (O) Menos buena: Perfiles de rectilíneos a cóncavos, desarrollo muscular mediano.
- (P) Regular. Todos los perfiles de cóncavos a muy cóncavos; con poco desarrollo muscular.

### POR GRADO DE ENGRASAMIENTO

- 1 Muy débil: cobertura de grasa de inexistente a muy débil.
- 2 Débil: ligera cobertura de grasa, músculos prácticamente visibles por todos los sitios.
- 3 Media: Músculos, con excepción de la pierna y de la espaldilla, cubiertos casi en su totalidad de grasa, ligeros depósitos de grasa en el interior de la caja torácica.
- 4 Fuerte: Músculos cubiertos de grasa pero más parcialmente visibles en la zona de la pierna y de la espaldilla, algunos depósitos de grasa pronunciados en el interior de la caja torácica.
- 5 Muy fuerte: Toda la canal recubierta de grasa, depósitos o cúmulos importantes de grasa en el interior de la caja torácica.

## Dos congresos de clarificación

# UFADE-CNJA, DOS SIGLAS HACIA EL FUTURO

Culminando, al fin, una larga serie de negociaciones para llegar a una fórmula asociativa, que permitiera clarificar y redefinir el espacio que tiene en España el sindicalismo agrario de corte familiar y desde posiciones de centro, entre los días 28 de febrero y 2 de marzo, tuvieron lugar en Madrid el II Congreso de UFADE y el IV del CNJA. Fueron varias jornadas dominadas por el debate interno y la polémica, finalmente resueltas con la clarificación definitiva del espacio para los Jóvenes Agricultores, mientras se producía también una potenciación de UFADE, en línea para constituirse en la gran organización agraria de España.

Desde hace mucho tiempo era un problema en el CNJA buscar una salida a las personas con más de 35 años, según figuran en todos los estatutos de esta organización en los países de la CEE. El pase de ese importante colectivo con mayor edad ha sido una vieja preocupación de sus responsables, que ya en el III Congreso de Jóvenes acordaban poner en marcha lo que debería haber sido la Federación Nacional de Sindicatos Agrarios (FNSA). Este proyecto no fue adelante, como tampoco otros intentos entre Jóvenes, UFADE y la propia CNAG. Los contactos con UFADE, muy fuertes ya en algunas provincias, se intensificaron en los últimos meses, hasta llegar a este último compromiso.

El primero de los Congresos celebrados fue el del CNJA. El primer acuerdo fue el pase de los mayores de 35 años a UFA-

DE. A partir de ese momento, las personas por debajo de esa edad desarrollaron su Congreso, mientras un colectivo amplio se incorporaba al II Congreso de UFADE. Se ha producido un vuelco en este sindicalismo. Jóvenes aporta a la nueva sigla mayor dinamismo y, en forma muy importante, ha impuesto algunas de las condiciones de trabajo que eran norma en el CNJA, entre las que destaca la conveniencia de que los dirigentes no actúen, a la vez, como cargos políticos de ninguna sigla. UFADE se ha consolidado como un proyecto de gran organización con amplio espacio en España, situación que contrasta con el grado de marginación a que había sido sometida esta sigla desde la Administración. Hoy han cambiado las cosas.

En el CNJA fue elegido presidente Esteban Malavia, de Cuenca, y como secretario general, Antonio Castellano, de Ciudad Real. En UFADE, en principio, los cargos son más "largos", y todo parece indicar que, al menos en una primera fase, habría sitio para todos. El presidente es José María Giralt. Los secretarios generales Arturo López y Felipe González de Canales. Los vicepresidentes José Hermano y Francisco Senovilla.

CNJA y UFADE han iniciado un proceso de consolidación, cada una con su personalidad funcional y jurídica, clarificando definitivamente un espacio vacío que representa aproximadamente el 80 por ciento de nuestra agricultura y ganadería.



## UFADE Y JOVENES SACARON 50.000 TRACTORES

Las últimas semanas volvieron a ser escenario para las movilizaciones de protesta contra el Ministerio de Agricultura por determinados aspectos concretos de su política y, sobre todo, contra el sistema particular de actuar que ha desarrollado en este período el responsable del departamento Carlos Romero. Tras la movida de COAG, Jóvenes Agricultores y UFADE organizaron sus movilizaciones el pasado 14 de marzo que dieron lugar a la salida a las carreteras de unos 50.000 tractores y más de 80.000 personas.

Las provincias de Castilla-La Mancha fueron los puntos donde se produjo la mayor respuesta confirmando la presencia fuerte de las organizaciones en Cuenca, Ciudad Real, Toledo, Albacete y Guadalajara. Hubo movilización fuerte también en Jaén, en Badajoz, Rioja, Cataluña con tractores en las carreteras mientras en otras provincias como todo el Duero, Cantabria, parte de Andalucía, etc... se optó por manifestaciones. Esto fue lo que sucedió también en Madrid donde unos 3.000 agricultores de la provincia recorrieron una de las calzadas, la calle de Serrano.

Con estas movilizaciones, las dos organizaciones han puesto sobre la mesa temas polémicos como las Cámaras Agrarias, el gasóleo y sus temores ante la nueva política que se plantea en la CEE en mercados como cereales y carne. Pero, con esta protesta, las dos organizaciones pretendieron dar también un toque de atención sobre la forma como ha desarrollado Carlos Romero su política al frente del Ministerio. Jóvenes y UFADE, como lo hizo unas semanas antes la COAG quieren que sean tenidas en cuenta por la Administración a la hora de adoptar medidas que afecten a sus economías tanto si se trata de decisiones nacionales como ante negociaciones en Bruselas.

En su día, la CNAG manifestó por escrito su protesta por temas similares en diferentes provincias. Es curioso que, de todo el sector, solamente la UPA con el hermano del jefe del gabinete del ministro como secretario general (familia Galán) se haya quedado pacíficamente en su casa...

## UNA VISITA TECNICA AL SIMA DE PARIS

Como todos los años, en los primeros días del mes de marzo, abrió sus puertas el Salón Internacional de la Maquinaria Agrícola —SIMA— que con 20.000 máquinas de 2.000 marcas, procedentes de 30 países, ofrece al visitante cualquier equipo adaptado a las condiciones particulares del utilizador.

Visitar una feria como SIMA no es algo que se pueda hacer en unas horas. Al menos se necesitan 2 jornadas agotadoras para poder apreciar, en cierto modo, casi todo lo que se expone en esta impresionante exposición, abierta no sólo a la agricultura francesa sino a la de Europa y a la del mundo que tecnológicamente de ella depende.

Esta maquinaria, expuesta con un cierto orden, incluye todos los aspectos que la mecanización de la agricultura precisa, y también atiende a la mecanización de la producción animal, a la de industria de primera transformación para productos agrícolas, y al monocultivo de recreo y la jardinería. Además, los vecinos pabellones que acogen al 23 Salón Internacional de la Agricultura y Ganadería, hacen que el conjunto del Palacio de Exposiciones de la Puerta de Versailles llegue a influir, por el número de visitantes, en una amplia zona de la ciudad de París.

Visitar esta feria sin cierta información previa puede llevar al desconcierto incluso a un profesional especializado, tanto más a muchos agricultores, incluso franceses, que apenas encuentran las grandes marcas que tienen interés en visitar. La información la proporciona, para cualquier visitante extranjero, un equipo que se encarga de recibirlo en la puerta de entrada y también la que puede conseguir en el Pabellón 5, verdadero centro de información y documentación de todo lo que la feria contiene.

Dos fuentes de información esenciales permiten recoger la feria de manera ordenada: el Catálogo de "Nuevos Materiales Expuestos" y el documento sobre "Máquinas Premiadas" por el Comité para el Fomento de la Investigación Técnica, que señala las máquinas que pueden tener un interés mayor o son un avance en la evolución de la maquinaria que se presenta en la exposición.

La información correspondiente a

estas máquinas premiadas se presenta en este mismo número de AGRICULTURA de forma destacada. Sin embargo hay otras muchas máquinas que marcan de otra manera, se puede decir que más práctica, el avance de la mecanización.

Después de visitar detenidamente a SIMA/86, utilizando además la información que los departamentos especializados proporcionan, es posible establecer las nuevas tendencias que sigue la mecanización.

En líneas generales cabe destacar la importancia que la *electrónica* toma en el mundo de la maquinaria agrícola. Se inició proporcionando una información al conductor y ya se han convertido en información para sistemas de regulación automática. El otro aspecto esencial es la importancia que la *seguridad* toma, ya desde el diseño, en cualquier máquina o sistema que utilice el agricultor.

Además, en cada grupo de máquinas se ponen de manifiesto otras tendencias de la mecanización.

Así, en los tractores, se difunden los controles electrónicos de control de carga y profundidad, los cambios en carga y los indicadores que ayudan a reducir el consumo durante la utilización.

En el *laboreo del suelo* aumentan los aperos accionados, otros para montar sobre el enganche delantero del tractor y, también los aperos combinados en bastidores que realizan el acabado del suelo en una sola operación.

Para la *fertilización* aparecen mejoras en el sistema de esparcido mecánico con platos inclinados y abonadoras neumáticas de anchura mucho mayor. También las tolvas extremadamente bajas ayudan en la operación de carga reduciendo el esfuerzo físico del operador.

En los equipos para *estiércol líquido* se puede destacar la tendencia a utilizar sistemas de conexión automática que eliminan el manejo directo de la tubería de aspiración por parte del utilizador.

En la *siembra*, sólo en los sistemas de plegado y en las botas aparecen novedades. Una sembradora monograno neumática de doble plato, de procedencia sudafricana, es la única máquina que se puede considerar como novedad, aunque el sistema de



siembra que utiliza ya era conocido en la maquinaria para parcela experimental.

En la *pulverización*, el aumento del tamaño de los depósitos y la anchura de las barras son las tendencias más significativas. El diseño de nuevas barras, para que sean ligeras, cada vez toma una importancia mayor. En estos grandes equipos se generaliza el mando *electrónico* a distancia como modo de control.

En los equipos de *recolección de forrajes* si se marcan claramente unas tendencias que mejoran la capacidad de trabajo, tanto en el empaquetado del heno o silo como en el transporte de los paquetes. Gran número de fabricantes ofrecen empacadoras de alta densidad para pacas prismáticas, incluso con posibilidades de acumula-

dora de auto propulsión, trabajando sobre seis líneas por pasada.

En la *selección estacionaria* de túberculos hay que señalar el separador de terrones y piedras totalmente mecánico presentado por Agricom.

En la *recolección de frutas y hortalizas* aumenta el grado de mecanización. El número de máquinas en la exposición es mucho mayor que otros años, ofreciendo, en algún caso, la posibilidad de recolección con maduración escalonada y los nuevos sistemas electrónicos para la calibración del producto recolectado.

En el tema de *energías renovables* hay un parón significativo. Las nuevas tendencias en los precios del petróleo hacen que dejen de estar de moda y los desarrollos esperan hasta mejor ocasión.

tropical", especialmente potenciado por el CEMAT.

Los carros porta-aperos para tracción animal, la motorización intermedia, con tractocarros y los equipos de siembra y recolección, adaptados para climas difíciles, fiables aún con bajo mantenimiento, presenta una oferta a África, a Asia e incluso al continente americano que España y FIMA deberían imitar.

También las instalaciones agrícolas y ganaderas, la maquinaria para distribución de alimentos, los equipos de ordeño y refrigeración de leche, tienen una completa presentación.

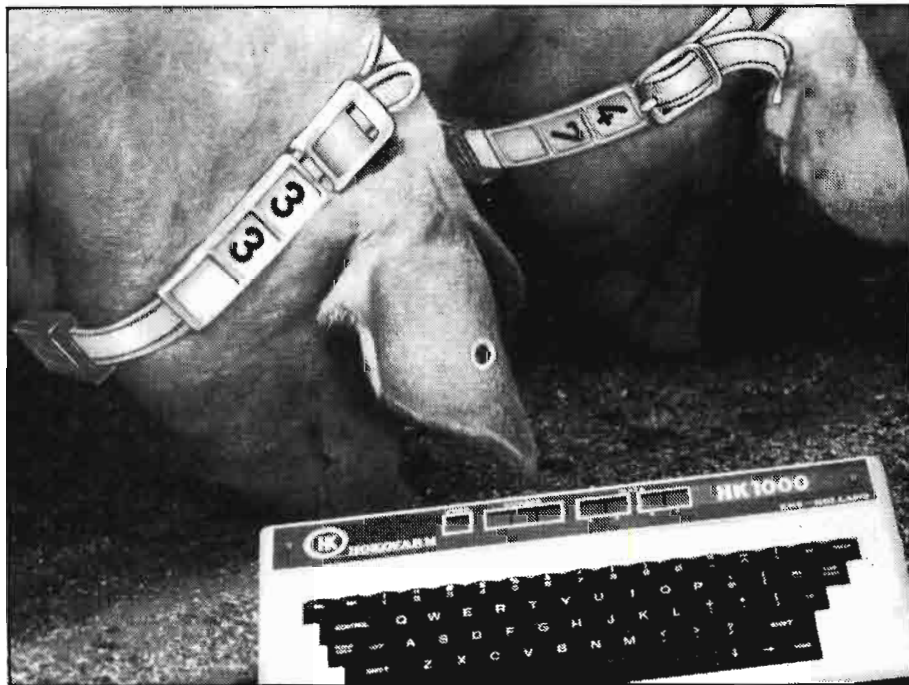
En este último grupo se debe señalar la importancia que toma en Europa la calidad de la leche y a ello tienden las nuevas máquinas de ordeño, incluso modificando cosas, en apariencia tan simples, como la entrada de las conducciones, o aumentando la superficie de los evaporadores para aumentar la velocidad de refrigeración.

Para finalizar este comentario se debe destacar algo que cualquier feria de maquinaria con categoría internacional debe imitar: un pabellón dedicado a publicaciones técnicas y en la que tienen cabida, además, todos los Centros que de alguna manera son la guía de la mecanización francesa.

El CEMAGREF, que retiene todas las competencias en materia de ensayo e investigación agrícola, presenta sus líneas de trabajo y asesora a cualquier agricultor que lo desee. El BCME, cuyos monitores asesoran técnicamente a los agricultores franceses y controlan las máquinas que los fabricantes presentan en el mercado. Los Institutos Técnicos, como los del vacuno, del maíz, del cereal, de la remolacha, etc. Las Escuelas de Ingenieros Agrónomos y también zonas especiales dedicadas a la invención y a la maquinaria para parcela experimental, completan esta exposición y son esenciales para convertir una feria de maquinaria en algo con verdadera proyección nacional e internacional en continua evolución.

En otro orden de cosas hay que señalar la posibilidad que numerosos expositores han ofrecido para que el visitante pueda conocer, utilizando un ordenador, la oferta de tractores de ocasión en algún concesionario próximo al lugar de residencia del agricultor. Esto, completado con el programa que proporciona el IGER como banco de datos para materiales nuevos, facilita la comunicación entre el fabricante y el consumidor y la adquisición del equipo adecuado a una explotación.

Luis MARQUEZ



ción. También el nuevo diseño de roto-empacadora, presentado por Claas, hace posible el empaquetado continuo, sin necesidad de detención para el atado, como resulta habitual en este grupo de máquinas.

En la *recolección de granos*, la nueva cosechadora presentada por Fiatagri se destaca como la reina del salón. Su sistema de trilla y separación rotativa transversal, con expulsión lateral de la paja, revoluciona el concepto de la cosechadora, más aún, que lo hiciera la Axial-Flow.

En la *recolección de remolacha* se confirma la tendencia ya señalada en la anterior edición. El conjunto descoronador colocado delante y el arrancador cargador detrás convierten al tractor agrícola en una verdadera cosecha-

También, como se señalaba al principio, se intensifica la *seguridad* para el utilizador: cabinas y arcos de protección, reducción de nivel sonoro, nuevas protecciones e integración en la máquina de los elementos de seguridad, son una consecuencia de la demanda del utilizador y también de las normas y reglamentos que sobre seguridad habrá que cumplir próximamente en todos los países de la CEE.

En la utilización de la *electrónica* merece destacarse el desarrollo de los sistemas láser y de los equipos de radio control.

Además hay que destacar la importancia que toma en una feria abierta al mundo como lo es SIMA, la maquinaria específica para *países en desarrollo* que aquí se denomina "cultivo

# DÍA NACIONAL DEL AGRICULTOR

Este año, por primera vez, el Día del Agricultor será Nacional en FIMA.

En efecto, tras varios años en los que la Convocatoria del Premio se iba extendiendo como una mancha de aceite, a distintas provincias españolas, a partir de las iniciales aragonesas, este año, la Convocatoria fue nacional, lo que ha supuesto un gran esfuerzo organizativo, en el que se ha tenido que recabar la participación y ayuda del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, cuyo titular, Carlos Romero, ha otorgado en todo momento su personal apoyo.

Estas dificultades organizativas, en cambio, no han podido ser superadas todavía en esta primera convocatoria, esperando que, en los próximos años los premios nacionales sean el resultado y selección de unas previas celebraciones en cada región española, lo que obliga a las convocatorias de premios o "días autonómicos del agricultor".

Entendemos que este alcance nacional vendrá a consolidar a FIMA, dentro de su marco internacional de la maquinaria agrícola, como auténtico certamen nacional de nuestra agricultura.



Inauguración de FIMA-85.

## CONCURSO

### "MEJORAS DE DESARROLLO COMUNITARIO EN EL MEDIO RURAL"

**PRIMER PREMIO, dotado con 500.000 pts., y Diploma, a:**

HERRERIAS (Cantabria). Comunidad de Vecinos del Municipio, que comprende las localidades de Bielva, Cabanzos, Cadez, Casamaria, Camijanes, Otero y Rabago.

— Acondicionamiento de calles, abastecimiento de aguas, construcción de pistas de acceso a varias localidades, construcción de cercas para cierre perimetral de praderías, etc.

**SEGUNDO PREMIO, dotado con 300.000 pts., y Diploma, a:**

XINZO-Cuntis (Pontevedra). Comunidad de Vecinos.

— Traída de aguas, pavimentación de calles, e instalación de alumbrado público.

**TERCER PREMIO, dotado con 200.000 pts., y Diploma, a:**

BENIEL (Murcia). Grupo de Vecinos.  
— Limpieza, monda y entubado del cauce de La Zarbeta de la Traviesa.



Los restantes premios de este Concurso, dotados con 100.000 pts., cada uno, y Diploma, se conceden a las siguientes localidades (citadas por orden alfabético):

ALAYOR-Menorca (Baleares). Comunidad Calan Porter.

Arreglo de 4.650 metros de camino y viales. Saneamiento de 20 Ha de cultivo frutal cuya capa freática se encuentra a 45 cm.

CARRICOLA (Valencia). Grupo de Riego "La Font".

Instalación de riego localizado. Construcción de pozos y un embalse cubierto de 65.000 litros incrementando la

cosecha en un 50% sobre la media de los últimos años.

GUIJO DE SANTA BARBARA (Cáceres). Comunidad de Vecinos.

Adecuación del canal de riego "San Francisco", acondicionamiento del camino Real y arreglo y mejora de las instalaciones ganaderas Municipales.

GUIJOSA (Guadalajara). Comunidad de Vecinos.

Pavimentación total del casco urbano.

HORMILLA (La Rioja). Comunidad de Vecinos.

Construcción de embalse y Red de distribución de aguas de riego en el Pago de "Valpierre".

LLAMAS - Santianes (Grado). Asturias. Comunidad de Vecinos.

Pavimentación de calles, electrificación y alumbrado público, construcción de caminos y transformación de monte en pasto.

MESONES DE ISUELA (Zaragoza). Comunidad de Vecinos.

Revestimiento de parte de la acequia general y construcción de un camino de acceso a las fincas de regadío, por terreno pendiente y rocoso.

NAZARET - TEGUISE DE LANZAROTE (Las Palmas). Asociación Socio-Cultural "Ubique", de Nazaret.



# FIMA 86

ZARAGOZA, 11-17 ABRIL



## MAQUINARIA AGRICOLA FRANCESA

### PARTICIPAN EN EL STAND DE FRANCIA: sector F - nº 6541-54

#### **HUARD UCF SCM**

rue des Vauzelles - 44110 CHATEAUBRIANT  
T. 40 812618  
*(Arados)*

#### **LACME**

Les Pelouzes - route de Lude - 72200 LA FLECHE  
T. 43 941345  
*(Cercas eléctricas y compresores)*

#### **LORIN SCHNEIDER JACQUET**

B.P. 42 - z.i. - 27130 VERNEUIL/AVRE  
T. 32 320118  
*(Equipos para transformación de cereales)*

#### **EUROGRAIN**

B.P. 158 - 28106 DREUX CEDEX  
T. 37 437281 - Tx. 760362  
*(Ventilación y vaciado de silos)*

Con la presencia de:

#### **CREDIT AGRICOLE**

(CAISSE NATIONALE DE)  
91-93, Bd Pasteur - 75015 PARIS  
T. (1) 43232980

Y con el apoyo de:

**CFME**

#### **COMITE FRANÇAIS DES MANIFESTATIONS ECONOMIQUES A L'ETRANGER**

10, avenue d'Iéna - 75783 PARIS Cedex 16 - T. (1) 45053000  
Tx. 615080-CFME/DP - Télécopie: TELEFAX (1) 45053969

#### **SYGMA - Syndicat Général des Constructeurs de Tracteurs et Machines Agricoles**

19, rue Jacques Bingen - 75017 PARIS - T. (1) 47660220 - Tx. 640362

#### ASÍ COMO NUMEROSAS OTRAS MARCAS FRANCESAS EN DIVERSOS STANDS

**PARA MAYOR INFORMACION, DIRIJASE TAMBIÉN A LA OFICINA COMERCIAL DE FRANCIA,**  
Travesera de Gracia, 56 - 08006 BARCELONA - T. (93) 209 67 22 - Tx. 50097

#### **SEPEBA**

22, rue St. Séverin - 28630 FONTENAY SUR EURE  
T. 37 258736 - Tx. 760830  
*(Distribuidores de microgranulados)*

#### **SNAB**

3, rue du 11 Novembre - 28120 BAILLEAU LE PIN  
T. 37 254233 - Tx. 780842  
*(Distribuidores de abonos)*

#### **EMD**

z.i. Des Corvées - 28500 VERNOUILLET  
T. 37 469208 - Tx. 780656  
*(Material de aspiración en medio deflagrante)*

#### **IDASS**

z.i. - 62, avenue Denis Papin - 45800 St. JEAN DE BRAYE  
T. 38 615803 - Tx. 780094  
*(Cabezales para maíz)*

#### **CHAMBRE DE COMMERCE**

ET D'INDUSTRIE D'EURE ET LOIRE  
1, rue de l'Étroit Degré - 28002 CHARTRES  
T. 37 210220





**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

# ANÁLISIS AGRICOLAS

- ANÁLISIS DE SUELOS, AGUAS Y FERTILIZANTES.
- ESTUDIOS DE VIABILIDAD Y FERTILIDAD DE SUELOS: FERTILIZACIÓN, ENMIENDAS Y RIEGOS.
- EDAFOLOGIA Y CARACTERIZACIÓN AGROLOGICA.
- CARTOGRAFIA DE SUELOS.

- SERIEDAD Y CALIDAD DE LOS ANÁLISIS.
- RAPIDEZ EN LAS TOMAS DE MUESTRAS Y DETERMINACIONES ANALÍTICAS.
- ANÁLISIS COMPLETOS DE MACRO Y MICRO-ELEMENTOS EN SUELOS, AGUAS Y FERTILIZANTES, POR MODERNOS PROCEDIMIENTOS Y LAS TÉCNICAS MÁS AVANZADAS.
- ASESORAMIENTO DE DOSIS DE ABONADO, ENMIENDAS, FERTILIDAD Y VIABILIDAD DE CULTIVOS.

EJEMPLO  
DE  
ANÁLISIS

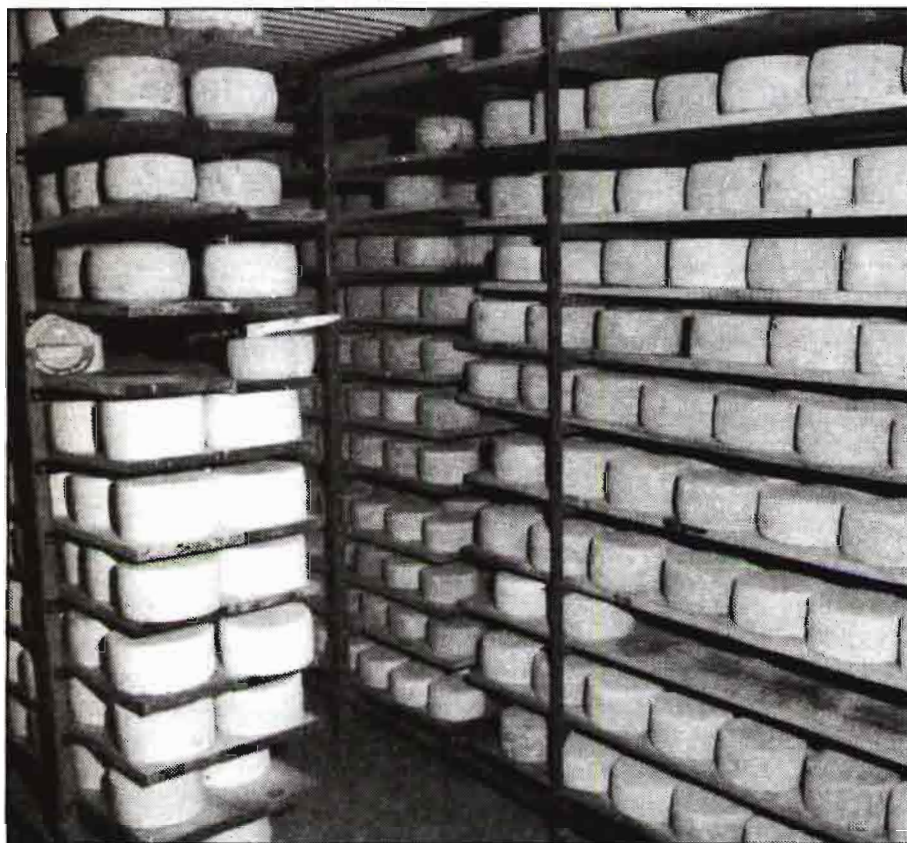
Cultivo a Fert. \_\_\_\_\_ Campo y No. de Muestra \_\_\_\_\_  
 Meta de Rend. \_\_\_\_\_ Localización de la Finca \_\_\_\_\_  
 Cultivo Anterior \_\_\_\_\_  
 Rendimiento Aprox. \_\_\_\_\_ Fecha de Ingreso al Lab. \_\_\_\_\_  
 Cal Aplicada \_\_\_\_\_ Fecha de Salida de Result \_\_\_\_\_



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 encalado
Mg	<u>.76</u>	*****			Magnesio	ver encalado
K	<u>.22</u>	*****			Potasa (K <sub>2</sub> O)	<u>175</u>
Na					Cal Dolomítica	<u>2000</u>
Ca/Mg	<u>3.4</u>	*****			Cal Calcítica	<u>nada</u>
Mg./k	<u>3.5</u>	*****			Nitrógeno	<u>60</u>
N	<u>4</u>	*			Fósforo (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	<u>250</u>
P	<u>3</u>	**			Azufre	<u>40</u>
S	<u>6</u>	****			Boro	<u>1-1/2</u>
B	<u>.14</u>	*****			Cobre	<u>4</u>
Cu	<u>0.5</u>	*****			Hierro	<u>nada</u>
Fe	<u>.76</u>	*****			Manganeso	<u>10</u>
Mn	<u>4.8</u>	*****			Zinc	<u>5</u>
Zn	<u>0.9</u>	****				





Curado de quesos. Uno de los premios otorgados por la "Incorporación de agricultores Jóvenes a la empresa agraria", a José Luis Sevilla, de Madribejos (Toledo).

Construcción de local y sede social de esta Asociación.

OCHAGAVIA (Navarra). Comunidad de Vecinos.

Construcción de un espacio recreativo, denominado "El Chopar", con amplias zonas verdes y piscina. Obras de dragado del río Anduña. Obras en el nuevo Cementerio; construcción de un frontón y arreglo de calles del casco urbano. Arreglo de la Ermita de Muskilda, etc.

PINO DEL RIO (Palencia). Junta Vecinal.

Pavimentación de calles; abastecimiento domiciliario de agua, roturación de terrenos, cercado de fincas comunales; instalación de báscula; acondicionamiento de local cultural, etc.

## "COOPERACION Y AGRICULTURA DE GRUPO"

### PRIMER PREMIO, dotado con 500.000 pts., y Diploma, a:

Ganaderos de Caprino del Alberche, Sdad. Coop. Ltda. de EL BARRACO (Avila).

— Recogida, preparación y comercialización de la leche de cabra procedente de sus socios. Construcción de nave de 174 m<sup>2</sup>, para grupo de producción de frío para 25.000 litros. Tanque de almacenamiento de 12.000 litros. Laboratorio de análisis de calidad de la leche. Adquisición de vehículo para transporte, de 8.000 litros.

### SEGUNDO PREMIO, dotado con 300.000 pts. y Diploma, a:

SOCIEDAD COOP. LTDA. LOS LLANOS, de LLANOS DEL CAUDILLO (Ciudad Real).

— Compra de edificaciones y solares, construcción de almacén granero, instalación de secaderos de maíz, instalación de básculas, acondicionamiento de edificios y adquisición de maquinaria agrícola.

### TERCER PREMIO, dotado con 200.000 pts. y Diploma, a:

AGRUPACION DE COOPERATIVAS DE REGADIO DE EXTREMADURA. ACOEX,

SOC. COOP. LTDA., de MIAJADAS (Cáceres).

— Venta en común de 100 millones de Kg de maíz y 4 millones de Kg de girasol de las 28 Cooperativas asociadas.

Los restantes premios dotados con 100.000 pts. cada uno y Diploma, se conceden a las siguientes Agrupaciones (citadas por orden alfabético de su población):

HORTOFLOR, Sdad. Coop. Ltda. BARRANTES (Orense).

Producción y comercialización de productos hortofrutícolas.

SDAD. COOP. DEL CAMPO "TIERRA QUEMADA" (Las Andoriñas-San Isidro). GRANADILLA (Santa Cruz de Tenerife).

Explotación comunitaria de tierras. Construcción de 16.500 m<sup>2</sup> de invernadero para cultivo de rosas. Instalación de riego localizado; construcción de almacenes e instalaciones de cámara frigorífica para conservación de rosas.

COOPERATIVA "EL BANZAO" de MANTARAS (Tapia de Casariego) (Asturias).

Adecuación de una finca de 29 Ha para cubrir las necesidades forrajeras de todos los animales destinados a cría y procedentes de las explotaciones individuales de los socios.

COOPERATIVA AGROPECUARIA "SAN MIGUEL DE ARALAR". OSCOZ (Navarra).

Ampliación establos con 2 módulos para 108 vacas. Construcción de 3 silos de 40 x 80 x 25. Mejora de 2 apriscos en campo. Adquisición de maquinaria. Ordenadora para ovejas. Plantación de praderas artificiales en 300 Ha.

COOPERATIVA AGROPECUARIA DE MALLORCA. Palma de Mallorca (Baleares).

Primera transformación (troceado) de la garrafa y, comercialización de 2.800 Tm. Ha supuesto una elevación de la rentabilidad de la actividad, no sólo de sus socios sino también de otras Cooperativas de Mallorca, en un muy destacado porcentaje.

CEREZAS-MONTAÑA (Alicante) SDAD. COOP. LTDA. CENTRAL HORTOFRUTICOLA. PATRO (Alicante).

Comercialización de cerezas en común, racionalizando los sistemas comerciales y de cultivo a nivel de la Unión (tipificación de variedades).

EXPLOTACION COMUNITARIA DE TIERRAS Y GANADO "SAN MIGUEL". ROZAS DE SOBA (Cantabria).

Acondicionamiento y mejora de 55 Ha de pradera natural situadas a 600 m de altitud, preparadas para pastoreo racio-







nal. Estabulación libre para 120 vacas lecheras. Instalación de sala de ordeño y lechería con tanque refrigerador. Boxer para sementales selectos. Pistas de acceso. 20 silos torre y 2 tipo zanja. Adquisición de terrenos.

SOCIEDAD AGRARIA DE TRANSFORMACION "SAN CAYETANO". TORRE PACHECO (Murcia).

Preparación para cultivos bajo plástico de 100 Ha. Producción, manipulación y comercialización de productos hortícolas de primor, destinando un alto porcentaje a la exportación. Suministro de materias primas (abonos, fungicidas plásticos, cabezales de goteo, etc.) y otros conjuntos de maquinaria y utillaje vario a los asociados.

SDAD. COOP. "GARU". SANTO DOMINGO DE LA CALZADA (La Rioja).

Construcción de almacén, oficinas y adquisición de maquinaria.

"CARNE ARAGON", Sdad. Cooperativa Llimitada. ZARAGOZA.

Agrupa a 200 socios, de los que 115 son ganaderos de lanar (35.000 ovejas de vientre) que es la actividad principal. Obtención de calificación como APA de productos del ganado ovino y derivados. Creación de 2 Agrupaciones de Defensa Sanitaria. Adquisición de equipo informático; constitución de la Entidad OVIEXPORT junto a las 5 Entidades Agrarias Asociativas Aragonesas que comercializan los productos del ganado ovino. CARNE ARAGON exportó 8.700 Kg de cordero precoz en 1985.

## CONCURSO

### CONCURSO: "AGRICULTORES SOBRESALIENTES EN ACTIVIDADES AGRARIAS"

**PRIMER PREMIO, dotado con 300.000 pts., y Diploma, a:**

D. Pedro LEGAZ HUALDE, de ORBAICETA (Navarra).

— Creación de una explotación de ovino de leche y elaboración de quesos, para evitar la transhumancia y obtener mayor rendimiento comercial.

**SEGUNDO PREMIO, dotado con 200.000 pts. y Diploma, a:**

D. Emiliano PULIDO VEGA, de TIETAR DEL CAUDILLO (Cáceres).

— Cultivo y curado de tabaco Amarillo, tipo Virginia, en 20 Ha de regadío, con una excelente producción y creando nuevos puestos de trabajo.

**TERCER PREMIO, dotado con 100.000 pts. y Diploma, a:**

D. Juan ABELLANEDA GOMEZ, de LORCA (Murcia).

— Constitución de una S.A.T. familiar para explotación en común de tierras propias y arrendadas y comercialización exclusiva de productos agrícolas variados.

Los restantes premios, dotados con 60.000 pts. cada uno y Diploma, se conceden a los siguientes señores (citados por orden alfabético).

D. Luis LASARTE CASAO, de LA ALMUNIA DE DOÑA GODINA (Zaragoza).

Reconversión de una explotación de frutales de regadío de 15 Ha a variedades de maduración escalonada, de buena aceptación y precios en el mercado. Comercialización de fruta. Un total de 6,5 Ha, son de nuevos regadíos con aguas subterráneas.

D. Jesús LEGILDE CAMPO, de LOXILDE-BRETOÑA-PASTORIZA (Lugo).

Estabulación libre para ganado vacuno con capacidad para 42 plazas. Transformación de terrenos para siembra de praderas y adquisición de maquinaria.

D. Salvador NUÑEZ SALAVARRIA, de VALLEHERMOSO (Santa Cruz de Tenerife).

Partiendo de una explotación considerada inviable, ha transformado mediante nuevas orientaciones, su actividad en actividades ganaderas, frutícolas y vitivinícolas.

D. Francisco OLMEDO MEDINA, de EL TOCICAL-GOLBARDO (Cantabria).

Producción forrajera y pastoreo rotacional. Estabulación libre y producción láctea. Intervalos en partos. Selección de ganado propio.

HÑOS. PEREZ PASCUAS, de PEDROSA DE DUERO (Burgos).

Plantación y cultivo de vid, elaboración y crianza de vino, embotellado y comercialización de vino.

D. Francisco RODRIGUEZ BRASERO, de EL BERCIAL DE TAJO (Toledo).

Explotación de ganado vacuno de leche, de 40 cabezas, 7 novillas, 19 terneras y 1 semental.



Transformación de una empresa, mediante concedido a D. Salvador Núñez Salavarría, de "agricultor sobresaliente"



HNOS. Bartolomé y Antonio ROIG MESTRE, de CAMPOS DEL PUERTO (Balears).

Explotación ganadera de 55 vacas lecheras, con una producción media de 7.600 litros por año y 20 novillas de importación.

D. Gerardo VALMASEDA FERNANDEZ, de SAN ASENSIO (La Rioja).

Elaborador de vino de su propia cosecha, dentro de la Denominación de Origen Rioja y comercialización. Constante mejora de la calidad.

## CONCURSO

### "INCORPORACION DE AGRICULTORES JOVENES A LA EMPRESA AGRARIA"

**PRIMER PREMIO, dotado con 300.000 pts. y Diploma, a:**

D. Rafael CABELLO MELENDO, de MOLINOS (Teruel).

– Disponiendo de una explotación de 5,5 Ha de S.A.V. (4,5 de regadío y 1 de secano), orientada a la producción de cereales, modifica la orientación productiva hacia la producción forrajera para el ganado cabrío; alfalfa, trudan y praderas prolifitas de regadío; cereal-veza, en secano.

– Crea una explotación de ganado caprino de leche para la fabricación artesanal de queso tipo "tronchón y requesón". Dispone actualmente de 100 cabezas.

**SEGUNDO PREMIO, dotado con 200.000 pts. y Diploma, a:**

D. Gabino MORENO MERINO, de TORREJON DE ARDOZ (Madrid).

– Adquisición de un rebaño de 400 ovejas de raza churra, teniendo en estudio la creación de una Cooperativa de piensos a nivel intercomarcal y la instalación de equipos de ordeño para su explotación ganadera.

**TERCER PREMIO, ex-aequo, dotado con 100.000 pts., cada uno y Diploma, se concede a:**

D. Pedro HERNANDEZ TEJERA, de FASNIA (Sta. Cruz de Tenerife).

– Sorriba de 0,3 Ha y construcción de invernadero de igual superficie que se dedica al cultivo de tomates de exportación. Adquisición de una finca donde se procede a sorribar y al aporte de tierra de monte. Se dedica al cultivo de patatas en parte de ella, reservando otra parcela para la plantación de agrios, aguacates y algo de vid.

Sres. Hermanos ORON CARBONELL, de MASSAMAGRELL (Valencia).

– Cultivo de fresón variedad Douglas, con excelente rendimiento y creación de puestos de trabajo. Cultivo de flor cortada, con una producción de 6.000 docenas de claveles y su comercialización. Disponen de 10.000 m2 de macrotúneles, dedicándose también a la planta ornamental.

Los restantes premios, dotados con 60.000 pts., y Diploma, se conceden a los siguientes señores (citados por orden alfabético):

D. Francisco Javier FERNANDEZ HERRERO, de SERDIO (Cantabria).

Explotación de ganado vacuno de leche, con estabulación libre para 19 vacas. Construcción de 2 silos y almacén. Sala de ordeño y local para tanque refrigerador.

D. Manuel GARCIA PEREZ, de MATILLA DE LOS CAÑOS (Salamanca).

Explotación de ganado vacuno de carne y porcino ibérico. Adquisición de tierras y transformación en regadío de parte de las 65 Ha que cultiva.

D. José GARCIA SALGADO, de RIBADEO (Lugo).

Explotación de ganado vacuno lechero, en estabulación libre para 50 vacas y su ganado de reposición. Instalación de sala y maquinaria de ordeño, silos, fosa de purines, cierre perimetral de la finca, roturación de 8 Ha de monte y su transformación en pradera.

Sres. Valentín y Javier SOBEJANO GARRIDO, de GRAVALOS (La Rioja).

Compra de 70,48 Ha de terreno. Rebaño de 200 cabras e instalación de equipo de ordeño, tanque de refrigeración y almacenamiento de leche.



Cultivo y curado de tabaco "amarillo". 2.º Premio de "Agricultores sobresalientes".

Sres. Santiago y Pascual MARTINEZ GABALDON, de CIEZA (Murcia).

Adquisición de 68 tahallas de frutales de hueso en plena producción. Instalación de riego por goteo y construcción de un embalse de 4.000 metros cúbicos. Compra de maquinaria.

D. Máximo MATEOS PEREZ, de PASARON DE LA VERA (Cáceres).

Adquisición de 2,3 Ha de tierra para ampliar la explotación. Construcción de embalse, desmonte y plantación de frambuesas.

D. Miguel RAMON RIERA, de C'AN MARQUET (Sta. Gertrudis). SANTA EULALIA DEL RIO (Ibiza).

Puesta en regadío de 8 Ha de terreno, mejora del regadío existente e instalación de riego por goteo.

D. Francisco Javier RESANO CAMPO, de Peralta (Navarra).

Instalación de 5.000 m2 de invernaderos en 7 túneles.

D. José Luis SEVILLA AVILA, de MADRIDEJOS (Toledo).

Construcción de nave. Instalación de equipos y maquinaria para la elaboración de queso manchego artesanal.

LA ENTREGA DE DICHSOS PREMIOS TENDRA LUGAR **EL DIA 14 DE ABRIL** EN EL SALON DE ACTOS DEL PALACIO FERRIAL, EN EL DIA DEL AGRICULTOR.



nuevas orientaciones productivas, premio Vallahermoso (Santa Cruz de Tenerife), como en actividades agrarias".

## EL BANCO DE CREDITO AGRICOLA EN EL DIA DE LA PRENSA

El sábado día 12 se celebra en FIMA'86 el habitual Día de la Prensa, organizado, conjuntamente por APAE, Asociación de Publicistas y Escritores Agrarios, y la Agrupación de Publicaciones Agroalimentarias de la AEPT, Asociación Española de la Prensa Técnica, dentro de las actividades de la feria.

En esta ocasión, el día de la prensa se celebra con la colaboración del Banco de Crédito Agrícola, que ha querido acudir a Zaragoza, lo que viene haciendo con otras ferias y certámenes, en su programa de difusión y promoción de sus actividades, para lo cual la FIMA y la prensa es un vehículo ideal para un enlace con los agricultores y con el público en general.

El día de la prensa, al mismo tiempo, acudirá a Zaragoza el Presidente del Banco D. José Barea, quien mantendrá una rueda de prensa y disertará sobre la realidad actual de la financiación del nuevo Grupo Asociado Banco de Crédito Agrícola-Cajas Rurales, de cuya actividad y alcance ya hemos venido informando en nuestras páginas.

Las asociaciones de la prensa agraria agradecemos a D. José Barea y al Banco de Crédito Agrícola la colaboración que nos presta que, en todo momento, será recíproca, siempre en favor y beneficio de la divulgación y de los agricultores.



D. José Barea y Tejeiro, Presidente del Banco de Crédito Agrícola, pronunciará el día 12, una conferencia sobre "Posibilidades de financiación con el Grupo Asociado Cajas Rurales-Banco de Crédito Agrícola".

### 19.663 millones, beneficio bruto del Grupo Asociado

## CRECEN LOS DEPOSITOS DE LAS CAJAS RURALES

El Grupo Asociado Banco de Crédito Agrícola-Cajas Rurales ha generado durante 1985 un beneficio bruto, antes de provisiones, de 19.663 millones de pesetas, lo que ha supuesto un incremento del 35% respecto al año anterior. Esta buena evolución del beneficio bruto y la política de fortalecimiento del Grupo ha llevado a incrementar las provisiones en un 142%, por lo que han alcanzado la cifra de 6.175 millones de pesetas. Así, el beneficio neto, antes de impuestos, ha sido de 13.488 millones de pesetas, con un incremento del 12% por 100. Del total de este beneficio neto, 3.098 millones de pesetas corresponden al B.C.A., y el resto, 10.390 millones, al conjunto de las 64 Cajas Rurales asociadas a este banco oficial.

Este buen resultado obtenido por el Grupo responde, en gran parte, al enorme esfuerzo realizado en la reducción del coste de transformación así como en el mantenimiento del margen financiero, en un año en el que han bajado los tipos de interés.

### CRECIMIENTO DEL GRUPO

Por otra parte, los fondos ajenos —acreedores— de las Cajas Rurales han aumentado un 21% durante 1985, alcanzando la cifra de 605.475 millones de pesetas. Este crecimiento ha sido más de cuatro veces superior al del conjunto del sistema bancario, que fue del 4,8%.

Para el Grupo Asociado estas cifras de crecimiento reflejan claramente la confianza de los clientes en sus Cajas, y representan además, un gran esfuerzo comercial de captación de negocio, en un ejercicio en el que todas las entidades bancarias se han visto obligadas a reducir las remuneraciones a los ahorradores por la caída de los tipos de interés.

Del mismo modo, y por lo que se refiere al activo, las cuentas de crédito de las Cajas se han elevado a 347.271 millones de pesetas, con un aumento del 11,11%. Si a ello se añaden las cuentas del crédito del BCA —por importe de 230.718 millones, a finales de 1985, el conjunto del Grupo Asociado tiene prestado al campo español la cifra de 536.494 millones de pesetas.

En cuanto a la cartera de crédito no sólo

ha aumentado, sino que se ha mejorado su gestión. Así, los deudores en mora de las Cajas Rurales se han reducido en 2.821 millones de pesetas.

Como sabe, el Grupo Asociado BCA-Cajas Rurales proporciona más de la mitad de la financiación bancaria española.

### APORTACIONES DEL BCA A LA AGRICULTURA ESPAÑOLA

El BCA mantiene líneas especiales de crédito, en colaboración con el MAPA, para agricultores jóvenes, con destino a adquisición de tierras, modernización de explotaciones agrarias y formación profesional. Estos préstamos, a bajo interés, cifrados en 6.151 millones durante el pasado año, poseen un importante efecto en la creación de empleo así como en el rejuvenecimiento del empresario agrario.

Del mismo modo, el Banco de Crédito Agrícola, como cabecera del Grupo, ha contribuido en parte a que durante 1985 la balanza comercial agraria española se haya saldado con superávit. De este modo, realizó la totalidad de una operación de financiación al conjunto de los exportadores de cítricos, —principal producto de exportación agraria— por importe de 4.500 millones de pesetas.

Otra operación importante, y con reflejo en las operaciones exteriores fue la financiación de la reconversión del olivar así como un préstamo de otros 4.500 millones concedidos a un grupo español para la adquisición de Carbonell. La gran penetración del capital extranjero en el sector de la industria agroalimentaria hacía muy conveniente el mantenimiento de esta empresa en manos del capital español, tanto por razones de comercio como de interior.

Y es precisamente en este sector, el agroalimentario, donde el Grupo pretende aumentar sustancialmente sus ayudas para situarlo al mismo nivel que la de los países comunitarios (ya el último año aumentaron los préstamos a ellos en un 50%). En estos momentos y además del crédito para inversiones se están concediendo préstamos de campaña con cargo a la tesorería excedente de las Cajas Asociadas.



**Datos básicos del Grupo Asociado**  
**Banco de Crédito Agrícola-Cajas Rurales**  
 (a 31.12.1985)

**FINANCIACIÓN DEL SECTOR AGRARIO**

**PRESENCIA EN EUROPA**

El Grupo Asociado ha entrado a formar parte, como único miembro español de pleno derecho en la Asociación de Bancos Cooperativos en la C.E.E. El Presidente del B.C.A forma parte del Presidium de esta asociación bancaria que se reunió el 13 de marzo en Bruselas. En este acto intervino también D. Abel Matutes, Comisario español encargado de asuntos económicos.

Recursos ajenos (mill. pts.).....	839.234
Inversiones crediticias (mill. pts.).....	536.494
Aportación a la financiación total al sector agrario.....	52,2 %
Cash-Flow (mill. pts.).....	21.442
Beneficio bruto antes de provisiones (mill. pts.).....	19.663
Beneficios netos antes de impuestos (mill. pts.).....	13.488
Número de oficinas.....	2.493



Segundo premio de "Cooperación" a Sociedad Coop. Los Llanos, de Llanos del Caudillo (Ciudad Real).



Explotación de D. Pedro Legaz, de Orbaiceta (Navarra), Primer premio al Concurso "Agricultores Sobresalientes en Actividades Agrarias".

**EN MEMORIA**



FIMA-76

**AGRICULTURA** ha querido demostrar, hasta estas fechas de celebración de FIMA'86, su reconocimiento público a la figura de D. Alberto Manuel CAMPOS LAFUENTE (q.e.p.d.), ex-Director General de FIMA.

Durante muchos años hemos recibido puntualmente de Campos, como organizador de FIMA, una lección de seriedad, energía, trabajo y concreción y, como persona, de sinceridad y cariño.

Su recuerdo estará presente en nosotros el día 12, Jornada de la Prensa Agraria, en la Santa Misa que, por su eterno descanso, se celebra, a las 9 horas, en el Convento de Jerusalén, en las cercanías de FIMA. Su feria para siempre.



FIMA-78

Durante todas las celebraciones de distintas ferias monográficas, se han organizado, en Zaragoza, Conferencias de carácter técnico, en los últimos años.

Relacionamos a continuación los títulos de las Conferencias celebradas en las ferias FIMA, SMAGUA y ENOMAD, que interesan especialmente a los lectores de AGRICULTURA.

La feria de Zaragoza, por otra parte, ha publicado últimamente las ponencias presentadas a estas Conferencias, aparte de las Conclusiones finales de cada una de ellas, lo que supone una fuente bibliográfica de indudable valor para técnicos y estudiosos.



Vista parcial interior del Gran Pabellón del nuevo recinto ferial de Zaragoza, cuya superficie es de 12.000 m<sup>2</sup>.

## CONFERENCIAS CELEBRADAS EN ZARAGOZA

### F I M A

**FERIA TECNICA INTERNACIONAL  
DE LA MAQUINARIA AGRICOLA**

### CONFERENCIA INTERNA- CIONAL DE MECANIZACION AGRARIA

**AÑO**

- 1969 Recolección de forrajes y preparación de alimentos para el ganado.
- 1970 Mecanización de la viticultura y de la enología.
- 1972 Mecanización de la preparación, industrialización y distribución de la carne.
- 1972 Transporte agrario.
- 1973 Riegos y drenajes. Nuevas tecnologías mecánicas.
- 1974 Mecanización de los cultivos hortícolas al aire libre.
- 1975 Mecanización de explotaciones ganaderas.
- 1976 Laboreo.
- 1977 La empresa agraria y su mecanización.

- 1978 Distribución mecánica de fertilizantes, herbicidas y pesticidas.
- 1979 Mecanización de los procesos de selección, acondicionamiento y conservación de los productos hortofrutícolas.
- 1980 Futuro de la mecanización de las explotaciones ganaderas y del aprovechamiento de los residuos.
- 1981 Agricultura y energía.
- 1982 El microordenador en la mecanización agraria.
- 1983 La energía eléctrica en la empresa agraria.
- 1984 La seguridad en la mecanización agraria.
- 1985 El tractor como base de la mecanización.
- 1986 Mecanización de los cultivos hortícolas.
- 1981 Explotación de acuíferos. Aspectos Técnicos y Económicos.
- 1983 El agua en la planificación territorial.
- 1985 Problemática de la contaminación del agua.
- 1985 Segundas Jornadas sobre tratamiento de aguas.
- 1985 Jornada técnica sobre legislación de aguas residuales y ordenanzas de vertido a redes de alcantarillado.

### S M A G U A

**SALON INTERNACIONAL  
DEL AGUA**

### CONFERENCIA SOBRE HIDROLOGIA GENERAL Y APLICADA

**AÑO**

- 1974 Hidrogeología.
- 1976 Tratamiento y depuración de las aguas.
- 1978 Recuperación del agua.

### E N O M A D

**SALON INTERNACIONAL DE LA  
MAQUINARIA Y EQUIPOS PARA  
BODEGAS**

### CONFERENCIA INTERNACIONAL DE ENLOGIA

**AÑO**

- 1976 Modernización de las instalaciones de bodegas.
- 1978 Embotellado del vino y de otros derivados de la uva.
- 1980 La vitivinicultura española ante la C.E.E. Sus repercusiones.
- 1982 Tecnologías para la mejora de la calidad de los vinos.
- 1984 La utilización de los grandes envases en la enología.
- 1986 Vinos jóvenes. Aspectos técnicos y económicos.





# 18 CONFERENCIA INTERNACIONAL DE MECANIZACION AGRARIA



Este año, la organización de la Conferencia Internacional de Mecanización Agraria, que habitualmente se celebra en Zaragoza coincidiendo con FIMA, ha introducido cambios en su desarrollo.

Así, en vez de existir, como otros años, un único tema genérico a tratar, con ponencias definidas, comunicaciones libres y lección magistral, se ha organizado un solo día de sesión plenaria, con el tema específico "Mecanización de los cultivos hortícolas", con tres ponencias encargadas y otro día, el anterior, estará dedicado a tres sesiones de trabajo o mesas redondas que tratarán, de modo libre, tres temas de interés actual, en distintas salas y de forma simultánea, coordinadas cada una de ellas a un técnico especializado.

Se intenta así, de un lado, diversificar la temática y concentrar a las personas en torno a cada tema de su especialidad e interés y, de otro, evitar dispersión de comunicaciones e intervenciones concretas e individualizadas en la sesión plenaria.

Deseamos que este nuevo sistema organizativo consiga despertar el interés de algunos agricultores y fabricantes de maquinaria, normalmente desinteresados de la conferencia de Zaragoza.



## PROGRAMA DE LA 18 CONFERENCIA

### 15 DE ABRIL

#### Sesiones de trabajo.

Presentación de comunicaciones.

#### I. TRACTORES Y MAQUINARIA DE PREPARACION DEL TERREÑO.

Coordinador: Dr. Ingeniero Agrónomo: D. Manuel CAMPS MICHELENA.

#### II. MAQUINARIA DE CULTIVO, RECOLECCION Y POST-RECOLECCION

Coordinador: Dr. Ingeniero Agrónomo: D. Angel MIGUEL DIEZ

#### III. ENERGIA, TRANSPORTE Y MECANIZACION DE LAS INSTALACIONES FIJAS

Coordinador: Dr. Ingeniero Agrónomo: D. Jaime ORTIZ-CAÑAVATE

### 16 DE ABRIL

#### Sesión plenaria.

Tema específico:

MECANIZACION DE LOS CULTIVOS HORTICOLAS.

#### 1.ª Ponencia:

MECANIZACION DE LAS LABORES PREPARATORIAS Y DE CULTIVO.

Ponente:

Don Carlos GRACIA LOPEZ  
Dr. Ingeniero Agrónomo  
Catedrático de Maquinaria Agrícola  
Universidad Politécnica de Valencia.

#### 2.ª Ponencia:

RECOLECCION MECANICA DE PRODUCTOS HORTICOLAS

Ponentes:

Don Carlos MARTINS PORTAS  
Profesor Catedrático  
Instituto Superior de Agronomía  
Lisboa (Portugal).

Don Sergio DI CIOLO  
Profesor Ingeniero Agrónomo  
Director del Instituto de Mecánica Agraria  
Pisa (Italia).

#### 3.ª Ponencia:

MAQUINARIA E INSTALACIONES EN LOS CULTIVOS HORTICOLAS PROTEGIDOS

Ponente:

D. Pedro Florián MARTINEZ GARCIA  
Dr. Ingeniero Agrónomo  
Director del Departamento de Hortofruticultura del CRIDA-7  
Murcia.

### 17 DE ABRIL

Demostración Internacional de: MAQUINARIA AGRICOLA RELACIONADA CON LOS CULTIVOS HORTICOLAS

Organizada por la Dirección General de la Producción Agraria del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

La organización de esta 18 Conferencia Internacional de Mecanización Agraria ha estado a cargo de los siguientes organismos:

- ASOCIACION NACIONAL DE INGENIEROS AGRONOMOS.
- COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS AGRONOMOS DE ARAGON, NAVARRA, LA RIOJA Y PAIS VASCO.
- SERVICIO DE INVESTIGACION AGRARIA DE LA DIPUTACION GENERAL DE ARAGON.
- FERIA TECNICA INTERNACIONAL DE LA MAQUINARIA AGRICOLA. FIMA.

# ERGONOMIA, TRABAJO Y MAQUINARIA AGRICOLA

En la Feria Internacional de Maquinaria Agrícola (FIMA) de Zaragoza, se celebra anualmente, entre otros varios, un "Concurso de Seguridad, Ergonomía y Normalización en las Máquinas Agrícolas"; y como me han preguntado ¿qué es eso de Ergonomía?, palabra que no se encuentra en el Diccionario de la Real Academia de la Lengua Castellana, voy a intentar aclarar las ideas y conceptos que sobre la misma tengo, para después, divagar un poco, sobre las condiciones y características del trabajo y las máquinas agrícolas:

La primera vez que oí hablar de "Ergonomía", fue hace algunos años en una conferencia y, para que comprendiésemos mejor el significado, el conferenciante recurría al siguiente símil: Vemos dos jinetes —decía— cabalgando sobre sus respectivos corceles y mientras uno nos da impresión de sencillez, estética, eficacia, ligereza, seguridad, etc., el otro, puede darnos la impresión de pánico, dificultad, cansancio, pesadez, etc.; todo es cuestión de dominio, armonía, y de compenetración entre cabalgadura y jinete. Si uno cabalga disfrutando o al menos a gusto, el otro, está deseando apearse de la caballería lo antes posible. Ergonomía, es pues, la adaptación, la relación de trabajo, la coordinación entre medio de trabajo y hombre en busca de una dignificación del mismo, de una eficacia, de una seguridad, de una comodidad, de una productividad: es, en suma, la sustitución de la fuerza por el ingenio.

Sobre el hombre pesa la maldición bíblica del trabajo; ha inventado la máquina para aliviar, en lo posible, su esfuerzo físico, pero si no logra el conocimiento a fondo de la misma, de su manejo, de su capacidad operativa y de sus posibilidades para que mediante su inteligencia, voluntad y sensibilidad, llegue a domi-

narla, formando un conjunto armónico hombre-máquina, ésta le esclavizará irremisiblemente. Adoptando diferentes métodos, aperos, herramientas o máquinas, podemos hacer que el trabajo sea inguantable o lo más llevadero posible; lo que indudablemente ha de repercutir en el carácter del trabajador, en su rendimiento, en la alegría y la satisfacción de ver la obra que se lleva a cabo.

En el pasado, el hombre fue menos importante que la tarea a realizar, de otro modo, no habrían sido posibles las grandes obras de la humanidad, no se habrían surcado los mares a golpe de remo ni habría sido posible la agricultura primitiva de subsistencia. El hombre había de adaptarse al trabajo y no el trabajo al hombre, no contando con más máquina que la palanca ni más motor que sus brazos, aliviados posteriormente por el ganado de labor. El radical cambio experimentado por la agricultura ha hecho que ésta haya entrado en una fase de producción competitiva, en la que los factores agronómicos, han perdido su exclusividad, para quedar enclavados en unos conjuntos de producción y mercado, con una preocupación constante por lo económico y lo social. Hoy dispone el agricultor de una serie de factores mecánicos, químicos, hidráulicos, electrónicos, etc., y cobra cada vez mayor importancia el tamaño, la forma, la topografía, la edafología, etc., de las parcelas que constituyen su explotación.

Decididos por un cultivo viable, es preciso proveerse de los medios necesarios, atenerse a un calendario de operaciones y conocer la técnica precisa, pues en el oficio de agricultor, no existen reglas fijas, sino que hay que adaptarse a las especiales circunstancias de cada momento, contando con la capacidad operativa de



los equipos de trabajo. Al programar un cultivo, en el peso de la decisión ha de jugar el papel más importante el elemento humano, debiéndose medir las fuerzas y considerar tanto las posibilidades físicas como las económicas. La actividad agraria exige, además, un tremendo amor al campo y una entrega total a la naturaleza; como compensación se tiene el trabajo menos monótono y pesado, por ser creativo y cambiante y poder recrearse en la labor bien realizada. Es trabajo en el que hay que agudizar el ingenio, con pocas repeticiones de las circunstancias y por ello; como ya se ha dicho, debe adaptarse a las de cada momento, pues no se pueden dar recetas fijas y siempre se está aprendiendo.

Los equipos agrícolas de trabajo han de elegirse lo más adecuado a las necesidades, no sólo los elementos de tracción sino los aperos, procurando que ambos formen un conjunto armónico, ya que en caso contrario se tendrían averías continuamente. Sufren éstos, grandes desgastes por abrasión y están muy expuestos a roturas por las difíciles condiciones de trabajo y los impactos y sobrecargas que, por piedras y obstáculos, han de recibir a las altas velocidades de su avance. Por ello han de ser lo más robustos dentro del menor peso posible y provistos de mecanismos de protección. Se elegirán, no para trabajar en condiciones medias, sino para que resistan el trabajo en las más adversas de suelo y clima y siempre procurando que los equipos motores vayan a un régimen del 60-70% de sus posibilidades, para disponer de suficiente potencia adicional en los casos, tan frecuentes, de sobrecargas. El acceso a todos los elementos de revisión periódica ha de ser fácil, pues lo incómodo no suele hacerse y las protecciones a mecanismos peligrosos





fácilmente desmontables, ya que en caso contrario, una vez desmontados no vuelven a colocarse en su sitio.

Las normas de seguridad, prescribiendo requisitos para protección en caso de vuelco y la tendencia a la comodidad del operario, exigen la instalación en máquinas de cabinas dotadas de gran fortaleza y de toda clase de comodidades y adelantos. La insonorización con bajo índice de ruidos, la temperatura interior regulada por sistema de calefacción y refrigeración, los cristales parasol, el radio-cassette, el aire presurizado y filtrado para eliminar el polvo, los asientos ajustables y confortables, etc., hacen que el maquinista se aisle por completo de la máquina y, por ello, ésta ha de ser más robusta, más protegida por mecanismos de seguridad y servomecanismos de control y vigilancia (indicadores de carga de baterías, presiones de engrase, temperaturas de agua y aceite, número de revoluciones, velocidades de avance, pérdidas de grano en cosechadoras, control de grano en cada bota de la sembradora, mandos a distancia, etc.). Del mismo modo el maquinista ha de tener un mayor nivel técnico y una mayor responsabilidad y fuerza de voluntad para salir de la cabina climatizada a hacer ajustes y reparaciones a la intemperie.

Todos los factores ergonómicos de confort y seguridad, como es lógico, tienen una contrapartida económica que forzosamente ha de encarecer la maquinaria y aperos; haciendo que sólo sea posible la instalación de los mismos en equipos de gran capacidad de trabajo, lo que implica que hayan de emplearse en explotaciones que dispongan de grandes superficies de laboreo.

Joaquín DELGADO GARCIA

# 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.)

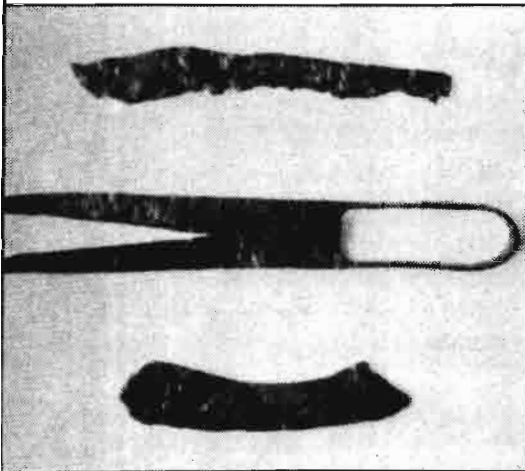
INDUSTRIAS ELECTRONICAS  
**ARGOS, S.A.**

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

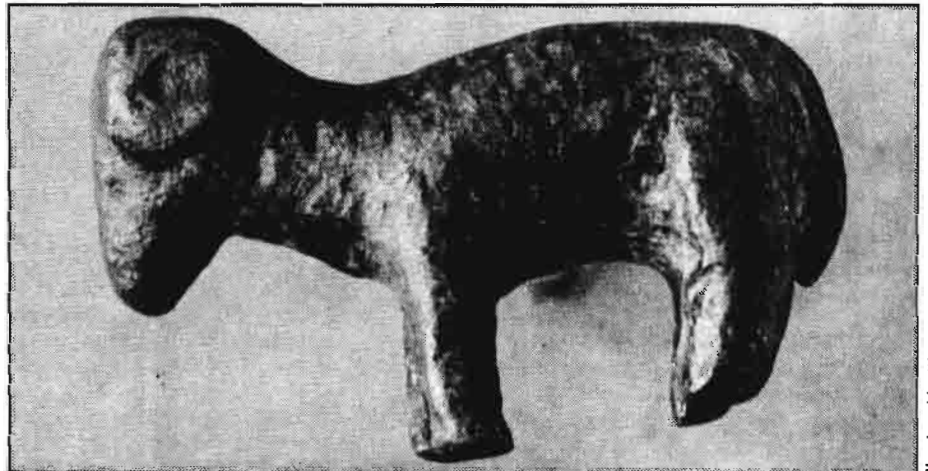


# ORIGEN TARTESO DE LA RAZA MERINA

Antonio Sánchez Belda\*



Tijeras de Esquila, Gormaz (Soria).



Carnero. Collado de Los Jardines. Santa Elena (Jaén).

Ilustración "Los Iberos".

## RECUERDO HISTORICO

Tartessos o Tartesos era un pueblo o federación de pueblos asentado en el Sur de la Península Ibérica y, más concretamente, en el Valle del Guadalquivir —actual Andalucía— de los que se tiene noticias a partir del II milenio, aunque sus testimonios protohistóricos corresponden desde el I milenio hasta el año 500 a.C. Constituyeron la Tharsis de los relatos bíblicos y referencias concretas sobre ellos se remontan a los profetas Isaías (—730 años) y Ezequiel ponderando el comercio de sus lanas con la ciudad de Tiro de las que afirmaba eran de color óptimo. Igualmente los cita Hesiodo (hacia el —700 año) y son mencionados en las inscripciones del rey asirio Asarhaddon (—680 a —668 años), también por Homero (s. —IV) en la Odisea y Herodoto (—480 a —430 años) con motivo de un acontecimiento ocurrido en el s. VII a.C.

Gozaron de justa fama por sus riquezas en minerales, base de intenso comercio con otros pueblos mediterráneos, desde tiempos remotos. Asimismo tuvieron eco legendario como nación ganadera; su excelente efectivo caballar alcanzó límites mitológicos, al decir que las yeguas eran fecundadas por el viento. Al ganado vacuno debe celebridad épica su rey Gerión y en-

(\*) Del Cuerpo Nacional Veterinario. Doctor.

tendemos que disponía de una singular y numerosa cabaña ovina caracterizada por la finura de su lana.

Cronológicamente los tartesos fueron sucedidos por los turdetanos, quienes para muchos es la denominación posterior del mismo pueblo, aunque la metodología histórica es partidaria de reservar este segundo nombre para la época que va del siglo V a.C. a la dominación romana de su territorio. Con estos precedentes, cabe concluir que, bajo nuestro punto de vista, los ovinos de lana fina fueron conseguidos por los tartesos, heredados por los turdetanos, de cuya mano entran en las páginas de la historia al expropiárselos los romanos. De aquí nuestra propuesta de designar científicamente la raza Merina como *Ovis aries turdetanus*.

## LA COBERTURA EXTERNA DE LOS OVINOS PRIMITIVOS

La estructura del revestimiento piloso de los primeros ovinos domesticados constaba de dos capas: una externa o *garra*, compuesta de fibras groseras, rígidas, gruesas, lisas y meduladas y otra interna o *borra* o *vello* de fibras finas, sedosas, suaves, con tendencia al ondulado y amedulladas, entremezclada y oculta por la primera.

Sobre esta primitiva disposición estructural, influyó la domesticación,

en el sentido de reducir el estrato externo en beneficio de la permanencia y predominio del interno, pero manteniéndose ambos en proporciones distintas con el grado de perfeccionamiento del ganado, hasta el punto que es posible distinguirlos hoy en las razas ovinas no mejoradas.

## LA LANA FINA Y EL VELLON MERINO

Sobre la organización estructural de la cobertura pilosa externa de los ovinos, anteriormente expuesta, es criterio general y largamente admitido, que se produjo un fenómeno de carácter mutacional, y por ello hereditario, consistente en la pérdida de la capa externa garrosa, determinante de la permanencia exclusiva de la capa interna vellosa (fenómeno registrado en otras especies domésticas) con lo que se producirían los ovinos de lana fina (siglos más tarde conocidos por la raza Merina). La selección de este dispositivo mutacional, en el sentido de su mantenimiento y perfeccionamiento, conduciría al vellón merino o conjunto de fibras finas y amedulladas que, por estar unidas y apretadas, facilitó el rizamiento y una especial secreción de la piel, la suarda (compuesta de lanolina y suintina), que protegía de las alteraciones provocadas por los agentes ambientales.



## GEOGRAFIA DEL FENOMENO MUTACIONAL

Son varios los supuestos acerca del punto donde se formó el ovino de lana fina, pero la teoría más difundida lo sitúa en las márgenes o tierras anexas al mar Muerto, fundándose en el hallazgo de una bolsa de piel cuya estructura histológica (disposición y proporcionalidad de los folículos primarios y secundarios) mostraba gran semejanza con la organización cutánea del merino actual. Tales ovinos de lana fina, sigue suponiendo la tesis que nos ocupa, fueron difundidos posteriormente por los fenicios, responsabilizando a estos de su introducción en España.

Tán débiles fundamentos, la falta de continuidad y prodigalidad de similares hallazgos posteriores, la ausencia absoluta de descendientes locales de lana fina y, al contrario, ser la lana basta el denominador común para todos ellos, etc., hacen insostenible este supuesto.

Sin descartar la posibilidad de la mutación en distintos tiempos y espacios y estimando, como muchos, que la formación de la raza Merina se hizo "a lo largo de un trayecto plagado de accidentes mutacionales y paradas selectivas", entendemos que aquélla tuvo su origen en el Valle del Guadalquivir y en tiempos de los tartesos, aunque no fue reconocida su existencia hasta la época de los turdetanos con la ocupación romana. Los fenicios, siglos antes, como los griegos simultáneamente, no hicieron más que descubrir y reconocer la excelente calidad de las lanas tartesas-turdetanas y, en consecuencia, comercializarlas, llevándolas a Tiro para ser industrializadas y obtener magníficos manufacturados, que incorporaron a su muestrario comercial, junto a las telas fabricadas con seda de la India y lino de Egipto.

## FUNDAMENTOS Y PRUEBAS DEL ORIGEN TARTESO

Son múltiples los antecedentes avallantes y las muestras demostrativas que pueden apoyar el origen tarteso de los ancestros de la raza Merina (como es sabido no toma este nombre hasta el siglo XIII), que las limitaciones de espacio nos impiden recoger y nos imponen la elección de los más significativos. Bajo este criterio de síntesis, estimamos como tales, los descubrimientos arqueológicos y las referencias literarias.

Los hallazgos arqueológicos ibéricos aportan muchos testimonios cla-

ros e indiscutibles. De entre ellos, elegimos como absolutamente convincentes los exvotos en forma de estatuillas de carneros y las tijeras de esquilador. En cuanto a los primeros, los procedentes del templo ibero del Collado de los Jardines, situado en Santa Elena (Jaén) —que sigue siendo tierra de merinos y límite Norte del Valle del Guadalquivir— son una fiel representación del merino actual (de de todos los tiempos) y guardan tipología muy distinta de la que ofrecen representaciones similares de otras tierras. A su vez, resultan relativamente numerosos, frente a la rareza en otros lugares y también la escasa frecuencia comparativa de los tipos no merinos de la zona, lo que hace suponer, entre otras cosas, que se trataba de un ovino especial, tenido en gran estima por su alto valor comercial y por ser únicos mediante su vellón singular; por ello abundan sus representaciones ofrendadas a los dioses en solicitud de gracia o de gratitud por haberla recibido. Otra particularidad que aboga por la identificación merina de los exvotos, aparte de la similitud anatómica, es el ocelado de la superficie corporal, como si los primitivos artistas quisieran expresar de esta forma especial y destacada el rizado de la lana.

Las tijeras de esquilador es otro testimonio ibérico que apoya la explotación de ovejas de lana fina, la cual por su crecimiento continuo (ausencia de muda) y particularidades estructurales de la piel, no permitía el arrancado sin grandes lesiones y serios inconvenientes; que era el método primitivo de obtener el vellón (los griegos lo llaman *pokos* como derivado del verbo *peko*, o arrancar y los romanos *vellera* a los sacos de envasar la lana, por derivación del verbo *vellere* extraer, tirar). La aparición de las tijeras de esquilador ovejas entre los iberos es muy precoz y anterior a otros pueblos mediterráneos, circunstancia que reconocen los propios autores romanos (Varrón).

De las referencias literarias dos cosas deben ser tenidas en cuenta. La unanimidad de los autores al situar la procedencia de las lanas finas en el Sur de la Península Ibérica y que si bien sus citas son posteriores al periodo tarteso, recogen la tradición histórica y las ovejas son procedente de aquél. Veamos algunas muestras de la bibliografía de la época.

Ya dijimos que Varrón (—116 a —27 años) escribe del esquilado como novedad practicada por los ganaderos españoles. Strabon (—63 a 31 años) al hablar de la Turdetania dice: "Antes se importaba desde aquí cantidades de tejidos, hoy mismo sus lanas son más

solicitadas que las de Korasi y nada hay que las supere en belleza". "Por un carnero se pagaba nada menos que un talentón". Y García Bellido (1980), en nota de traductor, aclara que "se exportaba lana muy buena de nuestros merinos de entonces y se fabricaban tejidos que también eran exportados". "El talentón pesaba unos 25 Kg, si era de oro valía unas 58.000 pts/oro y si de plata, que es al que debe referirse el texto, unas 5.000 pts". Plinio (23 a 79 años) informa que la Bética (antes Turdetania) produce excelentes lanas negras y también de otras tonalidades oscuras y rojas. Su contemporáneo Columela es de la misma opinión y destaca las procedentes de Córdoba y Marcial, algo después, menciona repetidamente la misma calidad de las lanas béticas y dice que las hay de color amarillo, rojizo y dorado, que toman más precio.

En resumen, queda recordada la ascendencia española de la raza Merina, que nunca fue discutida, e identificados los ovinos tartesos de lana fina, cuya existencia ha sido demostrada desde aquellas épocas remotas.

## BIBLIOGRAFIA

- Blázquez, J.M., F. Presedo, F.J. Lomas y J. Fernández Nieto. 1983. *Historia de España Antigua*. Tomo I. *Protohistoria*. Ediciones Cátedra. Madrid.
- Caro Baroja, J. 1981. *Los pueblos de España*. Tomo I. Ediciones Istmo. Madrid.
- García Bellido, A. *España y los españoles hace dos mil años*. 1980. Colección Austral. Madrid.
- Veinticinco estampas de la *España Antigua*. 1981. Colección Austral. Madrid.
- Sánchez Belda, A. y María C. Sánchez Trujillano. *Razas ovinas españolas*. Segunda Edición. En prensa.
- Schulzen, A. 1979. *Tartesos*. Espasa-Calpe. Madrid.
- Zapa Brunet, Teresa. 1985. *La escultura ibérica zoomorfa*. Ministerio de Cultura. Madrid.
- Los iberos*. 1983. Ministerio de Cultura.





# CARNE DE CORDERO

## Su comercialización ante la CEE y el mercado internacional

Antonio J. García Díez \*

### INTRODUCCION

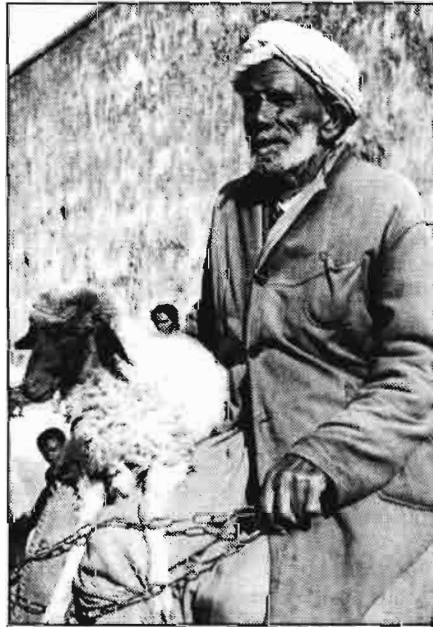
El ganado ovino o *lanar* se explota en unos 85 países, desde el Círculo Polar Artico al extremo meridional de América del Sur, constituyendo quizás la especie doméstica por excelencia, produciendo carne-leche-lana-pieles-estiércol e incluso trabajo en algunas zonas muy alejadas de Asia.

Aunque las aptitudes productivas podamos agruparlas por motivos didácticos o expositivos en:

- Lana (merino y derivados),
- Lana-carne (merino y razas inglesas),
- Carne (razas inglesas),
- Leche (razas mediterráneas) y
- Pieles (razas asiáticas),

es evidente que una determinada raza puede presentar claras divergencias en función del país considerado, del sistema productivo o de la relación del valor carne/lana: De ahí que, en los distintos países, posean valores muy diferenciados carne y lana: hasta 10/1 en Europa y Norteamérica, y 1,5/1 en Sudamérica, Australia, Nueva Zelanda o Sudáfrica; y todo ello con razas virtualmente idénticas, para las que sólo varía el objetivo productivo y/o el sistema de manejo, amén del carácter de cada país, exportador o importador. (Sotillo, 1985).

Pero no es menos evidente que, con independencia de la aptitud preponderante de cada raza, al final de su vida productiva, todo el ganado ovino, como el resto de especies de renta, acaban en el matadero para su transformación en carne. Es decir que, en cifras, el censo mundial de ovino de 1.130.751 miles de ca-



Pastor marroquí en el mercado del pueblo.

- Ganado ovino de carne
- Carnización del ovino

bezas proporcionan un total de 5.766 miles de Tm/año de carne.

En España, con un censo aproximado de unos 17 millones de cabezas se producen anualmente en torno a las 130.000 Tm de carne de ovino, que representan del orden del 5% del total de carnes, con un consumo entre 3,3-3,6 Kg/habitante/año, muy próximo al de conejo y muy por debajo del consumo de carne de porcino-aves-vacuno.

Para el estudio del tema de nuestra exposición, lo hemos dividido en los siguientes apartados:

- A) El ganado ovino de carne: estructuras, mejoras, etc.
- B) La carnización: mataderos, productos, etc.
- C) La normalización de canales, clasificación, despieces.
- D) La comercialización de la carne ovina: vivo, canal, etc.
- E) Perspectivas de la carne ovina ante la CEE.

Vamos a repasar estos apartados a la brevedad posible.



Corderos cebo precoz 1984. (Foto A.J. García Díez).

\* Director Técnico de Mafripasa y Profesor de la E.U.I.T. Agrícola. Palencia. (Extracto de la Ponencia presentada en las "I Jornadas de Producción y Patología del ganado ovino". Madrid, enero 1986).



# UN TRABAJO A SU MEDIDA



## Todos los tractores John Deere tienen la capacidad de adaptarse tanto a un trabajo de carretera como de campo

Las transmisiones sincronizadas John Deere poseen engranajes helicoidales de toma constante para un cambio más seguro y rápido sobre la marcha, en las ocho velocidades de avance y las cuatro de retroceso. Cada una de las marchas atrás es el 53 por ciento más rápida que su correspondiente marcha adelante.

La "Power-Synchron", disponible en los tractores de 140 CV y menores, es una transmisión inmejorable que dispone de Hi-Lo hidráulico y de todas las ventajas de nuestra caja de cambios sincronizada. El Hi-Lo

proporciona 16 marchas de avance y 8 de retroceso; Hi para condiciones normales y Lo para situaciones que precisan de par motor y potencia de tiro extra. No hay necesidad de desembragar ni de parar. Sólo cambiar simplemente la palanca de Hi a Lo ¿Cuál es el resultado? Una amplia variedad de marchas que siempre sitúan al motor en el punto óptimo de consumo de combustible, lo que resulta ideal para labores de roturación y trabajos con la toma de fuerza.

La "Quad-Range" de los tractores John Deere de 115 CV y mayores, está especialmente diseñada para labores extremadamente pesadas y con requerimientos de un elevado par motor. Tiene 16 velocidades de avance y 6 de retroceso. Es una combina-

ción inteligente y práctica de Hi-Lo totalmente hidráulico y cambio sincronizado que proporciona a nuestros seis grandes tractores la capacidad de poder variar la velocidad para adaptarla a las condiciones del campo y del transporte.

Utilice cualquiera de los tractores John Deere para realizar cualquier tipo de trabajo, y verá que está perfectamente adaptado para llevarlo a cabo. Su Concesionario John Deere más próximo le informará más ampliamente.







España puede ser la despensa de Europa.  
Y este es el momento de crecerse ante el  
reto del Mercado Común.

De hacer que nuestros productos agrícolas  
y ganaderos mejoren aún más su calidad hasta  
un punto indiscutible.

Tenemos que conseguir los mejores

productos para nuestro consumo interior  
y para la exportación. Y tenemos que con-  
seguirlo inmediatamente.

Es la hora de apoyar todos los proyectos.  
Y mejor cuanto más ambiciosos sean.

Es la hora de las iniciativas.

Porque nunca como ahora van a



# VAMOS A CRECERNOS



encontrar más oportunidades.

Aprovéchese. Pero ya. Acérquese a la oficina más próxima de la Caja Rural o del Banco de Crédito Agrícola y compruebe que su crédito es posible. Rápidamente. A largo plazo. A bajo interés. Y con todo el interés de nuestra parte para que su proyecto salga adelante.



**GRUPO ASOCIADO  
BANCO DE CREDITO AGRICOLA  
CAJAS RURALES**



# NODET-GOUGIS: PRECISIÓN RENTABLE



Abonadoras neumáticas DPS 12

• **TECAGRIM**  
Tarbes, 1 HUESCA  
Tel : 24 21 08



Sembradoras neumáticas de precisión PNEUMASEM II.

• **ALFERSAN**  
Camino Viejo de Simancas, 50  
VALLADOLID - 8  
Tel : 23 67 35

**nodet  
gougis**

Deseo recibir la documentación sin compromiso

- Sembradoras en líneas  
 Abonadoras  
 Sembradoras neumáticas de precisión

Nombre : ..... Apellido : .....

Dirección : .....

Ciudad : ..... Teléfono : .....

Este recuadro debe de ser cortado y enviado a la dirección del importador correspondiente a su zona.





Rebaño pequeño en la provincia de Toledo, en zona cercana Cáceres.

## EL GANADO OVINO DE CARNE

La producción de ovino de carne, su estructura y problemática no serán analizadas con detalle en este trabajo, pero pretendemos destacar algunos datos de interés:

- a) se trata en general de razas muy rústicas y adaptadas al medio.
- b) la productividad es escasa: 10,25 Kg de carne por hembra reproductora y año.
- c) son razas de pequeño formato y de ciclo ovárico continuo, en general.
- d) existe una fuerte estacionalidad productiva, con caída fuerte de precios en primavera.
- e) los pesos al sacrificio son muy bajos: 12,5 Kg los pascuales y 7,5 Kg los lechales.

f) heterogeneidad de las producciones y falta de tipificación de las canales.

g) se producen al año unas 130.000 Tm de carne ovina, que suponen el 5% del total de carne (similar al conejo), y se consumen unos 3,3 Kg/hab./año, con un nivel de autoabastecimiento del 100%, aunque debido a la estacionalidad existen épocas de excedentes y otras de déficits.

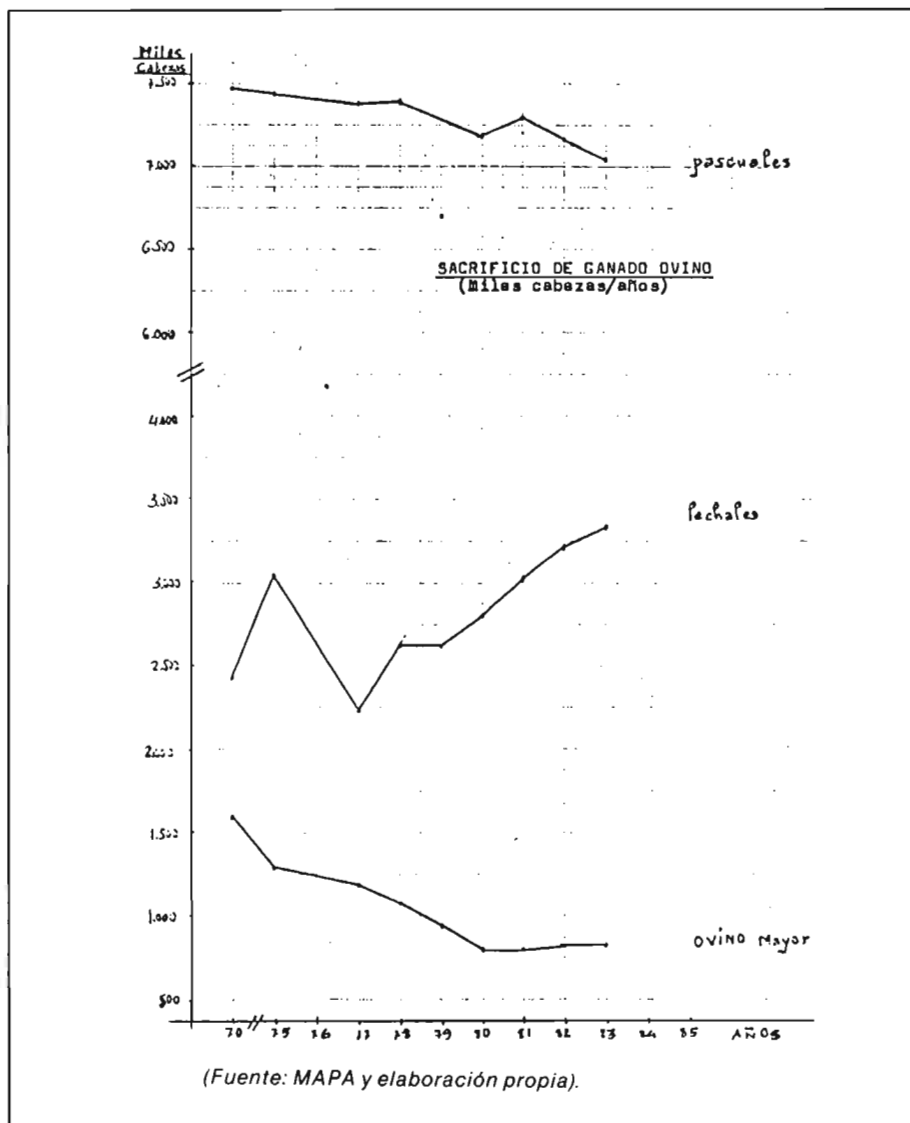
h) la conformación de las canales es media, excepto en los cebados a pienso.

i) se ha incrementado espectacularmente el sacrificio de lechazos: casi 3,4 millones de cabezas, aproximadamente el 30% del total de ovino (en algunas zonas el 54%) debido a: poca aptitud carnífera de las razas, hábitos de consumo de "país rico", precios del mercado muy cambiantes, sistemas de explotación específicos de las razas lecheras, etc.

j) el sacrificio de pascuales está estabilizado en unos 7,2 millones de cabezas, equivalente a un 64%.

k) disminución fuerte del ovino mayor, 0,85 millones, esto es 7% del total de sacrificios.

l) las estructuras productivas y comerciales son deficientes.



Por todos estos datos, podemos deducir que la tradicional aseveración de que España es un país de "vocación ovina" no se ajusta a la realidad actual. Al tener la producción prácticamente estabilizada, y de seguir así las cosas, dentro de no pocos años las carnes de cordero, que durante siglos fueron junto con las de cerdo la principal fuente de aporte de proteínas a la dieta de grandes sectores de población en extensas zonas del interior de la Península, terminarán por consolidar su situación de "carne de lujo" para los habitantes de las grandes ciudades, pues siguen siendo costosas de producir, aún con todos los avances técnicos de la producción ovina, mucho más que las de cerdo y pollo que, a pesar del notable incremento de los últimos años, no han tocado techo todavía.

Las posibilidades de actuación son variadas y la Administración ha emprendido, desde hace tiempo, algunas acciones encaminadas a corregir estos defectos

estructurales y del consumo. Entre las razones explicativas del "no consumo" de cordero, investigado a través de encuestas serias, se citan por este orden: el precio, el gusto, el exceso de grasa, y el "fuerte olor a sebo". El Programa de primas de estímulo al acabado precoz de corderos, establecido en 1973 con unos claros objetivos (aumentar la productividad, incrementar el peso de las canales, mejorar la calidad de las canales, horizontalizar la producción, etc.), y modificado en 1974 con las "primas en cordero" y en 1980 de nuevo, después de estos años no ha conseguido alcanzar aún algunos de los objetivos fijados:

el aumento del peso canal es aún escaso,

la respuesta territorial al programa fue muy desigual,

no se ha logrado apenas mantener el censo reproductor, etc.

Lo que probaría por sí solo lo difícil que es



cambiar rápidamente estructuras, producciones, gustos, etc., por lo que la Administración ha tenido que establecer otras líneas dirigidas hacia la mejora de la estructura productiva de la ganadería ovina, a las que deseamos mejor suerte y larga vida.

Por otra parte, las conclusiones a que llega uno de nuestros mejores expertos en ovino, respecto a las posibilidades de producción del cordero pesado no son muy alentadoras. No parece económico dedicar nuestras razas ovinas hacia esa producción: en pureza, sólo puede pensarse en la Manchega y quizás en la Segureña, y de las extranjeras utilizadas las mejores líneas paternas son la Suffolk, Fleischaff, Ile de France, Berrichon y Merino Precoz, pero aún siguen presentando múltiples problemas de adaptación, reproductivos y de manejo, por lo que deberá estudiarse la utilización de sementales cruzados. De ahí el que pensemos que durante bastante tiempo debemos seguir orientando nuestra producción hacia el cordero ligero, de gran importancia tanto por tradición como por los resultados económicos en ciertas épocas del año. Y debemos seguir estudiando en profundidad la determinación de los pesos óptimos al sacrificio, en función de diversos parámetros (sexo, edad, manejo, alimentación, etc.) de todas las razas explotadas y sus cruces industriales, campo muy abandonado, a mi juicio, y que es determinante, sobre todo si no se alcanzan o se sobrepasan algunos parámetros muy importantes en la calificación de las canales, como es el estado de engrasamiento y el peso, pues sigue siendo válido aquello de que "siempre hay que producir lo que se vende, y no vender lo que ya se ha producido".

**LA CARNIZACION DEL GANADO OVINO**

Entendemos por *carnización* el conjunto de operaciones a que se someten los

animales de abasto para su conversión en *carne*, *despojos* y otros *subproductos*. A su vez, llamamos *carne* a la "parte muscular comestible de los animales de abasto, sacrificados y faenados en condiciones higiénicas. Se incluyen en este concepto las porciones de grasa, hueso, cartilago, piel, tendones, aponeurosis, nervios y vasos linfáticos y sanguíneos que normalmente acompañan al tejido muscular y que no se separan de éste en los procesos de manipulación, preparación y transformación de la carne". A su vez *despojos* son "aquellas partes comestibles que se obtienen de los animales de abasto y que no estén comprendidas en el término canal". Y *subproductos* son "aquellas materias que se obtienen de los animales de abasto y que no están comprendidas en los conceptos de canal o despojo". (Conceptos todos definidos en el Decreto 3263/76).

El proceso de carnización se realiza en los *mataderos*, que son "los estableci-

mientos industriales destinados a la carnización regulada de una o varias especies de abasto" y que el Reglamento vigente clasifica en varios tipos. No vamos a describir el proceso habitualmente seguido en los mataderos para convertir el ganado ovino en carne, despojos y subproductos, por ser de todos conocido, pero sí daremos algunas cifras y datos al respecto:

1) los Mataderos Generales Frigoríficos sacrifican el 38,52% del total de carnes, los Mataderos Industriales el 36,84%, los Mataderos Municipales el 21,46% y en Domicilios Particulares el 3,16% (hacemos abstracción de los sacrificios clandestinos, en esta especie posiblemente más abundantes que en otras).

2) el ganado ovino se sacrifica así: el 78,31% en los M. Municipales, el 18,90% en los M. Frigoríficos, el 0,08% en los Industriales y el 2,70% en domicilios particulares.



**CONSUMO DE PRODUCTOS GANADEROS EN ESPAÑA POR HABITANTE Y AÑO**

Producto	1981	1982	1983	1980 / CEE-10
Vacuno / Kg	11,15	11,08	11,04	25,7
Ovino / Kg (**)	3,65	3,60	3,40	3,6
Porcino / Kg	28,70	27,11	29,40	37,2
Pollo / Kg (*)	21,30	23,71	21,20	13,8
Leche / litros	97,00	95,50		
Huevos / Kg	17,70	17,70	17,99	
Conejos / Kg	3,40	—	—	—
Equidos	0,2	—	—	0,8
Otras carnes	3,4			2,5
Despojos	3,1			6,1
<b>TOTAL CARNES</b>	<b>70,1</b>			<b>89,7</b>

(\*) Aves

(\*\*) Ovino y Caprino.

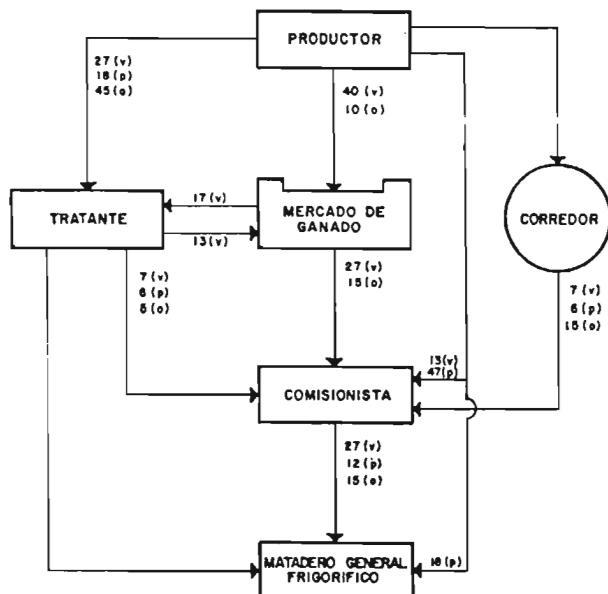
(Fuente: FORPPA y elaboración personal).



### TRASVASES REGIONALES DE GANADO LANAR AÑO 1972 (EN VIVO)



### CIRCUITO DE GANADO DE ABASTO Circuito foráneo



(Fuente: IRESCO)

3) los mataderos de ovino tienden a localizarse en las zonas de consumo.

4) el coste medio de sacrificio del ganado ovino es muy elevado y muy superior en los M. Municipales que en los M. Frigoríficos.

5) la capacidad media de los mataderos de ovino es muy pequeña, y el coste medio de matanza de ovino en los pequeños mataderos es mucho más elevado que en los grandes.

6) los costes de matanza en los mataderos localizados en zonas de tránsito

son menores que los que están en zonas de producción y en los de consumo, por este orden.

7) el transporte es un factor decisivo en la comercialización del ganado ovino, tanto más cuanto más lejanas están las zonas de producción y consumo de la carne.

8) es más caro transportar ganado vivo que carne, en general.

9) la especie más gravosa en el desuello para el matadero es el ovino, por lo que conviene mecanizarle al máximo para:

– no lesionar las pieles por roturas o cortes,

– no contaminar la superficie de las canales con las manos-cuchillos (parte del mal olor del ovino es un simple efecto de contaminación de los olores del vellón rico en suarda al tocar la canal las mismas manos que hacen el desuello) y

– elevar los ritmos productivos de las cadenas de sacrificio.

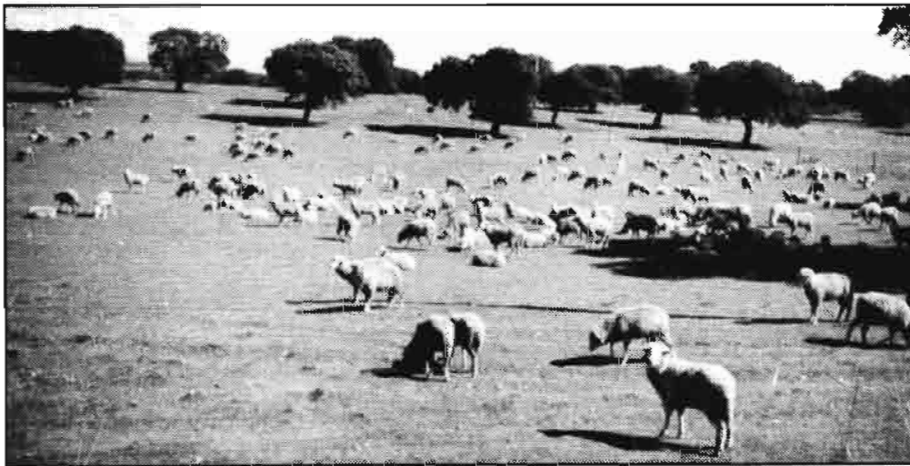
Una última consideración: "vivimos en la era de la revolución tecnológica, y a ésta podemos maldecirla o bendecirla, pero no ignorarla" (Freeman 1974). Una empresa que no introduce nuevas tecnologías en sus procesos de sacrificio y fabricación no puede sobrevivir, porque las empresas competidoras le arrebatarán el mercado.

En resumen, los tres tipos de productos obtenidos en los mataderos a partir del ganado vivo, carne, despojos y subproductos (el llamado también 5.º cuarto por los franceses), son los que habremos de comercializar, claro está.

En realidad, la rentabilidad del matadero está condicionada por un aprovechamiento integral de todos los despojos comestibles (hígado, riñones, pulmones, corazón, sesos, timo, testículos, estómago, patas, cabeza, sangre) y subproductos industriales (tripas, glándulas, pieles, harina de carne con los decomisos y restos, etc.).

Además de este proceso primario de carnización, en los modernos mataderos se pueden intentar otros procesos industriales más complejos, como pueden ser los tratamientos de conservación por el frío o calor, los posibles intentos de industrializar estas carnes, o el posterior despiece y empaquetado de piezas. Haremos unas breves consideraciones al respecto:

En España, el consumo de las carnes sin preparar congeladas es muy bajo, debido a la poca aceptación del producto, por causas ajenas a la industria de congelación en sí misma. Durante muchos años ha sido vendida en despachos especialmente autorizados para ello por ser un producto sometido a Comercio de Estado y regulado en cantidad y precio por la antigua CAT. Aparte de los muchos problemas de distribución que existieron en su momento, este producto tuvo una mala imagen que persiste todavía: el concepto "carne congelada" va unido a "carne de 2.ª calidad", realidad que costará superar, para dar paso al consumo normal de este producto (es de notar que esta mala imagen no afecta igual al pollo y al cerdo congelado). Las cifras estimadas de consumo son de 3 Kg/hab./año de todos los productos congelados, el más bajo de Europa, y las carnes y aves no suponen más que el 8,7% del total, care-



ciendo de datos respecto de las carnes de ovino, pero ya podemos ver que las cifras serán insignificantes, yendo destinada en un 80% al consumo insitucional y un 20% al consumo familiar; hemos de hacer una excepción con Canarias, donde por razones especiales de todos conocidas el consumo de carnes congeladas podemos considerarle como "habitual".

En nuestro país, hoy por hoy, congelar carne ovina para regular el mercado o especular no tiene ningún futuro, a mi juicio, y de ahí que cuando se hace esporádicamente, ha de ser por cuenta de la Administración, pues la industria privada conoce perfectamente que el deterioro económico es muy fuerte y el riesgo comercial muy elevado. Y además habría que mejorar las técnicas de congelación, poco logradas en estas "carnes tiernas" como las que tenemos.

Respecto de las posibilidades de utilización de las carnes ovinas de baja calidad en la fabricación de algún tipo de embutidos, (como ocurre tradicionalmente en algunas regiones españolas), cuando no en otros fabricados como hamburguesas, platos preparados diversos, etc., limitaciones tradicionales y legales han reducido las posibilidades de opción a elegir entre las carnes de porcino y vacuno para fabricar embutidos tipo "puro o mezcla" con su normativa legal correspondiente. Las dificultades técnicas parecen estar superadas para la fabricación de algunos chorizos tipo Pamplona, por ejemplo, pero las dificultades radican en el inferior rendimiento laboral que se obtiene en el despiece y claseado de las carnes ovinas para embutir. Una vez superadas estas dificultades técnicas habría que buscar los apoyos legales precisos para normalizar la situación y dar un cauce legal a los distintos productos obtenidos.

En relación con el despiece, preparación y empaquetado de carnes ovinas, aún no tiene apenas desarrollo en nuestro país, salvo media docena de industrias enclavadas en zonas estratégicas, pero

que no se dedican en exclusiva a estas carnes ni mucho menos, y desde luego apenas si suponen escasas cifras en el total de carnes de porcino y vacuno despiezadas, lo mismo que podríamos decir de platos preparados y otras presentaciones culinarias.

#### LA NORMALIZACION Y CLASIFICACION DE LAS CANALES OVINAS

Una de las premisas fundamentales para una buena comercialización de la carne es que el producto esté normalizado. La Norma de Calidad para canales de ovino fue aprobada por O.M. de 18.9.75, al igual que las de vacuno y porcino. Pero posteriormente, a tenor de las dificultades que su puesta en marcha ofrecía, hubieron de ser modificadas la de porcino en 5.11.81 y la de vacuno en 29.3.82, aunque esta última todavía no ha entrado en vigor (¡!), ya que se está elaborando una nueva para "vacuno pesado" (de más de 300 Kg vivo, como la de la CEE). Sin embargo, la Norma de Ovino no ha sido modificada y, por tanto, sigue vigente la de 18.9.75, cuando ni es respetada en la mayor parte del país ni ha traído clarificación alguna al mercado, sobre todo en el tramo de animales definidos como "lechales", que no olvidemos que representan unos 3,4 millones de cabezas y el 30% del total de carnes (en algunas regiones, el 54%), cifras para meditar seriamente.

Y se siguen viendo, en gran parte del país, canales de lechazo con diferentes presentaciones y distintas piezas anatómicas formando parte de las mismas, con lo que se distorsiona profundamente el mercado y los precios. Las soluciones pasan por obligar a cumplir la Norma en todo el país y en todo tipo de mataderos o modificar la Norma admitiendo otras presentaciones de la canal y/o excluyendo a los lechales de la misma, como lo hace la de vacuno con las terneras (riñones, sebo, ubres, etc.) y la de porcino con los cochinitillos. La Norma define la canal

como "el cuerpo del animal sacrificado, desollado, eviscerado, separada la cabeza a nivel de la articulación occipito-atloidea y sin extremidades, que se cortarán a nivel de las articulaciones carpo-metacarpianas y tarso-metatarsianas. Conservará la cola, los pilares, la porción periférica carnosa del diafragma, los testículos, los riñones y la grasa de riñonada y de la cavidad pélvica; las mamas se separarán en las hembras adultas". Los únicos comentarios a realizar girarían en torno a la conveniencia o no de dejar los testículos y la cola y comentar también que la Directiva del Consejo de la CEE 64/433 prohíbe "insuflar la carne", lo que no sucede en España, y ya sabemos que además de afectar a la higiene de la carne, lo hace con la presentación, clasificación y conservabilidad de la carne, sobre todo en los lechales.

Los factores de clasificación que establece la Norma son de dos tipos: objetivos (peso y edad) y subjetivos (conformación, cobertura grasa, grasa cavitaria, color de la carne, color del tejido adiposo, consistencia y grado de humedad de la carne).

Los tipos de canales que admite son:

**lechal:** hasta 8 Kg canal, edad inferior a 1,5 meses, límite inferior el establecido en las regulaciones de campaña (hoy, 5,5 Kg/c).

**ternasco:** edad inferior a 4 meses aproximadamente. Si supera los 13 Kg/c, se denominará ternasco precoz y cordero precoz.

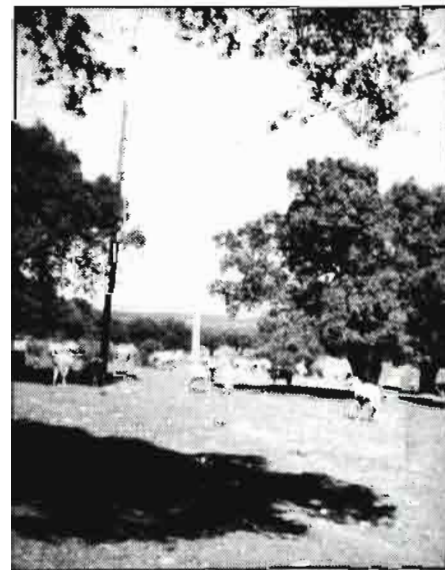
**pascual:** edad superior a 4 meses (de peso no dice nada).

**ovino mayor:** animales de más de 1 año (comprobado en boca, claro).

La clasificación distinguirá las siguientes categorías comerciales:

**lechal-ternasco y pascual:** extra, primera y segunda.

**ovino mayor:** primera, segunda y tercera.





Los ternascos y pascuales en función del peso se clasifican:

- hasta 11 Kg,
- de 11 a 13 Kg,
- de 13 a 16 Kg,
- mayores de 16 Kg.

Con estos datos, la Norma establece la "Clasificación Comercial de Canales Ovinas" y que tantas veces hemos comentado como ineficaz para el comercio interior y menos para el exterior, pues hoy día se va a una "descripción de canales más que a una clasificación rígida", se observa al considerar las normas existentes en Nueva Zelanda, y Gran Bretaña y la propuesta por Colomer-Rocher para España con escasa repercusión, pese a su interés evidente, las cuales no transcribimos por falta de espacio, pero que podemos enviar a los lectores de AGRICULTURA que lo deseen.

De ahí el que, al ser poco eficaz para normalizar y clasificar nuestra heterogénea producción y dado el carácter "especial" de nuestra idiosincrasia de "ir contra lo establecido por sistema", cada matadero o lonja o mercado sigue, como siempre, a su aire, como muestran estos ejemplos:

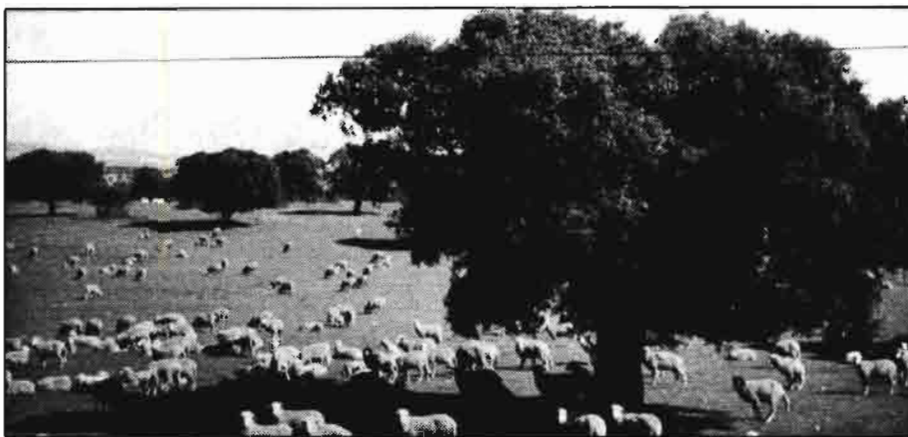
La Lonja de Valladolid clasifica "en tabla" así: en vivo:

- lechazo hasta 11 Kg,
- lechazo hasta 14 Kg,
- cordero hasta 26 Kg,
- cordero hasta 31 Kg,
- cordero de más de 31 Kg,
- oveja buena carne.

Y en canal así:

- lechazo hasta 9 Kg,
- cordero de 9 a 12 Kg,
- cordero de 12 a 14 Kg,
- cordero de 14 a 18 Kg,
- oveja.

Vemos que no coinciden ni los tipos ni las escalas.



Rebaño de ovejas Merinas en Trujillo (Cáceres). (Fotos Cristóbal de la Puerta).

La Lonja de Zaragoza clasifica así:

- ternasco hasta 22 Kg,
- ternasco hasta 24 Kg,
- ternasco hasta 26 Kg,
- cordero hasta 30 Kg,
- cordero hasta 34 Kg,
- ovejas extra,
- ovejas primera,
- ovejas segunda,
- ovejas desvieje.

La de Madrid suele tomar estas escalas:

- lechal 1.ª y 2.ª,
- recental 1.ª y 2.ª,
- pascual de menos de 12 Kg, 1.ª y 2.ª,
- pascual de más de 12 Kg, 1.ª y 2.ª,
- ovejas 1.ª y 2.ª.

Sirvan estos escasos ejemplos de cuanto decimos de falta de uniformidad en la normalización y en la descripción de los tipos comerciales, con escasas posibilidades de clarificar el tema, que parece ser que a pocos agentes comerciales interesa.

A nivel de mataderos podríamos citar ejemplos similares, haciendo notar que incluso no se sigue la misma clasificación a la "compra" que a la "venta", para mayor complejidad del tema.

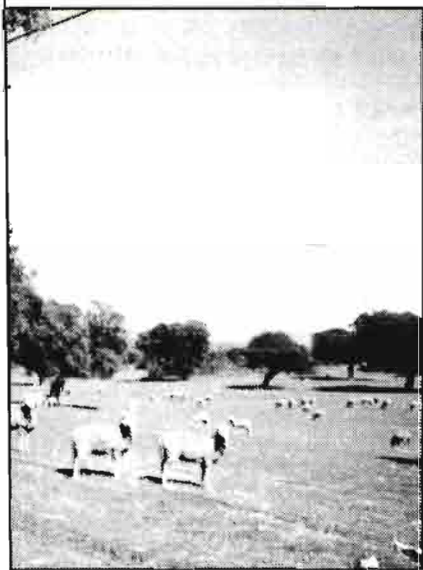
De otro lado, es conocido que las variaciones de presentación (colgada de un gancho de anchura variable, atada o no en su miembro anterior, esternón excindido o no, los miembros posteriores entrecruzados al nivel del tendón del corvejón, con o sin rabo, con o sin testículos, etc.) modifican el aspecto de la canal, afectando al saliente de las masas musculares y a las tensiones a que están sometidos los músculos e influyen así en las características de las fibras musculares, además de a la clasificación comercial, en la que, además, los intereses de los ganaderos, de los tratantes de ganado, de los vendedores de canales, de los carniceros y de los consumidores no son ne-

cesariamente equivalentes, para mayor complejidad.

Porque está claro que el juicio de la canal debe hacerse sobre la canal "intacta", y a un ritmo que no interrumpa el proceso en cadena habitual en los mataderos, por lo que se siguen, en la práctica, métodos basados en esos factores objetivos y subjetivos ya citados y recogidos en la Norma, pues no es posible seguir otros procedimientos experimentales, a través de disecciones completas de las canales o por medio de los llamados "estimadores de la composición tisular de las canales" (peso vivo vacío, muestras de diversos tejidos o regiones corporales, medidas de la canal, peso específico, análisis químico, etc.), más propios de trabajos de laboratorio.

En fin, el problema de la Normalización sigue ahí pendiente y las soluciones de modificar la Norma y hacerla operativa son sencillas, pero lo que ya no lo es tanto es la organización del sistema de clasificación oficial en todos los mataderos del país, como tienen establecido otros países, modelos en su clase.

Si descendemos otro escalón y pasamos a la normalización del despiece, aquí está todo por hacer, de ahí el que se vean en el mercado nacional un buen número de piezas cárnicas de ovino (e igual sucede con las otras especies, claro está) de diferente composición, forma, peso, etc. que contribuyen a oscurecer el panorama comercial (ver gráfico adjunto y comparar con el "corte Paris", de Bocard). Posiblemente el primer documento firmado al respecto sea el "Convenio entre la CAT y la Agrupación Nacional de Carniceros-Salchicheros para la ordenación del comercio detallista, así como los escandallos oficiales" (1973), los famosos "carteles azules" de las carnicerías, que reflejaban el despiece medio. Posteriormente, el BOE de 30.12.80 publicaba una Resolución sobre "modalidad de aplicación de los márgenes comerciales vigentes en la venta al público de las distintas





### ESTACIONALIDAD DE LA PRODUCCION (Sector ovino. Subsector carne)

	ESPAÑA	C.E.E.	
Enero	100	100	} Favorable a España
Febrero	102	83	
Marzo	124	88	
Abril	130	89	
Mayo	132	81	
Junio	144	79	
Julio	126	95	
Agosto	113	110	
Septiembre	109	109	
Octubre	102	125	
Noviembre	95	105	
Diciembre	146	109	

clases de carnes", que modifica tanto la clasificación de las carnes como las modalidades de despiece y el sistema de obtener el precio de venta al público, mediante una fórmula polinómica. Pero, como decimos, a nivel oficial y de investigación sería, está todo por hacer.

#### LA COMERCIALIZACION DE LA CARNE OVINA

En el proceso de comercialización, habría que distinguir dos fases distintas. De un lado la comercialización del ganado vivo para abasto y, de otro, la comercialización de la carne y resto de productos obtenidos en la carnización. Es evidente que en este artículo divulgador, no podemos sino dar unas breves pinceladas de los aspectos más importantes, en especial del segundo.

La comercialización del ganado vivo para abasto depende, en última instancia, de la estructura del sector ganadero, ya analizada. Los circuitos de comercialización del ganado y las figuras que intervienen en el mismo son muy variadas, tanto de oferentes como de demandantes, y no vamos a entrar en detalles, remitiendo a los tratados especiales sobre el tema. Únicamente señalar la complejidad de algunos de ellos, y daremos estos datos respecto del ganado ovino. Aquí la figura del tratante es mucho más importante pues a través de él se canaliza el 45% de la producción. El comisionista canaliza hacia el entrador un 25%, y la venta directa sólo supone el 10%, y otro 10% utiliza el factaje municipal. Las explotaciones pequeñas comercializan fundamentalmente sus productos a través de tratantes y comisionistas. Existen única-

mente 19 ciudades cuyos mataderos municipales son también "mercados de carnes con venta en la 'barra'". Las figuras comerciales son las siguientes: el productor ganadero- tratante -comisionista -corredor -entrador/abastecedor -factaje municipal-matadero general frigorífico.

Este último sigue diversos sistemas para abastecerse:

a) sistemas de integración: producción propia del ganado o producción concertada (con productores independientes, fábricas de piensos, cooperativas, etc.);

b) sistemas de mercado: contratación del ganado en el mercado libre, directamente o a través de tratantes-comisionistas.

Los márgenes comerciales son muy difíciles de establecer entre productor y matadero, ya que son diferentes según zonas, figuras que intervienen, grandes o pequeños centros de consumo, tipo de ganado, etc.

La comercialización de la carne podemos analizarla bajo estos aspectos:

a) circuitos de comercialización: Como vemos en el gráfico, existen un circuito rural (el carnicero paga los gastos de sacrificio en el matadero municipal y vende la carne), un circuito tradicional (que supone la existencia de un mercado de carnes), y un circuito franco (utilizado por los Mataderos Generales Frigoríficos, con canales paralelos de distribución, sin pasar por estos mercados de carnes),

b) centros de contratación-mercado de carnes: anexos a los Mataderos Municipales, en la "barra", donde se contratan y comercializan las canales-piel-despo-

jos-etc., a través de los carniceros-pieleros-casqueros, etc.

c) figuras comerciales: Entre ellas tenemos las siguientes:

1) Matadero General Frigorífico: Utilizan el canal "paralelo". En la actualidad pierde importancia al mercado de carne en beneficio de las ventas realizadas, directamente por sus almacenes de distribución o desde la empresa, a cadenas de supermercados y autoservicios, bajo contrato. Su problemática productiva, financiera y comercial es muy intensa y ya la hemos estudiado en otros artículos.

2) Salas de despiece: Ya decíamos que en España no está esta actividad muy desarrollada ni ha dado los resultados de otros países.

3) Abastecedor-entrador: sacrifica y vende las canales y despojos, a cuenta.

4) Carniceros: comercializan el 100% de la producción de ganado ovino, y puede haber más de 400.000 establecimientos seguramente. Con la Nueva Regla-

- Clasificación y normalización de canales
- Problemas en España

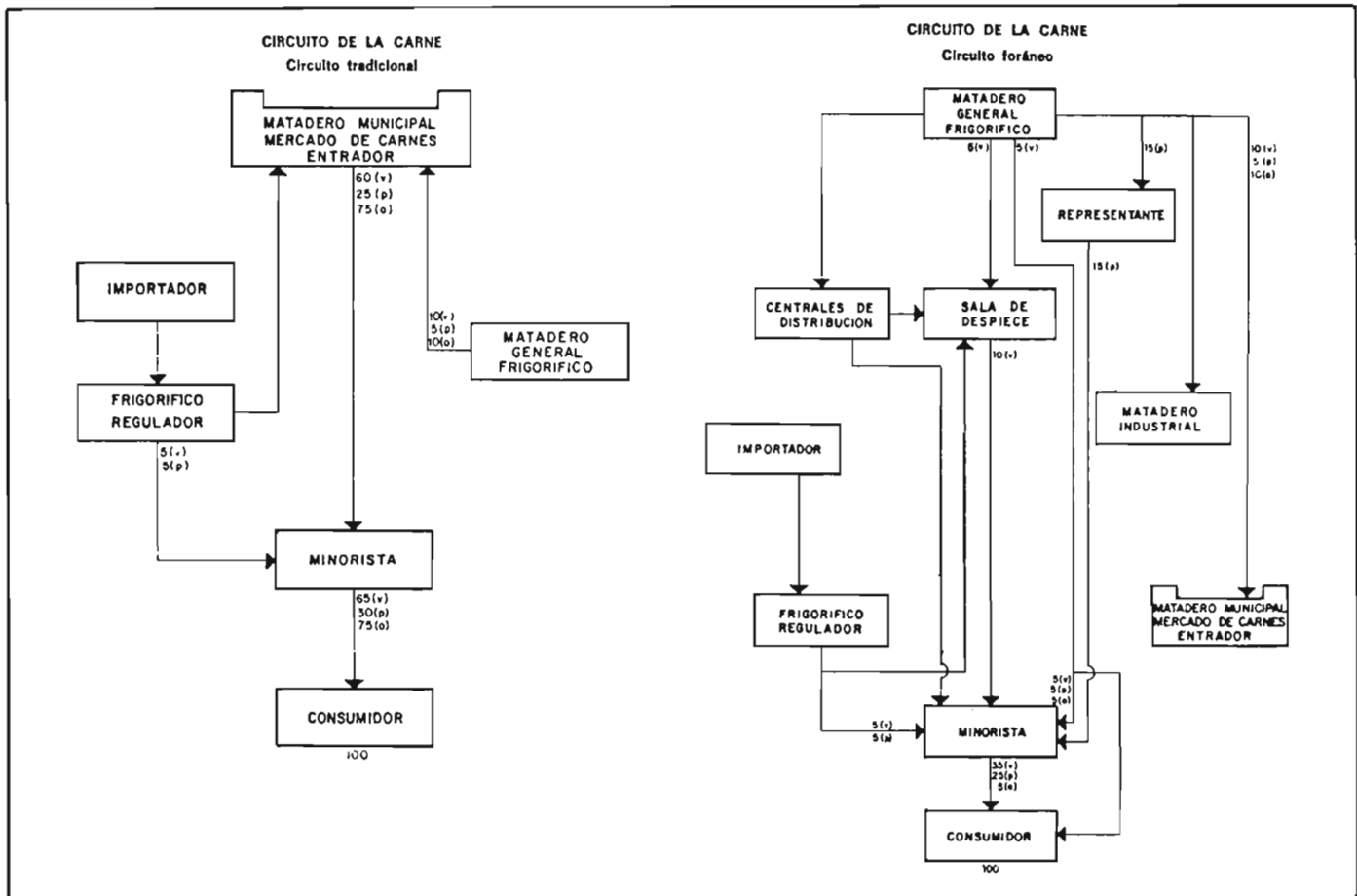
mentación de Industrias Cárnicas, han pasado a tener otras denominaciones y posibilidades de vender y elaborar carnes.

5) Casqueros: en la actualidad todavía existe esta diferenciación comercial entre casquerías y carnicerías, aunque esta situación se da solamente en algunas de las grandes ciudades. Existen unas 2.000 casquerías en España. El volumen de despojos puede valorarse a precio de mayorista en el 5% del valor de las canales, aunque este precio esté artificialmente infravalorado respecto del que alcanza luego en el mercado. Aquí podríamos incluir a los pieleros y demás.

6) Consumidores institucionales: hoteles, hospitales, colegios, economatos, residencias, etc.

d) Márgenes comerciales: El precio de venta al detall, una vez deducidos los gastos y beneficios de las figuras comerciales intermediarias que conducen el ganado del ganadero al mercado de carnes o al Matadero General Frigorífico, se forma por la retribución o beneficio bruto de las figuras del mayorista y el minorista carnicero, a lo que hay que unir otros gastos, como el de transporte para el reparto, carga y descarga, etc. La estructura de costes de una industria de sacrificio es compleja, y hemos de decir que el





sector de mataderos, con un fuerte componente poco industrializado, tiene mayores costes que ninguna otra de la alimentación, y su porvenir es poco halagüeño, en mi opinión.

La estructura de costes de una carnicería media, a nivel nacional, es difícil de resumir, y de ahí sale el margen a aplicar, que aunque legalmente es el 15%, luego existen otras formas menos ortodoxas de incrementar este margen comercial, muy difíciles de controlar de modo oficial, en lo que no podemos entrar en detalle.

### LA ORGANIZACION COMUN DE MERCADO EN EL SECTOR DE LAS CARNES OVINAS

La necesidad de una OCM en el sector de la carne ovina no se planteó en la Europa de los seis, pero con la ampliación de la Comunidad en 1973 la situación cambió, y de ahí que en 1975 fue elaborado un proyecto de Reglamento sobre una organización común transitoria. Posteriormente, y como consecuencia de la llamada "guerra del cordero" entre Francia y el Reino Unido, que pretendía mantener el acceso del cordero neozelandés al mercado comunitario-británico, en 1980 se aprobó el Reglamento 1837/80 sobre OCM en el sector de las

carnes de ovino y caprino, que ha beneficiado largamente al Reino Unido, que ha percibido casi la totalidad de los créditos concedidos por el FEOGA para este sector.

La OCM en este sector es compleja y los mecanismos de regulación que establece son sofisticados, pero han tenido el mérito de asegurar la gestión común de intereses que se encontraban en posiciones muy dispares en el punto de partida. Actualmente se encuentra aún en período de rodaje, y a finales de 1983 se propuso mantener sin modificación los mecanismos fundamentales.

Únicamente resaltaremos algunas particularidades:

a) Como no existe una Norma Comunitaria de clasificación en este sector, la definición de los diferentes tipos de canales que son objeto de ponderación, para el cálculo de los precios de mercado, es muy variable de unos Estados a otros (el sistema nacional de clasificación más elaborado es el francés, Norma EUROPA, que clasifica en función de dos parámetros, conformación: E-U-R-O, y estado de engrasamiento: cubierto-graso-muy-graso).

b) La curva de precios resultantes alcanza su máximo en abril y el mínimo en octubre.

c) Las medidas de intervención son las clásicas; esto es compras por los organismos de intervención y ayudas al almacenamiento privado, si bien hemos de decir que aún no se ha efectuado ninguna operación de compra.

d) También se establecen "acuerdos de autolimitación de importaciones" negociados por la CEE con los principales abastecedores tradicionales que se comprometieron a no superar un determinado volumen de sus exportaciones a la CEE; para otros países que no suscribieron estos acuerdos de autolimitación, la CEE fijó unilateralmente unos "contingentes autónomos", y en este caso está España, o estaba, a quien se le concedió un contingente de 500 Tm/año de carne refrigerada.

e) También contempla "zonas sensibles" el mercado francés y el irlandés.

f) Los montantes compensatorios monetarios no se aplican al ovino, por lo que los intercambios están sometidos a los azares de las fluctuaciones monetarias, especialmente a la paridad libra esterlina/franco francés, principales corrientes intracomunitarias.



Cordero extra-semental Landrochaf x Merino (Foto: autor).

### PERSPECTIVAS DE LA CARNE OVINA ANTE LA CEE Y EL COMERCIO INTERNACIONAL

Parece que algunos miembros de la Administración y algunos políticos tienen "in mente", o al menos así lo manifiestan, que el sector ovino va a ser "el gran favorecido" de nuestra integración en la CEE, pero nos tememos que tales consideraciones no han calado en el medio ganadero, sector que no rezuma precisamente optimismo ante el próximo futuro. Analizaremos brevemente las características del sector *carne ovina en la CEE*, que ofrece estos datos de interés:

- Representa no más del 2% del Producto Final Agrario.
- El censo es de unos 59 millones de cabezas, que producen 730.000 Tm de carne, que suponen el 12% del total mundial.
- La tasa de autoabastecimiento global fue en 1982 del 72-75%, pues se consumen unas 975.000 Tm, con un déficit de 250-280 mil Tm/año.
- La producción de carne ovina muestra una tendencia al aumento del 2% anual.

e) El consumo medio por habitante y año es de 3,3 a 3,8 Kg (como España).

f) El comercio intracomunitario es de unas 80.000 Tm de carne fresca, y el extracomunitario de 281.000 Tm de carne congelada importada.

g) Cuatro zonas poseen el 92% del censo: Reino Unido 38%, Francia 23%, Grecia 16% e Italia 15%.

h) Tienen una mayor productividad: Francia 19 Kg/ovena año, y Reino Unido 15,5 Kg/oveja año.

i) Los pesos canal son superiores a los españoles: Reino Unido 19 Kg, Francia 19 Kg, Irlanda 24,2 Kg, Benelux 24,3 Kg, Alemania 21,1 Kg. Excepto Grecia 10,6, e Italia 9,0, grandes consumidores también de lechales (Omnes galakta, agnelli, etc.).

j) Grecia es el país donde la carne ovina tiene mayor importancia relativa, un 15-20% del total, seguida de Gran Bretaña 10-12% e Irlanda 11-12%. Pero en Gran Bretaña el cordero congelado juega un gran papel.

k) El mercado francés es muy exigente en cuanto a calidad, pues es la carne ovina "plato de lujo"; y en el Centro-Sur consumen canales pequeñas, como las nuestras (agnelet).

l) Italia consume muy poca carne de cordero, y el lechal juega un papel importantísimo (agnelli).

m) En amplias áreas de la CEE el ovino es un gran desconocido y su consumo es insignificante (Holanda, Dinamarca, Alemania, Bélgica, Luxemburgo).

En conjunto, el panorama que ofrece el ovino en la CEE es bastante desolador, con excepción de Gran Bretaña, Irlanda y Grecia: parece como si para un gran número de europeos la carne de ovino no es adecuada para satisfacer sus necesidades, y esto precisamente en una zona donde el consumo global de carne es muy elevado.

Para España parecen interesantes, en principio, el mercado francés y el italiano, que desean calidad y están dispuestos a pagarla, están cercanos el francés al menos, y nuestro calendario productivo es "complementario".

Respecto de esta diferencia de "estacionalidad de producción", es interesante señalar que, como vemos en el cuadro adjunto, durante el primer semestre se dan precios bajos en España y altos en la CEE, por lo que las condiciones para poder exportar son buenas, pero sin olvidar que en el segundo semestre ocurre lo contrario, y no debería sorprendernos si en próximas fechas encontramos en nuestros mercados corderos procedentes del sur de Francia, del norte de Italia e incluso de Gran Bretaña.

Si a esto añadimos las posibilidades reales de que se puedan importar hacia la CEE de "terceros países" hasta 274.000

Tm/año de cordero con un arancel de sólo el 10% "ad valorem" de esos países que firmaron "acuerdos de autolimitación", y que España no ha puesto ninguna restricción a este tema en el art. 77 del Tratado de Adhesión, tal y como lo ha hecho para el porcino y el vacuno (o como ha hecho Francia con Nueva Zelanda, o Grecia con Yugoslavia para el ovino).

No obstante, la gran incógnita está en saber si seremos capaces de:

- mantener la producción a niveles adecuados en esas épocas.
- mejorar los índices técnicos de nuestras explotaciones para abaratar los costes y ser competitivos.
- tipificar y normalizar nuestra producción en calidades, pesos, etc.
- organizar a productores y mercados y desarrollar toda la estructura comercial para competir en un mercado difícil y duro.

Es decir que, aunque es un mercado potencialmente interesante, hemos de realizar aún un gran esfuerzo. Lamentamos no ser más optimistas, pero estamos bastante lejos de considerar a este subsector de carne ovina como favorecido por esta incorporación a la CEE. Pero, desde luego, es menos preocupante, sin que deje de serlo, que la de otros sectores ganaderos como el porcino y vacuno.

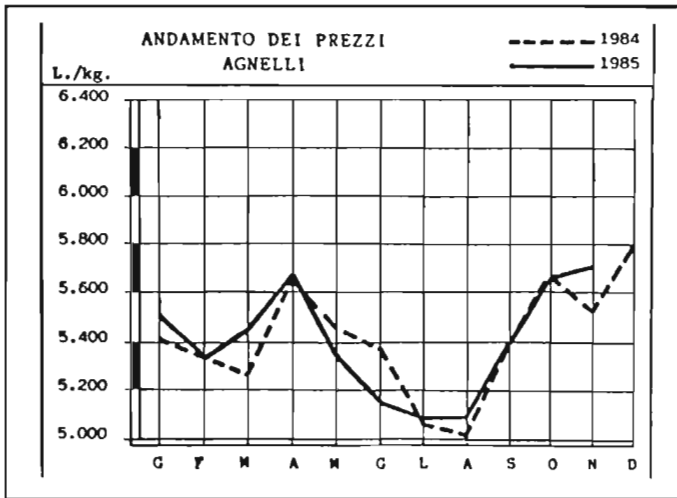
Respecto del *mercado mundial de carne de ovino*, lleva una tendencia fuertemente decreciente, pese a la apertura de algún mercado relativamente reciente como Japón. Naturalmente que existe un mercado potencial de amplia extensión, representado por los países árabes, en puesto destacado, sobre todo los del área del petróleo (Arabia Saudita, Yemen, Emiratos, Kuwait, etc.), y otros del COMECON. Pero si exceptuamos, y ello con matizaciones, a los productores del petróleo, el resto, África del Norte por ejemplo, presenta serias dificultades respecto a pagos, distribución interior del producto, etc.

Por su parte, los países desarrollados, o bien bajan sus consumos (USA, Canadá, Australia), cuando no presentan niveles francamente reducidos (Países Escandinavos, etc.).

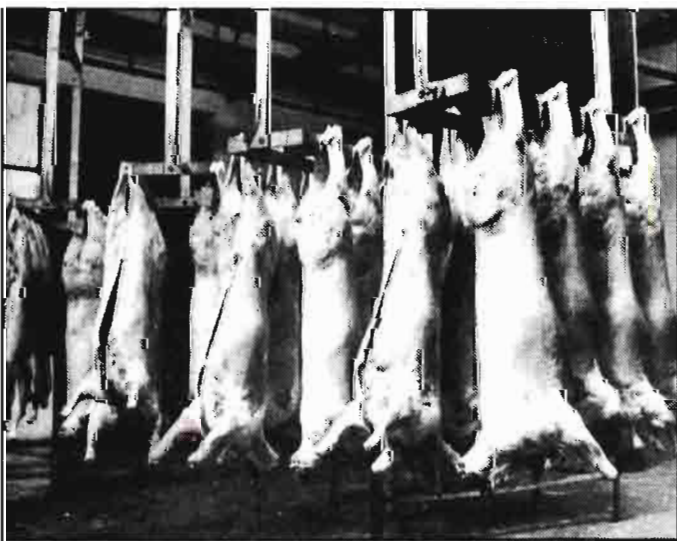
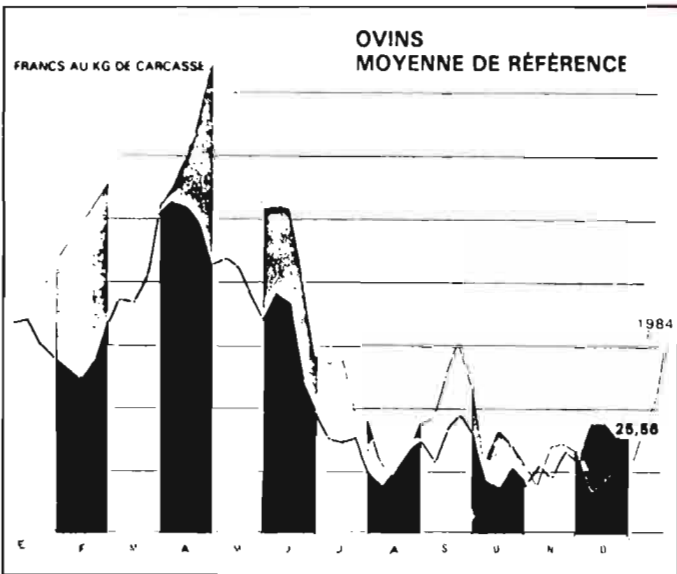
De ahí que tampoco en el comercio internacional podamos ser muy optimistas respecto de la ampliación de mercados de carne ovina, del que, en conjunto, puede decirse que hay un ajuste entre la oferta y la demanda internacional.

Nos queda mucho por hacer en los ámbitos productivo y comercial. De nosotros, sólo de nosotros depende que el sector ovino español salga beneficiado de nuestro ingreso en la CEE (Buxadé, 1985).





(Fuente: "Rassegna mensile dell'andamento dei mercati agricole". Ed. IRVAM. Noviembre, 1985.



Corderos Trimex-30 (Foto: A.J. Garcia Diez).

**¡YA LAS  
TENGO!**



**Florasol**

NUMERO UNO EN SEMILLAS DE GIRASOL

semillas  
**CARGILL**

Oficinas y factoría en Sevilla  
Ctra. N-IV, km. 531  
(Frente al Aeropuerto de San Pablo)  
Teléf.: 529700 - 529089; Télex: 72897  
41007 SEVILLA - Apdo. Correos 7096

ARCE



Estudio económico en una dehesa del S.O. español

# OVEJA MERINA EN REGIMEN EXTENSIVO

## Un sistema actual de producción de carne ovina

Jacinto Ayuso\*

### 1. ANTECEDENTES

No están todavía lejos los tiempos en que el objetivo básico de la política ganadera estaba orientado al aumento de la producción de carne, tanto en calidad como en cantidad, sin importarle en demasía el método utilizado.

El país, el mundo occidental, se encontraba en una fase de expansión económica sin precedentes y podía permitirse el lujo de aspirar, sin tener en cuenta su coste, a cualquier bien de consumo.

Como es natural, no podía librarse de esta circunstancia la producción de carne ovina. Nuestros ganaderos, animados por las ayudas oficiales a la obtención de corderos de cebaderos, incitados por un mercado que demandaba carnes blancas y jóvenes, acosados por la escasez de mano de obra especializada que cada vez se iba haciendo más patente y doblegados ante la imposibilidad de mantener el sistema tradicional de trashumancia, no le queda más remedio que tirar la toalla.

Cada uno de los factores arriba indicados se sumaron para que la ganadería ovina fuese, poco a poco, desligándose cada vez más de la función básica que la evolución natural le ha encomendado: la transformación económica de unos recursos naturales que, a no ser por ella, quedarían infrautilizados.

La introducción, en los rebaños autóctonos, de sementales de razas precoces como forma más rápida de aumentar la producción de carne, trajo como resultado, por una mala utilización de los mismos, los cruzamientos sucesivos y el posterior empleo de estos productos como reproductores, con la consiguiente pérdida de adaptación al medio y, por tanto, un encareci-

miento en los costes de producción y un abandono paulatino del aprovechamiento de los recursos naturales.

La demanda de mano de obra que el crecimiento industrial trajo consigo, despobló los campos del extensivo tradicional. Las actividades agrícolas de estas zonas tendieron a adaptarse a la nueva situación, empleando todos los recursos a su alcance. La ganadería ovina tradicional, muy dependiente de una mano de obra especializada y sacrificada, fue una de las primeras que acusó el golpe y, o bien desapareció dejando su sitio a la vaca de carne o se transformó, evolucionando, hacia sistemas en que el encarecimiento de los factores se viese compensado por un aumento de la producción.

La desaparición obligada de la trashumancia y con ella la forma más idónea de aprovechamiento de los recursos pastables de un país que, como el nuestro, es tan variable climatológicamente, trajo como consecuencia el abandono de grandes áreas de pastoreo, dejándolas a merced de la acción incontrolada de la naturaleza, reduciendo fuertemente su productividad. También forzó al ganadero superviviente a tener que aumentar sus costes de producción, ya que se vio obligado a almacenar, en forma de forrajes conservados, el alimento necesario para las épocas de escasez.

A todos estos hechos, como ya hemos visto, el empresario agrario le fue buscando soluciones de emergencia, bien eliminando la ganadería ovina y convirtiendo los pastizales en zonas de cultivo de cereales de invierno cuya producción, aunque marginal, estaba protegida por un comercio de estado, bien sustituyéndola por otras especies o razas que, al no estar en su medio, deterioraban y dejaban infrautilizados los recursos naturales.

La crisis de la energía acarrió la pérdida de poder adquisitivo de los consumidores y la elevación de los costes de los procesos productivos, en aquellos

casos en que ésta era componente básico.

Se plantea desde entonces la necesidad imperiosa de hacer frente a la nueva situación y esto por dos motivos: en primer lugar, porque las políticas desarrollistas y proteccionistas del pasado han originado la existencia de unos excedentes agrícolas que están gravando, cada vez con más peso, la economía de los países occidentales y, en segundo, por el hecho en sí del encarecimiento energético.

Dentro de este marco han de contemplarse las medidas que todas las administraciones públicas de los países occidentales están tomando en estos últimos tiempos. En lo referente a la ganadería ovina y en nuestro país, son muy claras: fomento de las exportaciones extensivas que, como tales, basan su alimentación en el aprovechamiento de los recursos pastables, y potenciación de nuestras razas autóctonas, pues, lógicamente, por ser las más adaptadas al medio, son las mejores transformadoras de los mismos.

Todo lo cual no quita para que se procuren aprovechar todas las innovaciones que, en este campo y en esta línea, se están produciendo.

### 2. CASO PRACTICO DE UNA EXPLOTACION DE OVINO EN REGIMEN EXTENSIVO

A continuación vamos a estudiar, desde el punto de vista técnico-económico, una explotación de ganado ovino en régimen extensivo del suroeste español, el punto donde se encuentra en la actualidad y su evolución futura.

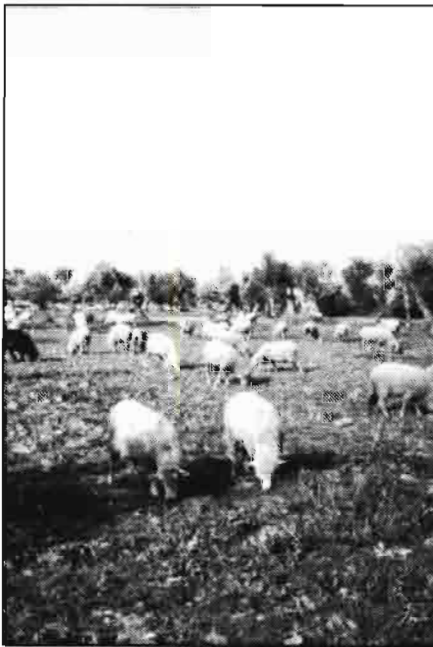
a) Características de la finca  
Pastizales.....180 Ha  
Labor y pastos.....420 Ha  
Superficie agrícola útil.....600 Ha

(\*) Ingeniero Agrónomo. Consejería de Agricultura y Ganadería. Comunidad Autónoma de Madrid.



La flora herbácea de la zona denominada de pastizales está formada por las especies típicas de la dehesa: leguminosas y gramíneas anuales, fundamentalmente, y alguna especie perenne de estas mismas, así como otras de los géneros *Plantago*, *Sanguisorba* y *Taraxacum*. Como planta arbustiva, con más o menos densidad, domina la retama *sphaerocarpa*. El arbolado, formado por encinas, es escaso.

En los últimos años se han implantado 15 Ha de pradera. Gran parte de la zona de labor y pastos se ha recuperado recientemente para el cultivo, pues en los últimos años, y a consecuencia de lo expuesto en el punto anterior, había sido invadida por el monte. En ella y como único medio probado para combatir la agresividad del matorral, se cultivan los cereales de invierno y la veza avena, bien para grano o para forrajes, al cuarto. La cubierta arbórea de esta zona es, básicamente, el encinar, ocupando una superficie de unas 200 Ha y la asociación de encina y olivo injertado sobre acebuche, con una superficie de 120 hectáreas.



(Fotos: Cayo Esteban).

#### c) Características de las instalaciones

La explotación sólo dispone de 600 m<sup>2</sup> de aprisco y 180 m<sup>2</sup> de henil. Los apriscos se utilizan, fundamentalmente, para alojar el corderaje en la época en que no existen pastos y para albergar al ganado parido en el mes de enero.

Al estar basado el manejo de los animales en el aprovechamiento a diente de los pastos y praderas, dos han de ser los pilares en que se fundamenta el mismo: cercados y aguadas. En lo referente a cercas, la finca está dividida

en catorce parcelas, con una superficie media de 40 Ha. En todas ellas existe un suministro de agua constante, la cual procede de manantiales, de charcas o de pozos, poniéndola a disposición del ganado mediante 20 abrevaderos.

Para terminar este apartado diremos que existe, para el tratamiento de parásitos externos, un baño de 9 metros de longitud, así como también corrales de clasificación y manejo.

#### INDICES PRODUCTIVOS

En el cuadro núm. 1 se recogen los principales índices productivos y su comportamiento en los tres últimos años.

La raza de ovejas existente es la Merina en pureza. Los sementales proceden, en su mayor parte, del CENSYRA de Hinojosa del Duque (Córdoba), así como también 350 corderas adquiridas en los últimos años. El resto de los efectivos son ovejas merinas de la comarca de La Serena (Badajoz).

El porcentaje de partos sobre ovejas presentes en el rebaño, oscila entre el 100 y el 131, según los años.

El índice de prolificidad está próximo a la unidad, amamantando los corderos procedentes de partos dobles las ovejas que, bien por muerte de sus crías o abortos a término, están disponibles.

Los porcentajes de bajas en el rebaño adulto y en corderos, así como el de abortos, son normales en este tipo de explotaciones. Hay que hacer notar la importancia creciente que en la producción de estas bajas están teniendo los perros asilvestrados.

#### b) Características del ganado

La carga ganadera que se estima soportará esta explotación, una vez alcanzado el equilibrio, después de realizar todas las mejoras que se enunciarán en el punto 3, es de 2.000 ovejas y sus correspondientes rastras.

En la actualidad existe un rebaño de 1.320 ovejas.

El sistema de manejo está basado en el aprovechamiento de los recursos naturales, bien en pastoreo o a pe-sebre. A saber:

- Praderas y pastizales.
- Rastrojos de cereal.
- Riciales.
- Ramón de encina y olivo.
- Heno de veza-avena.

Las cubriciones del ganado se realizan de tal forma que el comienzo de las parideras tenga lugar a primeros de septiembre, con un mes y medio de duración; a lo largo de todo el mes de enero y en los meses de marzo y abril.

Con la paridera de otoño se pretenden aprovecharse de los precios altos de Navidad y con las de invierno/primavera, la producción de corderos de pastos.

Las prácticas sanitarias son las normales en este tipo de explotaciones: vacunación con REV-1 a las corderas, de basquilla a todo el ganado, así como de fiebre aftosa, septicemia y tratamientos contra parásitos internos (dos veces al año) y externos (baños antisépticos).



### COSTES DE PRODUCCION

En el cuadro núm. 2 se indican las necesidades en alimentos conservados y mano de obra. El concentrado que se proporciona a las ovejas está formado por cereales de invierno (trigo, cebada y avena).

La mano de obra eventual se emplea en faenas tan diversas como pueden ser la poda de árboles (encinas y olivos) que proporciona ramón para ganado, la limpieza de establos y la ayuda al personal fijo en las épocas de paridera.

En el cuadro núm. 3, por último, se reflejan los costes de producción, desglosados en alimentación, mano de obra y sanidad. Los costes totales se expresan en pesetas por oveja y por kilogramos de peso vivo, siendo estos en el año 1985, respectivamente, de 2.933,80 pts. y 139,17 pts.

### 3. TENDENCIA FUTURA

Desde la puesta en marcha de la explotación estudiada han transcurrido siete años. En este periodo se ha



CUADRO N.º 3

### COSTES DE PRODUCCION

	1983	1984	1985
<b>1. ALIMENTACION</b>			
— Pts./oveja en alimentación (sin incluir cordero)	554,80	577,31	648,84
— Pts./oveja en alimentación (incluyendo cordero)	1.201,50	1.354,39	1.438,70
<b>2. MANO DE OBRA Y VARIOS</b>			
— Pts./oveja de mano de obra	1.350,00	1.269,00	1.277,00
— Pts./oveja de esquila	96,40	102,08	116,90
— Pts./oveja de sanidad	117,63	86,82	101,20
<b>3. COSTES TOTALES</b>			
— Pts./oveja	2.765,53	2.812,29	2.933,80
— Pts./Kg P.V.	123,08	171,58	139,17

CUADRO N.º 1

### INDICES PRODUCTIVOS

	1983	1984	1985
<b>1. MOVIMIENTO DEL REBAÑO</b>			
Censo de ovejas madres	1.083	1.279	1.320
Censo reposición	290	226	1.915
% de partos s/ovejas presentes	131	100	116
Crías por parto	1,03	1,02	1,02
% bajas en rebaño adulto	7,20	6,33	6,36
% bajas en corderos	6,02	5,53	6,66
% abortos por parto	1,43	2,91	0,72
<b>2. PRODUCCION</b>			
Kg cordero vendido/oveja	22,47	16,39	21,08
Kg de P.V./cordero vendido	22,30	21,97	21,64

CUADRO N.º 2

### NECESIDADES DE FACTORES DE PRODUCCION

	1983	1984	1985
<b>1. ALIMENTACION</b>			
Kg concentrado/oveja	22,75	20,68	23,24
Kg heno de veza avena/oveja	16,74	16,77	14,48
Kg concentrado cebo/oveja	13,16	8,60	11,17
<b>2. MANO DE OBRA Y VARIOS</b>			
Mano de obra fija, núm. de ovejas/U.T.H.	541,5	639,5	660
Jornales eventuales/100 ovejas	16,53	15,79	13,48

realizado un gran esfuerzo inversor, tanto en lo referente al aumento de la capacidad productiva de la finca, como en la mejora del manejo del ganado y en la selección del mismo.

Entre los primeros figura como fundamental el control del matorral espontáneo (retama, principalmente). Se ha comprobado que su eliminación por medios mecánicos, además de ser un método costoso y que puede provocar graves problemas de erosión, al invertir los horizontes del suelo, ocasiona la pérdida de gran parte de las especies pastables espontáneas, obligando a sustituirlas por otras implantadas.

La eliminación del matorral por métodos químicos y el posterior abonado de los pastizales; el cultivo de cereales de invierno para forrajes con mínimo laboreo y la implantación de praderas de trébol subterráneo en las zonas en que, por causa de las roturaciones, la calidad de la flora espontánea sea deficiente, son las líneas principales que en la actualidad se están siguiendo.

Entre las decisiones a tomar a medio y largo plazo, dependiendo de la evolución del mercado, están la posible utilización de sementales precoces para ser utilizados en cruce industrial y la introducción de la práctica de provocación de celos. Esta última, no como forma de obtención de más corderos por oveja, sino como método de lucha contra el aneastro estacional en las cubriciones de primavera.



# AGRO MEDITERRANEA '86

Sevilla 12/16 Septiembre 1986

Muestra Nacional  
de Equipamiento  
Agrícola

ESTE AÑO SE INCORPORA FLORANDALUCÍA  
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





# SUS ESFUERZOS MERECEAN 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  
MADE IN U.S.A.  
**PIONEER**®

Marca registrada o solicitada en países del mundo por Pioneer Hi-Bred International Inc., Des Moines, Iowa, U.S.A. Semillas Pioneer, S. A., es un Concesionario autorizado.



# FIMA'87... ...EN LA NUEVA FERIA

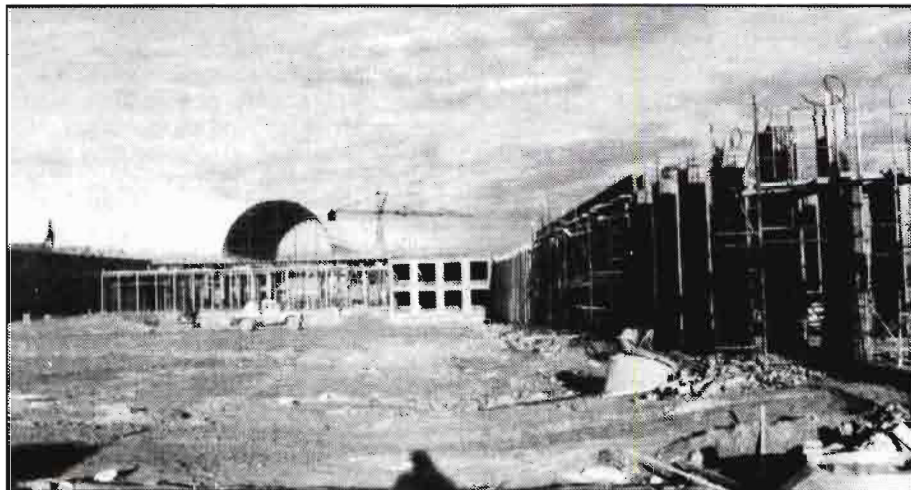


El Director de AGRICULTURA estuvo visitando a primeros de marzo actual, las nuevas instalaciones que la institución ferial de Zaragoza está construyendo en la carretera de Zaragoza a Madrid, de cuyo proyecto ya veníamos informando en años anteriores y que ahora, por fin, se ha hecho realidad.

Con ocasión de esta visita nuestro Director fue recibido por el Sr. Martínez Candial, Presidente de dicha Institución, quien le manifestó que la próxima FIM'87 se podrá celebrar ya en los nuevos locales, los cuales serán

inaugurados en el próximo octubre, con motivo de la Feria de Muestras.

En el próximo número de AGRICULTURA, que atiende con preferencia informaciones de maquinaria agrícola surgidas de las actividades de FIMA'86, daremos a conocer a nuestros lectores detalles de las *nuevas instalaciones* de la feria de Zaragoza, las cuales, en nuestra opinión, van a suponer un alarde de técnica y modernidad que la sitúan como uno de los mejores recintos feriales del mundo.



Vista parcial exterior del nuevo recinto ferial de Zaragoza. Foto, de Mont-Blanc, de febrero pasado.



Grupo de periodistas y expositores de FIMA, en visita girada a las nuevas instalaciones en marzo actual.

## CIFRAS DE FIMA'85



*Cifras de Fima 85*  
Chiffres Figures  
Zahlen Dati

**5.495** MAQUINAS EXPUUESTAS  
MACHINES SHOWN  
MACHINES EXPOSEES  
AUSGESTELLTEN MASCHINEN  
MACHINE ESPOSTE

SUPERFICIE TOTAL  
TOTAL AREA  
SUPERFICIE TOTALE  
TOTAL FLAECHE  
SUPERFICIE TOTALE

**66.766** m<sup>2</sup>

MISIONES COMERCIALES DE  
COMMERCIAL MISSIONS FROM  
MISSIONS COMMERCIALES  
HANDEL MISSIONEN AUS  
MISSIONI COMMERCIALI DI

**12** PAISES  
COUNTRIES  
PAYS  
LAENDERN  
PAESI

VISITANTES PROFESIONALES DE  
PROFESSIONAL VISITORS FROM  
VISITEURS PROFESSIONNELS DE  
BERUFLICHE MESSEBESUCHER AUS  
VISITATORI PROFESSIONALI DI

**45** PAISES  
COUNTRIES  
PAYS  
LAENDERN  
PAESI

**249.746** VISITORS  
VISITORS  
VISITEURS  
BERUFLICHE  
VISITATORI

**969** EXPOSITORES  
EXHIBITORS  
EXPOSANTS  
AUSSTELLER  
ESPOSITORI

**524** ESPAÑOLS  
SPANISH  
ESPAGNOLS  
SPANISCHE  
SPAGNOLI

**445** EXTRANJEROS  
FOREIGNERS  
ETRANGERS  
AUSLAENDISCHE  
STRANIERI





## Una política de la CEE

# OVINO DE CARNE EN AREAS DE MONTAÑA



Eloy Ramos Rodríguez\*

### EL OVINO ANTE LA CEE

El censo de ganado ovino en España ha experimentado un incremento considerable desde 1979-1980 en comparación con otras especies ganaderas. Este incremento, sin embargo, ha tenido lugar en el censo de hembras reproductoras (2,3 x 10<sup>6</sup> cabezas desde 1980-1984), ya que el incremento de las cabezas sacrificadas en el mismo periodo sólo es de 475.000. La productividad por oveja no ha variado significativamente tampoco en dicho periodo. Estos resultados pueden significar que el ganadero está haciendo un gran esfuerzo en lo que se refiere a la recría, máxime cuando en los años 80-81 el país superó una gran sequía, que obligó a sacrificar ganado en zonas de extensivo.

El ganado ovino, junto con el caprino (éste en menor escala), son especies que tienen mayores posibilidades que otras en cuanto a nuestra competitividad dentro de la CEE. El nivel de autoabastecimiento en la CEE (10 países) en 1983 para el ganado ovino-caprino era sólo de 75%, a pesar de que la producción de carne es de 72 millones de Kg (ovino-caprino). En bovino hay excedentes preocupantes (105% de autoabastecimiento), en porcino 102% y en las aves el 111%.

De ahí que en 1983 la CEE importase 252 millones de Kg de carne de ovino, y 248 millones de Kg en 1984.

La reciente incorporación de España, nos sitúa en el segundo productor



Rebaño de ovejas raza Merina.

de carne de ovino, detrás del Reino Unido, España ha producido en base a los censos de 1983, el 19,5% de la carne de ovino de la CEE (10 países).

Por otro lado, parece que el consumo "per capita" no va a subir mucho en Europa, según propia estimación de la CEE. La cifra actualmente barajada es 3,7 Kg/cabeza (cifra ya alcanzada en España). Se estima que la CEE necesitará para su autoaprovisionamiento sólo 1 millón de Tm de carne de ovino-caprino.

Esta breve panorámica de nuestra capacidad productiva y de la situación en la CEE, nos sitúa en una posición no pesimista, pero desde luego de un reto clarísimo en cuanto a que debemos situar nuestro producto en los mercados europeos con un alto nivel de calidad, dada la competencia, y a

bajo coste de producción, pues de otro modo los mecanismos compensatorios y reguladores que tenemos que aceptar, tras la firma de nuestro tratado de adhesión, van a hacer muy difícil la venta en Europa.

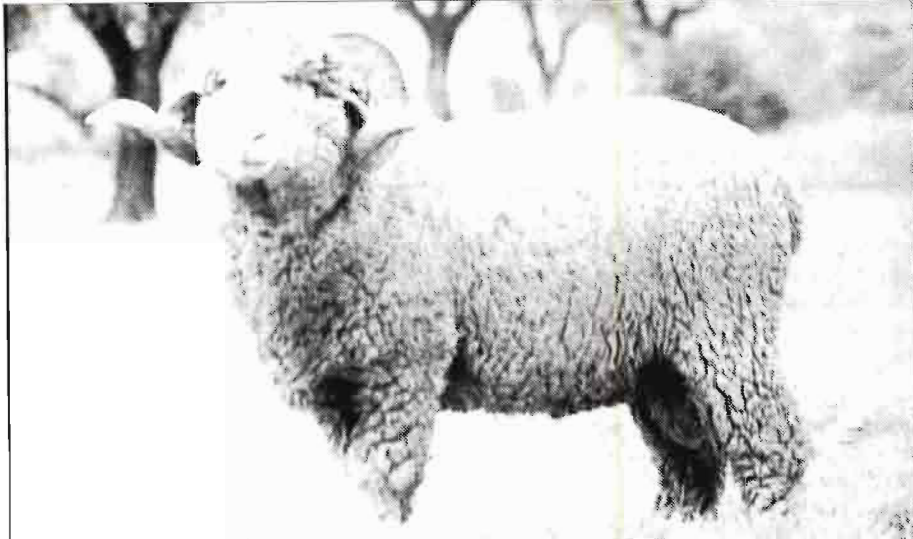
En este sentido, tenemos que sacar el máximo provecho de nuestras excelentes razas productoras de carne autóctona y de sus cruces, para producir a bajo coste un tipo de canal de cordero más pesado que demanda Europa y que sea compatible con sistemas productivos acordes con nuestros terrenos, cultivos forrajeros y manejo de nuestro ganado.

### POSIBILIDADES EN LAS AREAS DE MONTAÑA

Es muy importante no despreciar el potencial productivo de nuestras áreas de montaña, recientemente delimitadas de cara a la homologación de la directiva 268/75 de la CEE en España y que aproximadamente suponen 19 millones de hectáreas cubriendo una elevada proporción de los territorios de mayor vocación para el ganado ovino en nuestro país: Aragón, Castilla-Mancha, Castilla-León y Extremadura. En conjunto, el territorio delimitado se aproxima a los 19 millones de Ha de montaña, que representan el 47% del total. A estas superficies habrá que añadir en su momento las delimitadas como de "áreas desfavorecidas", dentro también de la directiva 268/75. Estas áreas de montaña van a tener ayudas especiales, vía créditos a muy largo plazo y subvención mejorada en las líneas que ya están vigen-

(\*) Ingeniero Agrónomo. Master Agricultural Scientiae.





Carnero de raza Merina (Fotos publicación del Ministerio de Agricultura).

tes a través del MAPA, así como una ayuda directa llamada "indemnización compensatoria de montaña" en función del número de UGM que mantenga la explotación en montaña.

Es urgente pues analizar y revisar, para luego asesorar al ganadero en sus planes de modernización prevista en el reciente Reglamento 797 de la CEE, aquellos sistemas productivos en extensivo, a los efectos de sacar el máximo provecho de nuestros recursos naturales: praderas y pastizales, eriales a pastos, pastizal-matorral, dehesas y cultivos forrajeros. No podemos olvidar que en dichas áreas de montaña hay aproximadamente un 30% de territorio dedicado a praderas y pastizales. Además, los 4x10<sup>6</sup> Ha de superficie forestal y no arbolada de nuestro país, más del 50% se sitúan en las áreas de montaña (pastizal-matorral). En conjunto, añadiendo las áreas de monte adhesionado, etc., puede admitirse que el "potencial pastable" y forrajero en las áreas de montaña delimitadas puede llegar a los 11x10<sup>6</sup> Ha, casi el 60% de la superficie total.

El objetivo es claro: mejorar y modernizar las explotaciones ganaderas en extensivo para carne mediante técnicas de manejo de los pastos y el ganado, fechas de partos, utilización de las razas autóctonas aptas para esos territorios, etc., etc. El resultado sería conseguir unos sistemas productivos adaptados a cada área (suelo-clima, ganado, pastos y estructura) de modo que al menos se obtuvieran de los recursos pastables 2.000 U. forrajeras/Ha transformados en carne de ovino. Para ello había que mantener como media 4 ovejas/Ha de carga ganadera para que, como mínimo, el 25% de las unidades alimenticias totales del animal se dieran como concentradas.

¿Son posibles esos principios? ¿Hay ejemplos en países similares en cuanto a áreas de montaña con ovino? Esto es lo que brevemente queremos comentar a continuación.

No parece muy lógico a priori y bajo las premisas anteriores, que en general el ovino en las áreas de montaña

esté en regresión manifiesta, en donde el bovino sin embargo está incluso incrementándose en muchas áreas para la producción de leche. Evidentemente son problemas estructurales, de mano de obra (falta de pastores) y de mercado fundamentalmente (el ovino estaba en inferioridad de condición en cuanto al mecanismo de intervención del mercado por el FORPPA frente al bovino), son las causas de esta regresión en las curvas, pero no reflejan la auténtica vocación del terreno (pastos, eriales, etc.) en términos de orientación productiva para el ovino de carne en extensivo. En las zonas similares de Inglaterra y Francia, se compatibilizan el ovino en extensivo con las vacas de carne y, desde luego, la organización del sistema productivo del ovino en el Reino Unido y de forma creciente en Francia es muy característico y útil.

#### SISTEMAS PRODUCTIVOS EN MONTAÑA (Inglaterra y Francia)

Las áreas de montaña (colina), son la base para el suministro a *bajo coste* de corderos para cebo y de ovejas de reemplazo (cordera) a las tierras bajas. Dichos animales destinados a cebo, son fruto de hibridación entre las razas autóctonas de las ovejas madres de las áreas de montaña, con mo-

ruecos de aptitud cárnica y de elevada prolificidad en el caso de las corderas de reemplazo.

Hay unas claras ventajas en esta diferenciación del sistema productivo (montaña-llano):

a) El coste de mantenimiento de la oveja madre (autóctona) y, por ende, el precio de salida del producto para cebadero (cordero) o cordera de reemplazo (oveja madre de los sistemas más intensivos) es menor, al mantenerse en un medio más rústico, a base de pastos y forrajes de peor calidad (montaña).

b) El ganadero de montaña recibe una indemnización compensatoria por cabeza de ovino que sólo puede resultarle más beneficiosa si, con razas autóctonas, puede tener más cabezas (madres) y no emplear sus reservas de forrajes y pastos mejores (áreas de valle) para el cebo de corderos en ausencia además de cereal barato.

c) Al ganadero de tierras llanas, generalmente con sistemas productivos mixtos (cereal-ovino o remolacha-ovino), no le interesa mantener la cría ni las madres autóctonas sino el producto híbrido al que saca rentabilidad bajo una alimentación más intensiva.

D7 Dado que los partos en las áreas de montaña se concentran en primavera, los corderos y corderas, se venden a las tierras del valle al final del verano o primeros de otoño, con lo cual las explotaciones de las tierras bajas (mixto cereal-ovino), no tienen que sacrificar sus cosechas de cereal en el verano reservando solamente superficies forrajeras para las ovejas madres en lactancia y cebo de corderos (parto de otoño).

Los resultados técnico-económicos comparativos (montaña-llano) son satisfactorios, como lo demuestra el cuadro adjunto, obtenido de un resumen de datos medios sobre las explo-

Areas	Productividad (corderos/oveja)	Carga ganadera (ovejas/Ha)	Concentrado (Kg/oveja)	U. Forrajeras utilizadas/Ha	Margen bruto/oveja (pts.)
"Uplands" Allier-Limousines (desfavorecidas)	1,30	11	35	4.500	7.640
"Lowlands" Baja Normandía y Vendec	1,55	15,5	47	7.500	7.120
"Hills" Altos Pirineos (montaña)	1	3,5	—	—	6.140
	0,85	—	—	—	5.400



taciones de las "Uplands" inglesas y áreas desfavorecidas francesas (años 81-82) en compensación con datos de tierras "excelentes" del llano en ambos países.

Es delicado hacer comparaciones exactas desde el punto de vista económico entre distintos países, ya que hay factores exógenos al sistema productivo: paridad monetaria, mecanismos de sostén de mercado y depreciación del precio, precio de materias primas, etc.

Desde el punto de vista técnico, es evidente que las diferencias significativas no están en la productividad/oveja. Es la mayor carga ganadera de las británicas y una mejor utilización, por tanto, del pasto, lo que hace disminuir el consumo de concentrados/oveja.

### APLICACION A LA SITUACION ESPAÑOLA

En nuestros mejores sistemas productivos en extensivo con ovino de carne (exceptuando Andalucía y Extremadura), el porcentaje de áreas de cultivo-pradera frente a los terrenos de pastoreo en monte (generalmente comunal) es muy bajo: 8-10%. El tamaño del rebaño como media es de 350-400 ovejas, y dado que las superficies dedicadas a cultivos-pastos son 50-55 Ha, nos demuestra la poca utilización de las áreas de monte-pasto al analizar la baja carga ganadera que soportan.

En áreas de colina (700 metros) y secano, unos buenos resultados en nuestro país serían, a nivel de explotación media, según los parámetros anteriores:

- Producción numérica: 1,25 corderos/oveja.
- Kg cereal/oveja: 35 Kg.
- Margen bruto: 6.000 pts./oveja.

En cuanto a cargas ganaderas medias, en rastrojeras la carga ganadera estimada es de 4-4,5 oveja/Ha y mes, equivalente a 1 oveja/Ha y año. Similares resultados dan las áreas de eriales a pastos. En barbechos y áreas de monte matorral de nuestro país, se pueden mantener 0,7 oveja/Ha, mientras que en áreas de dehesa son posibles 1,5 oveja/Ha.

En sistemas bajo praderas de alta calidad, se ha demostrado que nuestros rendimientos son muy similares a los de los países citados para el cebo de corderos, si bien hay sólo datos a nivel de experiencias, sin el análisis de un sistema completo de praderas. Así, sabemos que se pueden obtener canales de 13,5 Kg en pradera con

3 meses de edad, y con crecimiento medio 278 g/día, durante los 45 primeros días y 250 g/día desde 46-100 días para corderos. El rendimiento a la canal es de 48%, y la calidad es excelente, pues solamente dan un 11% más de grasa pélvica renal los corderos a pasto frente a sus homólogos en aprisco, teniendo estos últimos obviamente un 10% menos de peso su canal a los 100 días (menos grasa).

Cuando analizamos el sistema de producción en su conjunto, con alimentación basada en praderas y forrajes en países con experiencia (Reino Unido, Francia) hay ciertos pilares básicos que hay que considerar.

El margen bruto/Ha está directamente relacionado con el número de kilos de cordero vendido/Ha, generalmente con un manejo del rebaño de 1 parto/año (1,15 corderos/oveja). Este índice productivo importante (Kg cordero/Ha). Estos sistemas bajo pastos de mediana calidad (áreas de montaña), son muy dependientes de la utilización por el animal de las unidades forrajeras para la producción de carne en lugar de en los concentrados suministrados. Obviamente, un correcto manejo: cercados, momento óptimo de las parideras, carga ganadera lo suficientemente ajustada para la máxima utilización de la hierba, etc., etc., es la clave para asegurar el óptimo número de Kg de carne/Ha al mejorar la utilización del pasto por el animal.

Hay unos parámetros técnico-económicos que demuestran si el sistema está funcionando bien (equilibrio entre las diferentes variables tanto del animal como del pasto).

Para un área marginal (zona de montaña) estos parámetros son:

- a) Lograr 350 Kg de cordero (p. vivo) por Ha (equivalente a 46,5 Kg/oveja).
- b) No sobrepasar los 70-75 Kg de concentrado por oveja y año (13-15% U.F. totales).
- c) Carga ganadera: 8-9 oveja/Ha.
- d) Tamaño del rebaño: 250 ovejas madres.

Estos índices, cuando se refieren a sistemas de producción más intensi-

vos situados en tierras fértiles, se elevan mucho, y sin embargo el margen bruto casi no varía. En efecto, a título comparativo los índices medios en tierras bajas son:

- La carga ganadera: 12 ovejas/Ha.
- Concentrado/oveja: 170 Kg (25% U.F. totales).
- Kg cordero/oveja: 50 Kg.

El *margen bruto*, 6.500 pts./oveja es incluso *algo* menor que en el sistema productivo de montaña *debido a los mayores* costes en alimentación.

Queremos con estos datos, a modo de ejemplo, resaltar cómo en estos esquemas de manejo y producción en zonas de montaña, con pastos de mediana calidad y producción en extensivo, el *resultado económico* de la explotación no hay que ligarlo, como en sistemas intensivos, a la productividad numérica por oveja, es decir, no son tan decisivos factores tales como: prolificidad, incremento en el número de partos/año, etc., etc.

La razón estriba en que aparecen, como factores claves en el sistema productivo, elementos exógenos al propio animal.

Así, por ejemplo son la *carga ganadera* y la óptima utilización de la hierba por el animal mediante un correcto manejo (cercados, rotación, reserva de forrajes para el invierno, etc.) los elementos que determinan el número de kilos de cordero/Ha con alimentación a bajo coste, lográndose la ya mencionada relación: *Margen bruto/Ha con Kilo de carne/Ha*, de forma más directa y segura que con el incremento de: el número de corderos nacidos, partos por oveja/año, etc., etc. Factores estos más propios de sistemas intensivos.

El cuadro siguiente nos aclara lo anterior. Lo hemos confeccionado a partir de datos de 1980-81 en fincas de la región de Limousin (Francia), recientemente publicados en la revista "Patre".

Las "claves" para lograr el equilibrio entre las "variables" del sistema, y

Variables	Niveles de efectividad			
Productividad ponderal (Kg p.vivo de cordero/Ha)	230	330	350	470
Carga ganadera (Ovejas/Ha)	6	6,1	8,6	8,8
U.F. concentrado/oveja	63	75	71	80
U.F. concentrado/U.F. totales aprovechables (%)	13	14	14	15
Márgenes bruto/Ha (pts.)	39.000	48.000	44.740	59.800



que podemos controlar con el manejo del ganado y de los pastos, son:

— Productividad/Ha (Kg p. vivo cordero/Ha).

U.F. concentrado/U.F. totales.

#### RESUMEN

1) La producción de carne de ovino en España debe acogerse a la demanda y costes que se siguen en la CEE.

2) Las áreas de montaña, con su enorme potencial forrajero-pratense, y sus posibilidades en cuanto a captación de ayudas directas, créditos y subvenciones para las inversiones en modernización, etc., deben desarrollar sistemas productivos de ovino de carne a bajo coste, por la calidad del pasto más apropiado para la oveja, por su mayor competitividad en Europa, y por su mayor capacidad de resistir la estacionalidad de producción de la hierba el animal ovino que el vacuno, dado sus ciclos *reproductivo-lactación* más cortos, precisamente cuando las necesidades alimenticias son más altas.

Al mismo tiempo es necesario establecer parámetros indicadores, como los descritos en Francia y Gran Bretaña, que enmarquen los resultados aptos desde el punto de vista económico (margen-bruto), con los puramente técnicos: productividad/oveja, carga ganadera, nivel de concentrados/oveja, etc.

Resultados aún poco extendidos de planes de mejora de montaña (Rioja-Navarra y Aragón) hacen prever que las posibilidades económicas son altas (a veces mayores comparativamente hablando que con sistemas intensivos en el llano), siempre que seamos capaces de modernizar la explotación, con inversiones de  $5 \times 10^6$  pts/explotación, de la cual más del 50% sea para compra de nuevo ganado y un 20% para mejoras en la infraestructura y manejo de pastos. En dichos ejemplos, la media de la inversión por oveja incrementada se sitúa como máximo en las 14.000 pesetas y se llega a un incremento del 115% frente al censo inicial (300 ovejas).

Los planes de ganadería extensiva, apoyados con las mejoras de los créditos y subvenciones derivados de su situación en áreas de montaña, pueden y deben ser un acicate a la producción de carne de ovino utilizando, nuestras raza autóctonas y sus crías y los recursos naturales infrautilizados.

La investigación y experimentación aplicada, deben ser la base para indicar, en cada caso, al ganadero, los equilibrios entre parámetros del animal y de los pastos para lograr un óptimo margen bruto/Ha en cada tipo de terreno.

# SUFFOLK

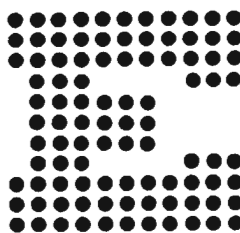
Sementales de ganado lanar, pura raza inglesa, nacidos y alimentados en España. Idóneos para cruce industrial con razas del país.

## FINEBRO, S.A.

Explotación agrícola LA RASA  
El Burgo de Osma (Soria)  
Tel. (975) 34 01 00

## EBRO

Cía. de Azúcares y Alcoholes, S.A.  
c/ Villanueva, 4 — 28001 Madrid  
Area Agrícola  
Tels. (91) 435 51 45 - 435 50 81  
Télex: 22.926 ECAYA-E





## Experiencia en Logrosán (Cáceres)

# CARGA GANADERA SOBRE PRADERA DE TREBOL SUBTERRANEO

Posibilidad: 6 ovejas/Ha

Angel Caballero Suárez\*

Merinos expuestos en SIMA '85 de París.  
(Foto: Cristóbal de la Puerta).

### 1. INTRODUCCION

#### 1.1. Localización de la experiencia

Se ha desarrollado en la finca "Cañejal Poniente" del término municipal de Logrosán (Cáceres) cuya superficie total es de 495 Ha.

#### 1.2. Descripción del medio

—Clima: La temperatura media anual es de 15,9°C.

La pluviometría media de la zona es del orden de los 630 mm, con máximas en marzo y diciembre y precipitaciones prácticamente nulas en julio y agosto.

El periodo de heladas se extiende desde mediados de noviembre a finales de marzo.

—Suelos: Hay dos zonas delimitadas:

1.ª Los suelos situados por debajo de la cota 500 son de tierra parda meridional sobre pizarras y presenta textura areno-limosa, acidez moderada y profundidad media.

2.ª Los suelos situados sobre la cota 500 son de tierra parda subhúmeda sobre pizarras, con textura areno-arcillosa, acidez moderada y afloramiento de pizarras.

La experiencia está ubicada en suelos situados por debajo de la cota 500.

#### 1.3. Objetivo del trabajo

Se pretende evaluar el rendimiento

(\*) Ingeniero Técnico Agrícola. Servicio de Desarrollo Ganadero (D.G.P.A.). Consejería de Agricultura y Comercio de la Junta de Extremadura.

de una pradera de trébol subterráneo por aprovechamiento en pastoreo (continuo), con objeto de conocer la carga ganadera real.

### 2. MATERIAL Y METODOS

#### 2.1. Cultivo

Se hace la siembra en una parcela de 6 Ha, con abundante M.O., totalmente cercada perimetralmente.

La preparación del suelo consistió en una primera labor de alzar con vertedera en abril de 1984, siguió un pase de grada de 18 discos de 22" en julio; posteriormente un abonado de fondo con 1.200 Kg/Ha de dolomita y 300 Kg/Ha de complejo 4-12-8 y otro pase de grada para enterrar el abono e igualar el terreno, en el mes de agosto.

La siembra se realizó el 21 de octubre 1984, incorporando:

—4 Kg/Ha de trébol subterráneo variedad Seato-Park.

—4 Kg/Ha de trébol subterráneo variedad Trikkala.

—4 Kg/Ha de trébol subterráneo variedad Woogenellup.

—4 Kg/Ha de trébol subterráneo variedad Esperance.

—20 Kg/Ha de avena del país.

Se sembró a mano, tapando con una tarama, quedando finalizadas todas estas operaciones el 22 de octubre.

El estado del suelo para la siembra, estaba en muy buenas condiciones de tempero y desmenuzamiento, nascencia y desarrollo. Como consecuencia de la alta pluviometría caída en los meses posteriores a la siembra, la nascencia se produjo de forma irregular, debido al encharcamiento de la pradera, naciendo tan sólo unas 4 Ha, con una implantación del 40-45%, sucediendo esto en enero de 1985, es decir a los 65-68 días de la siembra.

El primer aprovechamiento se retrasó hasta el 12 de marzo. Los aprovechamientos se hicieron con ganado ovino hasta el día 31 de marzo, que se sacó todo el ganado para respetar la floración, entrando posteriormente en el mes de junio ganado vacuno y ovino.

#### 2.2. Ganado

Se trata de 2 tipos de ganado:

28 vacas de 600 Kg PV.

1 toro de 900 Kg PV.

16 terneros de 160-170 Kg PV.

El manejo de este ganado es el normal de este tipo de fincas, con destete a los 6-7 meses y 200-220 Kg de PV.

Ganado ovino de raza merina en cruce industrial.

—Censo total: 425 ovejas; 67 primaras; 78 borras.

—Censo de ensayo: De 60 cabezas a 16 cabezas.

—Pastoreo continuo, no habiendo recibiendo ninguna suplementación el ga-







Ejemplares de Suffolk. SIMA'85. Paris. (Foto: Cristóbal de la Puerta).

nado en los días de pastoreo, manteniendo una buena condición cárnica.

### 2.3. Método

Se registraron las entradas y salidas del ganado y peso aproximado del mismo.

Las raciones consumidas, por cada tipo de ganado, se han transformado en raciones equivalentes de sostenimiento y producción de la oveja-tipo.

La producción neta se obtiene multiplicando las raciones de oveja-tipo por el número de días que han ocupado la parcela. Estos resultados se agrupan por aprovechamientos.

Las cargas ganaderas por Ha, se calculan tomando los datos obtenidos de producción y los días efectivos de pastoreo.

## 3. RESULTADOS OBTENIDOS

### 3.1. Producciones netas

Los valores obtenidos que se reflejan en el Anexo núm. 2, nos da un valor medio de 804 Rac/Ha, lo que considera-

mos bueno, teniendo en cuenta el problema de encharcamiento que sufrió la pradera y el grado de implantación (45%) y persistencia de la misma.

### 3.2. Cargas ganaderas

Valores correspondientes al Anexo núm. 2.2.

La Carga ganadera media obtenida es de 2,20 oveja-tipo/Ha/año, lo que supone una carga de 5,22 oveja-tipo/Ha durante el periodo de aprovechamiento (5 meses).

\*Oveja-tipo: Oveja madre, con su parte proporcional de cría 1,5 partos/año, reposición 17% y semental 4%.

## 4. CONCLUSIONES

—Si con un grado de implantación del 45% la carga ganadera media obtenida ha sido de 2,20 oveja-tipo/Ha/año, es fácil extrapolar que, con una implan-

tación del cien por cien, la carga sería de 4-5 oveja-tipo/Ha.

—Otra de las conclusiones a destacar es el no necesitar suplementar al ganado con ningún tipo de concentrado, manteniendo el peso durante todo el año, lo que ha llevado a un ahorro considerable de heno y mano de obra.

—En cuanto al sistema de pastoreo, decir que el pastoreo continuo es el más indicado para este tipo de pradera, dejando de pastorear en la época de floración y en invierno.

—Objetivamente la experiencia no ha sido un total éxito, por el problema de encharcamiento y mala nascencia, pero subjetivamente ha convencido al ganadero que este tipo de praderas en su finca puede alimentar a más de 6 ovejas/Ha.

—Por último, el ensayo va a continuar un año más, por la importante autorresiembrera producida, decidiendo en otoño del 86, si se levanta el ensayo o es más interesante resembrar alguna otra variedad de trébol subterráneo.

### ANEXO N.º 1

#### APROVECHAMIENTOS

Fecha	Ha	Ganado
12 marzo 85	4	40 ovejas preñadas
18 marzo 85	4	Entran 20 ovejas, 2 total: 60 ovejas
31 marzo 85	4	Se retira todo el ganado respetando floración
9 junio 85	4	Entran 28 vacas de 600 Kg PV 1 toro de 900 Kg PV. 16 terneros de 100-170 Kg PV.
16 junio 85		Sale todo el ganado vacuno
19 junio 85	4	Entran 16 ovejas, 1 carnero
30 junio 85	4	Se produce una baja. Censo 15 ovejas, 1 carnero
15 julio 85	4	Se produce una baja. Censo 14 ovejas, 1 carnero
18 agosto 85	4	Se produce una baja. Censo 13 ovejas, 1 carnero
19 agosto 85	4	Entran 3 ovejas más y se saca al semental. Censo: 16 ovejas.
25 sept. 85	4	16 ovejas. Continuará permanentemente este ganado hasta la primavera
22 octubre 85	4	16 ovejas

### ANEXO N.º 2

#### 2.1.—PRODUCCIONES NETAS

Cerca	Ha	1.º aprov.	2.º aprov.	3.º aprov.	4.º aprov. continuo	Total
Finca Cañejal Poniente	4	168 rac.	468 rac.	1.368 rac.	1.210 rac.	3.214 rac.

Rac = Raciones de oveja-tipo  
1 rac. = 0,60 UA/día

#### 2.2.—CARGA GANADERA

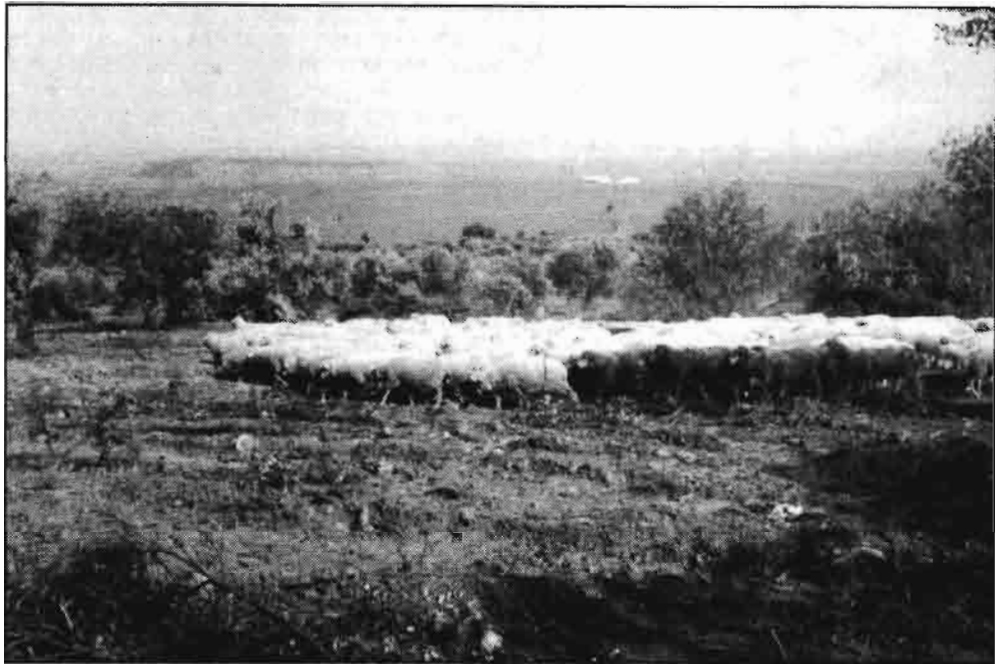
Cerca	Ha	Prod. total	N.º días past.	Rac/Ha	Oveja-tipo/Ha y día	Oveja-tipo/Ha y año
Finca Cañejal Poniente	4	3.214 RAC.	154	804	5,22	2,20

Oveja-tipo: oveja madre, con su parte proporcional de cría: 1,5 partos/año, reposición: 17% y semental: 4%.



# RAY-GRASS PARA LAS DEHESAS

Jesús Hernández Rus\*



(Foto J. Ayuso).

La ganadería extensiva de las dehesas del S.O., tiene planteado un grave problema de alimentación natural durante diversas épocas del año. Así, a finales del verano puede empezar una temporada de penuria, que hay que cubrir con henos y concentrados y que puede durar hasta la próxima primavera o bien avanzada ésta.

Normalmente estas fincas no disponen de riego que ayude a completar la estacionalidad de los pastos; únicamente pueden tener alguna hoja de cultivo forrajero para henificar o para consumo a diente al final del invierno, cultivos que por su producción total son de una rentabilidad relativa.

El S.O. es una región de inviernos más o menos húmedos y temperaturas suaves, donde se dan condiciones suficientes para un cultivo que puede ayudar a paliar parte del problema de estas fincas de secano. Se trata del Ray-grass Westorwold tan utilizado en regadío, que puede tener su aplicación en secano aunque con menores rendimientos. Por ello, en el Servicio de Desarrollo Ganadero de la Junta de Extre-

madura hemos iniciado unas experiencias a través del Programa de Fincas Colaboradoras.

Los resultados obtenidos en los últimos cuatro años en varias fincas, con condiciones de suelo y climatología bien diferentes dentro de la zona, nos hacen pensar que la siembra de esta forrajera en las hojas de cultivo anual que se destinan para obtener henos, pueden soportarse cargas ganaderas muy importantes a partir de diciembre-enero, en pastoreo rotacional ininterrumpido hasta bien entrado el verano, o antes si se quiere reservar el último corte para henificar. Por otra parte, la superproducción primaveral del ray-grass, permite que el resto de la finca

se empaste más y pueda prolongarse su aprovechamiento más tiempo que cuando el ganado está sobre el pasto natural durante la primavera.

Aunque los datos obtenidos no son muy extensos —ya que hasta este año no hemos tenido más que cinco experiencias y actualmente contamos con diez en unas 160 Ha— en realidad son muy semejantes de unas fincas a otras en los diversos años. Así tenemos que, para pluviometrías que oscilan de menos de 400 mm a 750 mm por año, con periodos de aprovechamiento desde diciembre-marzo hasta julio-agosto, se han obtenido cargas de 2,3 a 3,4 UGM/Ha y año con una media de 2,9 UGM/Ha y año. Ello supone una

## COSTO DEL CULTIVO (campaña 84/85)

				Pts/Ha
—Preparación del suelo, abonado y siembra:				
	8 h./Ha	x	1.300 pts./h.....	10.400
—Semillas	40 Kg	x	200 pts./Kg.....	8.000
—Abonos:	7-12-7	400 Kg	x 22 pts./Kg.....	8.000
	NAC	200 Kg	x 30 pts./Kg.....	6.000
Total.....				33.200

(\*) Servicio de Desarrollo Ganadero. Badajoz.



producción neta de unas 1.000 raciones de vacuno equivalentes a unas 4.000 UF/Ha, las cuales pueden ser superables.

Estas experiencias se han realizado con ganado ovino y vacuno, de las razas autóctonas explotadas en la región y en fincas de suelos diferentes, desde tierras paradas meridionales a tierras calizas con parecidos resultados, siempre que no sean encharcadizas. En el cuadro anexo, se resumen los datos obtenidos hasta este momento.

Como en casi todo, en este caso lo importante son las pesetas que a continuación simplificamos.

Por tanto, la ración obtenida oscila de 30 a 35 ptas. si es de vacuno y alrededor de 5 ptas. si es de ovino, que

comparado con el suministro de heno es menos de la mitad y desde luego muy inferior al costo de concentrados; con la ventaja de que no hay que almacenar ni transportar y sobre todo que se trata de una alimentación verde en una época —invierno— que no se dispone en la dehesa.

Hay que tener en cuenta que como todo cultivo más o menos productivo, tiene unas exigencias que influyen directamente en su rendimiento y que se han observado como muy importantes:

—Admite cualquier tipo de suelo que no sea encharcadizo, tenga un nivel medio de materia orgánica y se prepare adecuadamente.

—Exige abundante fertilización de fondo y cobertera, está en dos o más

aportaciones de 100 Kg/Ha de NAC 26% cada una.

—Debe sembrarse entre el 15 de septiembre y el 15 de octubre, antes de las primeras lluvias otoñales.

—Por último, es preferible sembrar varias cercas o parcelas pequeñas mejor que una grande, con objeto de realizar un pastoreo rotacional que mejora sensiblemente los rendimientos.

Podríamos extendernos bastante más sobre este "nuevo" recurso con el que puede empezar a contar la dehesa del S.O., pero aún es necesario ampliar las experiencias para consolidar los resultados, por lo que este artículo sólo pretende dar un avance de lo realizado, que aunque no es mucho sí puede ser esperanzador.

#### AVANCE DE RESULTADOS DE PRODUCCION DE RAY—GRASS WESTERWOLD EN SECANO RESUMEN DE DATOS OBTENIDOS

Finca	Campaña	Pluviometría	Periodo aprov.	Rac./Ha	Cab./Ha/año	UGM/Ha/año
Dehesa A	82583	390,7	Dic.-ago.	8.387 ovino	23 ovejas	3,3
Dehesa A	83/84	754,8	Feb.-nov.	8.592 ovino	24 ovejas	3,4
Dehesa A	84/85	748,5	Dic.-jul.	7.634 ovino	21 ovejas	3,0
Dehesa B	84/85	677,5	Mar.-jul.	838 vacuno	2,3 UGM	2,3
Dehesa C	84/85	677,5	Mar.-jun.	975 vacuno	2,7 UGM	2,7
Producciones medias				995 Rac.	UGM/Ha	2,9

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

# DLG'86

Congreso Internacional DLG sobre informática:

Microelectrónica en la agricultura  
— Hechos y tendencias —  
4 al 7 de mayo de 1986

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

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

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

Más informaciones a través de: Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft · Zimmerweg 16 · D-6000 Frankfurt/Main 1  
Telex: 413 185 dlig d · Federal Republic of Germany





Un sistema nuevo para la explotación ovina de la Dehesa

M. Espejo Díaz\*

# SISTEMA INTEGRAL



## 1. - DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

Como consecuencia de numerosos trabajos realizados durante la última década por los equipos de Producción Animal y Pastos, del Servicio de Investigación Agraria de la Junta de Extremadura, se ha estudiado un nuevo sistema de explotación, al que hemos denominado "Sistema Integral", cuyo objetivo es *incrementar la productividad ovina por hectárea*, armonizándola con el óptimo aprovechamiento de los recursos pascícolas de la Dehesa.

Dicho sistema ha sido descrito ampliamente en las primeras Jornadas Técnicas sobre conservación y desarrollo de las Dehesas portuguesas y españolas, celebradas en Badajoz del 27 al 29 de enero (Espejo et al, 1986), presentándose aquí las características más importantes del mismo.

En síntesis, el Sistema Integral consiste en lo siguiente:

- 1) Mejora de los pastos por siembra de trébol subterráneo (Olea y Paredes, 1982) y abonado en fósforo (Jiménez Mozo y Martínez Aguila, 1982).
  - 2) Incremento de la carga en función del aumento de la producción en cantidad y calidad del pasto.
  - 3) Adecuación de las máximas necesidades del ganado a la máxima producción herbácea.
  - 4) Obtención del mayor número de corderos por oveja y de la máxima calidad, para lo que se precisa utilizar los genotipos adecuados. (Espejo, 1983).
  - 5) Cría de los corderos e hierba.
- Las normas recomendadas para la realización del sistema son:

## 1. - Mejora de pastos por siembra de trébol subterráneo.

Según los trabajos de Olea y Paredes (1982), para un suelo de Dehesa de tipo medio, poco profundo, con una textura franco arenosa (65-75% de arena), un pH ácido (6-6,5), pobre en materia orgánica (0,5 - 1,5%) y fósforo (2 - 4ppm), la manera de implantar pastos con trébol subterráneo es la siguiente:

a) *Labores preparatorias*: Se hará un barbecho ligero a fines de invierno o comienzos de primavera y a principios de otoño se darán uno o dos pases superficiales, según se requiera para dejar la tierra bien preparada.

b) *Abonado*: Previamente a la siembra se abonará con 45 a 54 U.F.  $P_2O_5$  - Ha y 400 a 500 Kg/Ha de  $CO_3Ca$  si el pH del suelo es inferior a 5,5.

c) *Dosis de siembra*: La dosis recomendada es de 15 a 18 Kg/Ha de una mezcla de diversas variedades de trébol subterráneo y afines (*Brachicalicium*, *Yanninicum*) para asegurar su persistencia.

Las variedades más recomendadas para cada zona se indican en el libro "Mejora de pastos de secanos semiáridos en suelos ácidos", editado por el M.A.P.A., 1984. En todo caso, las semillas deberán estar inoculadas con *Rhizobium*.

d) *La siembra debe hacerse "a voleo"*, tapando la semilla muy someramente.

Es preferible realizar la siembra con buen tempero, pero también puede efectuarse en seco si las lluvias se retrasan. La siembra debe realizarse preferiblemente en octubre y, en todo caso, antes del 30 de noviembre.

## 2. - Manejo de los pastos

Se recomienda un abonado anual de 27 U.F./Ha de P205 (en forma de superfos-

fato del 18 por 100) (JIMENEZ MOZO et al., 1983). Si el suelo es muy deficiente en fósforo esta dosis deberá elevarse a 200 Kg/Ha (36 U.F./Ha de P205).

En el sistema integral las ovejas se mantendrán continuamente sobre el pasto, salvo en las ocasiones en que sea necesario sacarlas por cuestiones de manejo del ganado, recomendándose una carga variable según zona, pero que, de acuerdo con los datos de diferentes estudios de OLEA et al. (1983), para que eliminen las otras hierbas.

## 3. - Manejo del ganado

a) *Reproducción*: Se utilizarán ovejas procedentes del cruce de carneros Romanov con ovejas Merina, que serán cubiertas por carneros Ile de France. Para ello se efectuará la monta libre, permaneciendo los carneros con las ovejas desde el 1 de septiembre al 10 de octubre, a razón de 1 macho por cada 25-30 ovejas.

b) *Alimentación*: Con objeto de obtener unos buenos resultados reproductivos, se dará un suplemento de 300 g de cereal por oveja día, durante 50 días, en el período de cubrición (*flushing*) (del 20 de agosto al 10 de octubre, es decir empezando 10 días antes de introducir los moruecos).

En el período precedente al parto (del 10 de enero al 28 de febrero), se suplementarán con 500 g de cereal, con objeto de prevenir posibles toxemias de gestación. Los años muy secos se cubrirán las necesidades de mantenimiento de las ovejas durante el otoño. De agosto a febrero, dispondrán de minerales *ad libitum*.

Los corderos no recibirán ninguna suplementación a excepción de los procedentes de partos triples o cuádruples, en los que algunos serán destetados a los 24 horas y criados con leche artificial.

c) *Parto y cría de corderos*: El parto podrá efectuarse en el campo, dejándose las ovejas con uno o dos corderos, siendo criados los supernumerarios (3º y 4º) a lactancia artificial.

Si hubiera dificultades de adopción se mantendrá la oveja con sus corderos encerrada en el aprisco, en cubículos hechos con cancellas durante 2-3 días, recibiendo la oveja heno y concentrado.

Los corderos permanecerán con su madre en la pradera hasta finales de mayo, en que serán enviados a sacrificio (teniendo un peso medio de 28 Kg y una edad media de 100 días).

\*S.I.A. de Extremadura



d) *Tratamientos sanitarios:* A las ovejas se les deben dar los siguientes tratamientos:

Enero: Desparasitación y vacuna contra Enterotoxemia.

Mayo: Tratamiento contra Oestrus y vacuna contra Septicemia (después de la esquila).

Junio: Desparasitación y vacuna contra Enterotoxemia.

Diciembre: Tratamiento contra Oestrus. Durante los meses de calor (mayo a octubre) se vigilarán las ovejas para que no sufran infestación de cocos.

A los corderos se les deben dar los siguientes tratamientos:

Al nacer: Choque vitamínico y desinfección cordón umbilical.

A la semana: vacuna contra Septicemia.

A los dos meses: vacuna contra Enterotoxemia y desparasitación.

fue distinto, pues en lugar de realizarla durante la cubrición y fin de gestación, se mantuvo constante desde octubre a febrero, a razón de 500 g de cereal y 50 g de soja por oveja y día.

La producción de lana fue de 2,645 Kg por vellón, que se vendió a 230 pts/Kg, esto es, 608 pts por oveja. Por tanto la productividad económica total fue de 12.380 pts/oveja y 55.710 pts/Ha.



CUADRO - 2

PRODUCCION DE 18 OVEJAS F1 (4 Ha) (1985)

	Número	Kg vivo	Kg canal	Pts.
Corderos criados a pasto .....	29	815,0	397,4	202.445
C. a L.A. y cebo .....	1	19,0	9,0	5.860
Atrasados .....	1	14,5	(7,1)	(3.600)
Total .....	31	848,5	403,5	211.905
Productividad/oveja .....	1,72	47,1	23,0	11.773
Productividad/Ha .....	7,75	212,1	103,4	52.976

2. - RESULTADOS EXPERIMENTALES

Los datos, que a continuación presentamos, corresponden a un ensayo realizado en la finca Experimental Valdesequera, del S.I.A.

Los resultados obtenidos en el primer año de explotación por 12 ovejas F1, siendo la carga de 3 ovejas/Ha, fueron los que se muestran en el Cuadro 1, como consecuencia de haber parido todas las ovejas (fertilidad 100 por 100), habiendo nacido 25 corderos (prolificidad 208,3 p. 100) de los que murieron 2 (mortalidad 8 p. 100).

3. - ANALISIS ECONOMICO

Los costes de la implantación de praderas realizada en otoño de 1982, fue de 24.600 pts/Ha, que suponiéndole una duración de 6 años representa una amortización anual de 4.110 pts/Ha.

El coste de amortización anual del ganado empleado se cifra en 2.400 pts por oveja utilizada.

Los gastos desembolsados y costes de amortización, durante los dos años de explotación, se muestran en el Cuadro 4.

En el Cuadro 3 se exponen los capitales utilizados.

CUADRO - 3

CAPITALES (pts./Ha)

Concepto	1984	1985
Capital territorial	70.000	70.000
Praderas	24.660	24.660
Ganado (a 13.000 pts.)	39.000	58.500
Capital fijo	63.660	83.160
Capital circ. (mitad)	6.897	12.454
Capital explotación	70.557	95.614
Capital TOTAL	140.557	165.614

CUADRO - 1

PRODUCCION DE 12 OVEJAS F1 (4 Ha) (1984)

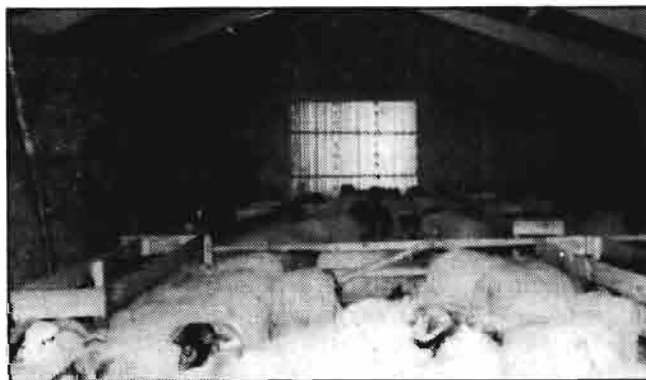
	Número	Kg vivo	Kg canal	Pts. (a 450)
Corderos criados a pasto .....	22	665,7	340,550	153.247
C. a lactancia y cebo .....	1	29,5	12,940	5.823
Total .....	23	695,2	353,490	159.070
Productividad/oveja .....	1,92	57,9	29,460	13.256
Productividad/Ha .....	5,76	173,8	88,380	39.768

La producción de lana fue de 2,542 Kg por vellón, que se vendieron a 120 pts/Kg, lo que representó 305 pts por oveja, siendo por tanto el Producto Bruto de 13.561 pts/oveja, es decir 40.683 pts/Ha.

En el Cuadro 2 se presentan los resultados del segundo año. En éste se incrementó la carga a 4,5 ovejas/Ha, manteniendo 18 ovejas en las 4 Ha. De ellas parieron 16 ovejas que dieron un total de 34 corderos (fertilidad = 88,9 p. 100, prolificidad 212,5 p. 100), de los que murieron 3 (mortalidad = 8,8 p. 100).

El sistema de suplementación utilizado

*Explotación ovina, en zona fría alta, de D. Pedro Legaz, de Orbaiceta (Navarra), premio FIMA 86.*





CUADRO - 4  
PARTICION DEL PRODUCTO BRUTO

Concepto	1984			1985		
	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
Producto Bruto	40.683	100		55.710	100	
Alimentación	5.394	13		11.476	20	
Mano de obra	4.500	11		6.750	12	
Amortizaciones	11.310	28		14.910	27	
Otros gastos	3.900	9		6.681	12	
TOTAL GASTOS	25.104	62		39.817	71	
Excedente Neto	15.579	38	100	15.893	29	100
Renta de la tierra	4.500	11	29	4.500	8	28
Interés capital Explot.	8.467	21	54	11.474	2	12
Beneficios	2.613	6	17	-81		

(1) Valor total por Ha en pts.  
(2) En porcentaje del Producto Bruto.  
(3) En porcentaje del Excedente Neto.

ceptos, donde se observa que el Excedente Neto (lo que le queda al ganadero) es del orden de 15.000 pts/Ha.

Las tasas de Rentabilidad Real (EN/CT) fueron de 11,1 y 9,6 y las tasas de Rentabilidad Monetaria (EN-RT)/CE de 15,7 y 11,9 para los dos años estudiados.

En los resultados que se han presentado, con cría de corderos a hierba, la productividad por hectárea fue superior a 200 Kg/Ha siendo un 500 p. 100 respecto a el de la Dehesa tradicional y un 250 p. 100 de la descrita para la Dehesa actual, con cría en base a piensos, descritos por Campos (1984).

En los resultados presentados la tasa de rentabilidad fue superior al 10 p. 100, siendo la tasa de rentabilidad monetaria igual o superior al interés bancario (12 p. 100), lo que es un valor muy elevado para una explotación agraria extensiva.

Comparando los resultados de 1985 con los de 1984 observamos que un incremento de la carga en un 50 p. 100 ha representado un aumento de la productividad de carne por Ha de sólo el 22 p. 100, lo cual puede haber sido debido a una menor fertilidad del ganado y a un menor crecimiento de los corderos, como consecuencia de que, al incrementar la carga, las producciones individuales decrecen y también por efecto del año. Como indica López Carrión y González Crespo (1985) la carga es un factor más importante en la producción por Ha, por lo cual es un factor que será preciso continuar estudiándolo en este sistema.

El producto bruto se incrementó en un 37 p. 100, pero la diferencia en el excedente neto fue prácticamente nula (sólo del 2 p. 100), por el gran incremento de los gastos variables (83 p. 100) y del coste de la amortización del ganado (50 p. 100). Este aumento de gastos es debido, por

una parte, a la subida de precios y, por otra, a haber utilizado mayor cantidad de factores de producción.

La rentabilidad del sistema ha disminuido al aumentar la carga, como consecuencia del incremento de los costes, de modo que los beneficios empresariales se anulan, sin embargo la tasa de rentabilidad monetaria sigue siendo muy alta (11,9 p. 100) y equiparable a los intereses bancarios actuales. El excedente neto se destina a cubrir los intereses del capital que ha aumentado considerablemente. Hay que resaltar que en este sistema las mayores inversiones requeridas no corresponden a la mejora de pastos, sino al aumento del número de ovejas y al mayor coste de éstas. Si se tuvieran en cuenta los intereses del capital vivo y los costes de amortización de éste en las ganaderías comerciales, difícilmente encontraríamos alguna que produzca beneficios empresariales.

En este análisis la mano de obra se ha considerado como un factor fijo, valorándolo en 1.500 pts por oveja, que es un poco elevado, pues corresponde a rebaños de 400 ovejas manejados por un pastor. Sin embargo, dada la reducción del manejo en este sistema, cabe pensar que un incremento de la carga no implica un aumento lineal de la mano de obra, por lo que los beneficios reales que se pueda obtener, aumentando la carga, pueden ser mayores que los que aquí se han expuesto.

Aunque, en líneas generales, el Sistema Integral que hemos descrito parece ser una solución para el futuro de la ganadería ovina de la Dehesa, hay que tener en cuenta que estos datos se obtuvieron en años buenos, pero existen muchos aspectos que aún no son bien conocidos y en los que conviene profundizar los estudios. Entre ellos podemos señalar la de-

terminación de la carga ganadera más adecuada, las posibilidades de extrapolar estos resultados a grandes explotaciones, la conveniencia de continuar las mejoras del pasto por siembra, comparada con el simple abonado, que es menos productivo pero también menos costoso, el interés de aumentar la prolificidad por medios hormonales en otoño, empleando ovejas de raza Merina que están bien adaptadas y que es menos complicado que utilizar cruzamientos, etc. Estos son los objetivos de investigación que hemos trazado para el presente cuatrienio.

#### 4. - CONCLUSIONES

1) El Sistema Integral descrito permite, si la climatología no es muy desfavorable, un incremento considerable de la producción de carne de la Dehesa (llegando a los 200 Kg/Ha), en base a un mejor aprovechamiento de los recursos pascícolas con la consiguiente reducción del consumo de piensos.

2) La tasa de rentabilidad real del Sistema ha sido muy elevada (9-11 p. 100), lo que justifica las inversiones que se precisan para su implantación. Las perspectivas indican que esta rentabilidad puede aumentar, pues los corderos son producidos cuando la producción es menor en los otros países de la C.E.E.

3) Existen aspectos que aún no son bien conocidos, por lo que se precisa continuar las investigaciones en este campo.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Campos Palacin, P. 1984. - "Economía y energía de la Dehesa extremeña". Instituto de Estudios Agrarios, Pesqueros y Alimentarios. Serie Estudios 333p.
- Espejo Díaz, M. 1983. - "Cruzamientos de ovejas Merinas con Moruecos de razas de aptitud cárnica y con raza Romanov". Bol. Técnico del Centro de Extremadura n.º3, 65 pp.
- Espejo Díaz, M.; Serrano Garrido, A.; Moreno Cruz, V.; López Gallego, F. y García Barreto, L.J., 1986. - "Sistema integral para la mejora de la Productividad ovina en la Dehesa". Com. 1 Jornadas Técnicas sobre conservación y mejora de la Dehesa portuguesa y española Badajoz, enero 1986.
- Jiménez Mozo, J.; Martínez Agulla, T. 1982. - "Fertilización de pastos". Ponencia presentada al Curso "Pastos y Ganadería Extensiva en Extremadura" U.I.T.A. Universidad de Extremadura. Libro del curso 1984.
- López Carrión, T. y González Crespo, J. 1985. - "Sistemas extensivos de producción ovina. I planteamiento y resultados iniciales con parto anual". Anales INIA. En imprenta.
- M.A.P.A. 1984. - "Mejora de pastos en secanos semiáridos de suelos ácidos". Ed. Publicaciones de Extensión Agraria 218 p.
- Olea, L. y Paredes, J. 1982. - "Mejora de pastos en el S.O. español". Universidad de Extremadura E.U.I.T.A. Libro del curso 1984.



## Frente al sistema tradicional en Extremadura

# SISTEMAS DE REPRODUCCION DE LA OVEJA MERINA

J. González López\*  
J. Alvarez Martínez\*

### SISTEMA TRADICIONAL

Tradicionalmente los rebaños de ovinos en Extremadura, se han reproducido siguiendo el modelo reproductivo de un parto al año.

La cubrición comenzaba en abril-mayo, inmediatamente después de la esquila, realizándose previamente el destete o venta de los corderos. Este periodo terminaba en septiembre-octubre, coincidiendo con el nacimiento de los primeros corderos.

Esta forma de explotación se caracterizaba porque:

- La temporada de reproducción era muy grande, cubriéndose la casi totalidad de los efectivos del rebaño.

Las ovejas no necesitaban ser alimentadas con concentrado durante su cubrición, ya que ésta se iniciaba al finalizar el ciclo vegetativo de los pastizales y se continuaba con los aprovechamientos de rastrojeras, de forma que los ovinos no sufrían penuria alimenticia, durante este periodo, y no se limitaba su reproducción.

La época del parto se producía a partir de septiembre-octubre, coincidiendo con la escasez de recursos alimenticios, a pesar de lo cual las ovejas no se suplementaban con concentrado y, si acaso, se le aportaba exclusivamente pequeñas cantidades de paja de haba o garbanzo, dependiendo en gran medida esta penuria de la precocidad de las lluvias de otoño.

- El cordero permanecía junto a su madre durante 5 ó 6 meses, aprovechándose de la escasa producción de leche de la oveja y de la abundante producción de pastos de primavera, vendiéndose en el mes de marzo-abril con 23-27 Kg de peso vivo, caracterizándose por ser un animal cebado con hierba, al que se le denominaba cordero pascual, por coincidir las fechas de venta con las pascuas.

La permanencia de tanto tiempo del cordero junto a su madre, unido a la demacración a que eran sometidas las ovejas por las continuadas tetadas de los corderos, impedían que se pensase en modelos reproductivos más intensivos.

Con el desarrollo industrial de España y el nacimiento de la tecnología de elaboración de piensos compuestos se comienza a cebar los corderos, dependiendo éstos mucho menos de la leche materna y acortándose los periodos de lactación y recuperación del peso y condición corporal de las reproductoras.

Como consecuencia del acortamiento de los periodos de lactación de los corderos, surgieron en Extremadura, disparidad de modelos reproductivos, desde los que seguían el método tradicional, hasta los que pretendían conseguir dos partos todos los años.

### TRES SISTEMAS DE REPRODUCCION EMPLEADOS

Actualmente, existe en Extremadura una amplia gama de ritmo de reproducción, siendo las más comúnmente empleada:

- Parto anual
- Paridera continua
- Tres partos cada dos años.

Con el fin de entender mucho mejor el desarrollo de éste trabajo, utilizaremos una serie de índices reproductivos, exponiendo a continuación sus definiciones.

#### Índices reproductivos:

1. - Fertilidad anual:  
-  $\text{Núm. de partos} + \text{núm. de abortos} / \text{Núm. de ovejas puesta en cubrición} \times 100$ .
2. - Prolificidad:  
-  $\text{Núm. de corderos nacidos vivos o muertos} / \text{Núm. de partos} \times 100$ .
3. - Fecundidad:  
-  $\text{Núm. de corderos nacidos vivos o muertos} / \text{Núm. de ovejas puestas en cubrición} \times 100$ .
4. - Productividad anual:  
-  $\text{Núm. de corderos vendidos} / \text{Núm. de ovejas puestas en cubrición} \times 100$ .

### 1. - PARTO ANUAL

Es el modelo reproductivo que tradicionalmente se ha empleado en Extremadura, comenzando la cubrición en abril-

mayo y terminando el septiembre-octubre, así de ésta forma las ovejas comenzaban la paridera en septiembre-octubre, así de ésta forma las ovejas comenzaban la paridera en septiembre-octubre y finalizaba en enero-febrero si bien el grueso de la paridera se producía durante los meses de octubre y noviembre.

Contrariamente a lo que ha ocurrido en otras regiones, en donde prácticamente ha desaparecido, en nuestra región continúa siendo el más importante, aunque ha sufrido algunas transformaciones respecto al esquema tradicional, así:

- Los ganaderos tienden a adelantar la fecha de cubrición de las ovejas, desplazándose hacia principio de año.

- La mayor parte de las ganaderías intentan realizar una pequeña aceleración del ritmo de cubriciones, realizándose una segunda cubrición en un pequeño porcentaje de los efectivos, que aparecen en los primeros días de la temporada de paridera. (Reciclaje).

- Las cubriciones tienen menor duración.

- Otros ganaderos, aunque aún en pequeño número, han abandonado la cubrición tradicional, realizándola en otoño, si bien esta cubrición tiene aún menor duración que la de primavera.

Como consecuencia de todo lo expuesto anteriormente han surgido una serie de modelos reproductivos de un parto al año, como consecuencia de la tendencia de acelerar el ritmo de parideras.

Atendiendo a la fecha en que se realizan las cubriciones podemos distinguir los siguientes modelos reproductivos de parto anual: (Gráfico núm. 1).

- 1.1. Cubrición de primavera.
- 1.2. Cubrición de primavera = reciclaje en otoño.
- 1.3. Cubrición de otoño.
- 1.4. Cubrición de otoño = reciclaje en primavera.

1.1. *Cubrición de primavera*  
Los rebaños sometidos a este sistema de cubriciones, presentan una fertilidad del 90 p. 100 y una prolificidad del 104 p. 100, aunque en algunos rebaños esta fertilidad se puede reducir al 63 p. 100 (Cuadro núm. 1).

\*S.I.A. de Extremadura.



CUADRO N.º 1

INDICES REPRODUCTIVOS - PARTO ANUAL  
CUBRICION DE PRIMAVERA

	Cubrición	Fertilidad	Prolificidad
Explotación 1	Mayo-Junio	80	108
Explotación 2	Mayo-Octubre	79	-
Explotación 3	Abril-Sept.	63	-
EXPLOTACION X	Abril-Octubre	90	104

X = datos constatados por ganaderos que no controlan a sus efectivos.

En aquellos rebaños en que la temporada de cubrición se ha reducido a 45 días, su fertilidad oscila entre el 71 y el 80 p. 100, correspondiendo la primera cifra a las cubriciones tardías (junio-julio) y la segunda a cubriciones algo más tempranas (mayo-junio) (Cuadro núm. 2).

Si observamos la distribución de celos, gráfico 2, durante la cubrición, notamos, durante los primeros quince días, un ligero porcentaje de ovejas que salen en celo diariamente, presentando la curva dos picos, uno que tiene lugar sobre el día 17-18 y otro sobre el 24-26 después de la introducción del macho, notándose una concentración intensa de celo entre estas dos fechas.

Esta concentración de cubriciones, provocada por la introducción brusca del macho, que solamente se produce en la época de baja fertilidad, es un fenómeno que es preciso tener muy en cuenta en reproducción animal.

Sin embargo para que se produzca este efecto, es necesaria una determinada relación de machos/hembra.

En el Servicio de Investigación Agraria de Extremadura hemos podido comprobar

que, a medida que la relación macho/hembra aumenta, es decir al incrementar el núm. de machos por hembra, la posibilidad de provocar el efecto macho es superior.

Así mismo, al poder determinar con gran exactitud la fecha en que va a producir una salida masiva de ovejas en celo, los ganaderos pueden incrementar la fertilidad de sus rebaños, aportándoles a las ovejas una sobrealimentación que dependerá de la condición corporal de los animales. Así, el aporte alimenticio se efectuará el mismo día de la introducción del macho, en aquellas ovejas más depauperada o bien el día 7, en aquellas ovejas con más reserva de grasa. Esta alimentación se prolonga hasta el día 30 de la introducción del macho con el fin de evitar mortalidad embrionarias.

1.2. Cubrición de primavera = reciclaje en otoño

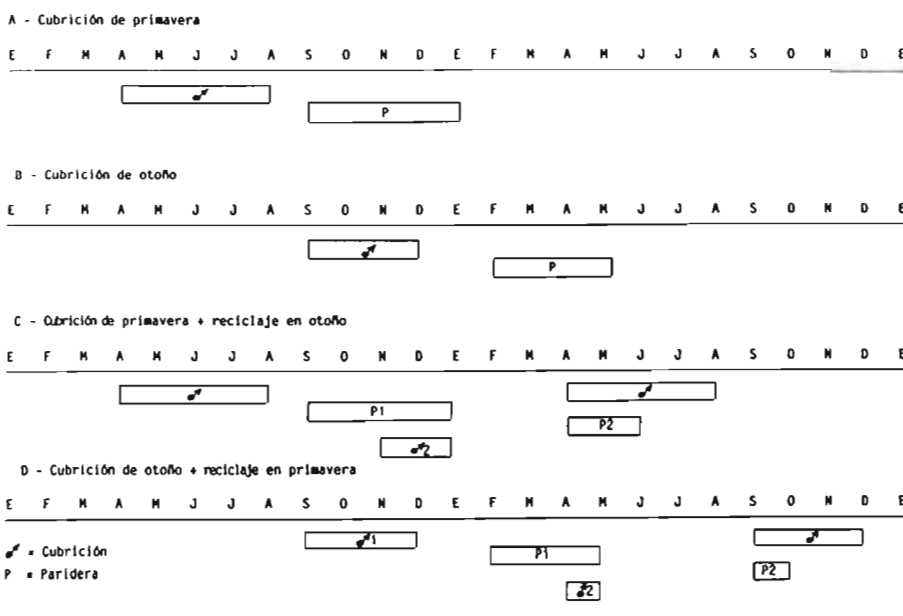
Las ovejas que están sometidas a un ritmo de cubrición anual pueden ser sometidas a una segunda cubrición dentro del mismo año reproductivo.

En este sistema, al ser la paridera tan larga, existe la posibilidad de que aquellas ovejas que paren precozmente puedan ser objeto de una segunda cubrición. Así las ovejas paridas, entre septiembre y octubre, si se destetan precozmente sus corderos, pueden ser cubiertas en diciembre, al ser ésta época aún estación sexual. Sin embargo aquellas ovejas cuyos corderos se destetan en épocas posteriores, sus posibilidades de cubrición están dificultadas como consecuencia de que entrarán en una fase de reposo sexual.

Aunque no tenemos datos sobre el

GRAFICO N.º 1

SISTEMAS DE REPRODUCCION - PARTO ANUAL





CUADRO N.º 2

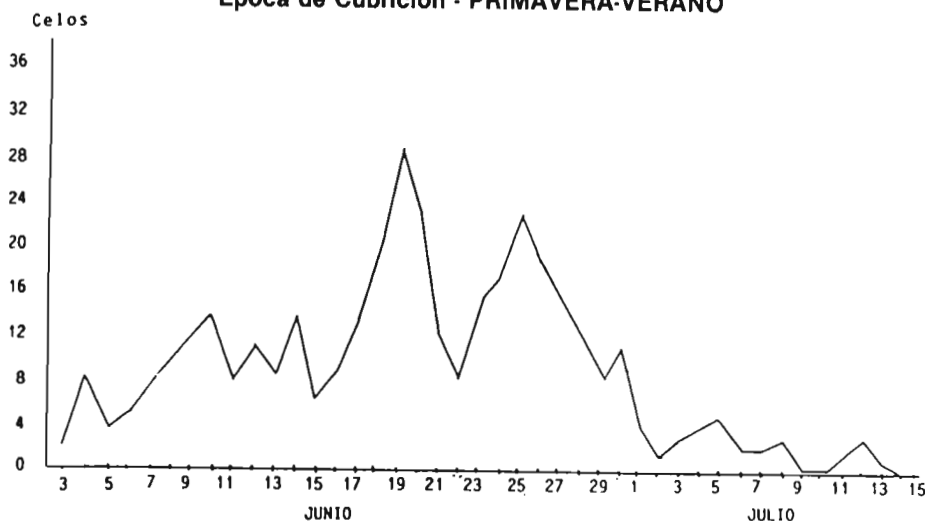
EVOLUCION DE LOS INDICES REPRODUCTIVOS DE UN REBAÑO  
SOMETIDO A PARTO ANUAL - CUBRICION DE PRIMAVERA

Año	Efectivos	Cubrición	Fertilidad	Prolif.	Fecund.
1.977	450	Mayo-Junio	80	113	90
1.978	360	Mayo-Junio	80	108	86
1.979	420	Junio-Julio	70	113	79
1.980	420	Junio-Julio	71	104	74

X = duración de la cubrición: 45 días  
CENSYRA de Extremadura - 1.986

GRAFICO N.º 2

DISTRIBUCION DE CELOS - PARTO ANUAL  
Epoca de Cubrición - PRIMAVERA-VERANO



(CENSYRA DE EXTREMADURA - 1.986)

comportamiento reproductivo, de éstas ovejas, creemos que solamente entre el 30 y 50 p. 100 de las ovejas paridas podrían reciclarse, es decir aquellas ovejas que su parto tuviera lugar en septiembre-octubre, ya que en el resto de las ovejas, el cordero se destetaría más tarde de diciembre.

Un estudio realizado en el Servicio de Investigación Agraria de Extremadura indica una reducción progresiva de la actividad sexual de las ovejas que paren a partir de diciembre. Reanudándose de nuevo esta actividad a partir de junio.

La fertilidad de estas ovejas evolucionaría como en el sistema de tres partos cada dos años, es decir, el censo de ovejas disponible tendría una fertilidad del 65 p. 100, que parirían en mayo-junio, destetándose sus corderos al final de la cubrición principal, por lo que sus posibilidades de ser cubiertas de nuevo estaría muy limitado.

1.3. *Cubrición de otoño*  
La estación de reproducción de los ovinos tiene lugar en otoño. Esta estación de reproducción es más o menos intensa en los ovinos, dependiendo de su situación geográfica y de características raciales.

Las Merinas presentan una estación de reproducción muy alargada, habiendo podido determinar que su reproducción solamente está limitada durante la primavera, y que sin embargo es factible la reproducción utilizando técnicas apropiadas de reproducción (efecto macho, sobrealimentación, técnicas del ciclo reproductivo, etc.).

Así, cuando se realiza la cubrición de otoño, la reproducción no suele verse afectada, a no ser que exista la ingerencia de otros factores ajenos a la reproducción (caquexia, enfermedades infecciosas, etc.).

Al analizar los datos en este sistema, observamos que la fertilidad alcanzada se sitúa entre el 92 y 95 p. 100 (Cuadro núm. 3), notándose así mismo que la prolificidad es también más elevada (Cuadro núm. 4), que cuando la cubrición se produce en primavera.

1.4. *Cubrición de otoño = reciclaje en primavera*  
En este sistema las cubriciones tienen lugar a la inversa que en el caso anterior. La segunda cubrición en estas ovejas tiene lugar en primavera, cuando las ovejas, están en su época de baja fertilidad. Así la reproducción se vería aún más dificultada y la única posibilidad de cubrirse sería utilizando técnicas apropiadas de reproducción (efecto macho, sobrealimentación, sincronización de celos, etc.).

En este sistema los moruecos están siempre presentes con las ovejas o son retirados en algún momento al objeto de evitar parideras excesivamente larga o partos en determinadas épocas del año, en que existen problemas de alimentación.

En Extremadura calculamos, según los resultados de una encuesta, que este sistema se efectúa en el 25 p. 100 de las explotaciones de ovino.

El comportamiento reproductivo de estos animales, obedece a los esquemas de un sistema reproductivo de tres partos cada dos años cubriéndose las ovejas cada ocho meses. Así podemos observar (Gráfico núm. 3), como se produce una distribución de parto en este sistema, pudiéndose comprobar la existencia de picos de producción de corderos, cada ocho meses.

2. - PARIDERA CONTINUA

La fertilidad, es superior a la obtenida a un parto al año, oscilando entre el 105 y 110 p. 100 (datos obtenidos de encuestas).

Aunque esta fertilidad es superior a la obtenida en el sistema tradicional, sin embargo su esquema reproductivo-productivo tiene muchos inconvenientes y que la temporada de parto se puede producir durante todo el año, aunque de hecho se producen concentraciones de parideras cada ocho meses.

Al existir partos en todas las fechas al manejo del rebaño está dificultado, siendo difícil de establecer un programa de alimentación de la oveja durante sus fases críticas (cubrición, último tercio de gestación y período de lactación). Asimismo se ha podido comprobar que el macho no de-



tecta todos los celos de las ovejas, escapándoseles aquellos de menor intensidad, con lo que la reproducción se vería penalizada.

### 3. - TRES PARTOS CADA DOS AÑOS

Consiste en hacer parir a las ovejas cada ocho meses, para lo cual los machos son introducidos con las ovejas durante periodos de 35-45 días, con el fin de que realicen la monta.

Este periodo de cubrición tiene que ser muy corto. Desde que pare la oveja hasta que se cubre, existe un periodo de 90 días. Sin embargo, hasta el día 45 después del parto las condiciones fisiológicas de reproducción no son las adecuadas, por lo que no es factible que las ovejas entren en cubrición. Así solamente quedan otros 45 días para poder efectuar la cubrición.

Este periodo es variable según que las ovejas estén en estación sexual o en periodo de baja fertilidad (primavera).

Durante la primavera el periodo parto-cubrición debe ser más alargado, debido a que la reactivación del ovario (es decir la capacidad de reproducirse) es más lenta, aconsejándose que la cubrición se inicie a partir de los 60 días del post-partum.

Por el contrario, durante la estación sexual, al estar favorecida la reproducción, la reactivación sexual comienza muy precozmente. Así, a los 25 días del parto comienzan a producirse las primeras ovulaciones silenciosas y un ciclo más tarde, es decir, alrededor de los 45 días, las ovejas pueden reproducir sin dificultad.

Cuando los rebaños poseen un censo superior a 300 ó 400 ovejas, se pueden subdividir a su vez en dos (Rebaño A y Rebaño B), realizando cubriciones de ocho en ocho meses en cada rebaño, teniendo en cuenta que si el rebaño A comienza su reproducción en el mes de enero, el rebaño B comenzaría cuatro meses más tarde. Así, las ovejas no fecundadas en la primera cubrición tendrían una segunda oportunidad cuatro meses más tarde, y las del rebaño B les ocurriría lo mismo, pues tendrían la oportunidad de cubrirse cuando el rebaño iniciase su segundo periodo de cubriciones. De esta forma las ovejas tendrían opción a cubrirse de cuatro en cuatro meses. (Gráfico núm. 4).

Así mismo el manejo se facilitaría enormemente, ya que, por ejemplo, cuando se vayan a cubrir las ovejas del rebaño B, las del A les falta un mes para parir, pudiéndose alimentar todos los efectivos al mismo tiempo, recibiendo así las ovejas del rebaño A, la suplementación del último tercio de gestación y las del rebaño B, la suplementación de cubrición.

**CUADRO N.º 3**

#### INDICES REPRODUCTIVOS - PARTO ANUAL CUBRICION DE OTOÑO

Año	Fertilidad	Prolificidad	Fecundidad
1.984	95	129	123
1.985	92	113	105

T. López, F. López, J. González Crespo, 1985

**CUADRO N.º 4**

#### EVOLUCION DE LOS INDICES REPRODUCTIVOS DE PARTO ANUAL - CUBRICION DE OTOÑO

Año	Efectivos	Fertilidad	Prolificidad	Fecundidad
1.981	370	73	121	88
1.982	340	72	124	89
1.983	340	75	116	87
1.984	340	74	117	87

Epoca de cubrición: Octubre

Duración de la cubrición: 20 días

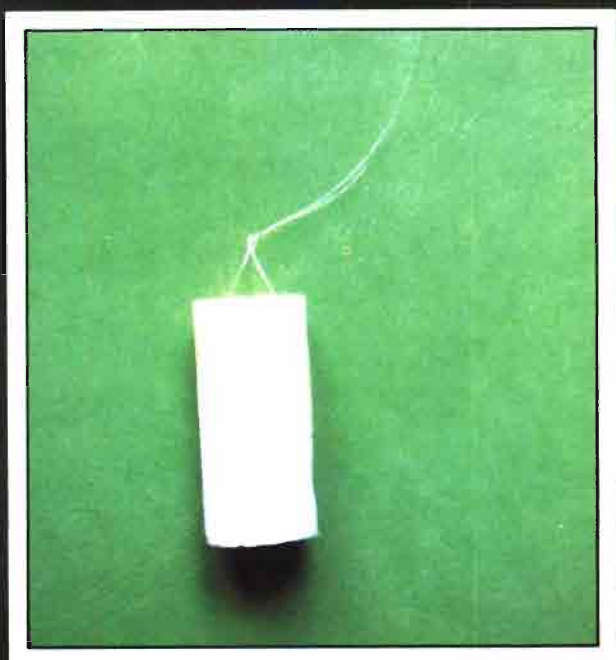
CENSYRA de Extremadura 1.986





# SINCRO-GEST®

para la inducción de la ovulación  
en programas de sincronización del celo



**OVEJERO**

# Una revolución en el campo del envase

- por su garantía
- por su economía
- por su competitividad
- por su imagen

Ajustado a normas europeas e internacionales

DURAPOL® matana regata de de CONDEPOLS S.A. - Madrid (España)

Saco de Polipropileno  
**DURAPOLS®**  
**"CONTEXT"**

- Su textura técnica asegura un perfecto poder de cobertura que satisface a la más rigurosa finura granulométrica
- Su resistencia a la tracción garantiza la más exigente manipulación del envase
- Su elasticidad adecuada imprime las cualidades necesarias para resistir impactos.
- Su facilidad de laminación permite su estanqueidad y casi su impermeabilidad.
- Admitida su utilización por el Código alimentario debido a su inocuidad.
- Su excelente presentación y posibilidades de impresión, realzan la imagen del producto contenido.
- Su gama de dimensiones permite cubrir las más amplias necesidades de mercado entre 25 y 80 Kgs.

**Especialmente apropiado para:**

- piensos
- harinas
- fertilizantes
- productos químicos
- alimentación animal y humana (cereales, arroz, azúcar)
- y cualquier otro producto en polvo, granulado o líquido.

Imprescindible para el agricultor, industrial, fabricante, transformador, distribuidor, ganadero y usuarios en general de todo tipo de envases flexibles.



**CONDEPOLS**

UNA COMPAÑÍA DEL GRUPO CEPSA  
C/ RAMÍREZ ARELLANO, S/N EDIFICIO GAN  
28043-MADRID (ESPAÑA)  
TELS. (91) 413 40 97-413 41 44 TELEX. 22084 CPOLS E



Otra ventaja de este sistema, es que las parideras son muy cortas, pudiendo alimentar mejor a los corderos y realizando mucho mejor su venta al existir un determinado grado de sincronización.

Entre los inconvenientes podemos señalar que una de las cubriciones tiene lugar durante la primavera, cuando la reproducción está más limitada y que las ovejas cubiertas en esta época paren en septiembre-octubre, cuando los recursos naturales alimenticios de las explotaciones ganaderas son más escasos.

La fertilidad, en este sistema, oscila entre el 106 p. 100 y 125 p. 100, dependiendo del grado de intensificación que se tenga en la reproducción. Así, la cifra más baja corresponde a un sistema de tres partos cada dos años, con cubriciones naturales, y la cifra más alta, cuando las cubriciones se realizan con técnicas apropiadas de reproducción.

Por ser actualmente el sistema más intensivo existe, la posibilidad de aumentar la productividad, haciendo hincapié en el momento de la reproducción.

La disminución del índice de fertilidad,

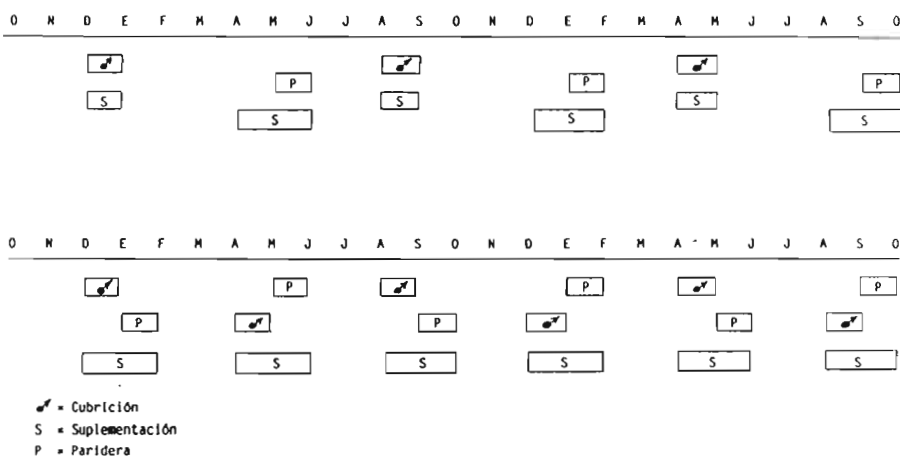
**CUADRO N.º 5**

**INDICES REPRODUCTIVOS  
Sistema tres partos cada dos años**

Cubriciones	Fertilidad	Prolificidad
Abril	13	111
Septiembre	77	106
Diciembre	70	101

**GRAFICO N.º 4**

**SISTEMA DE REPRODUCCION - TRES PARTOS CADA DOS AÑOS**



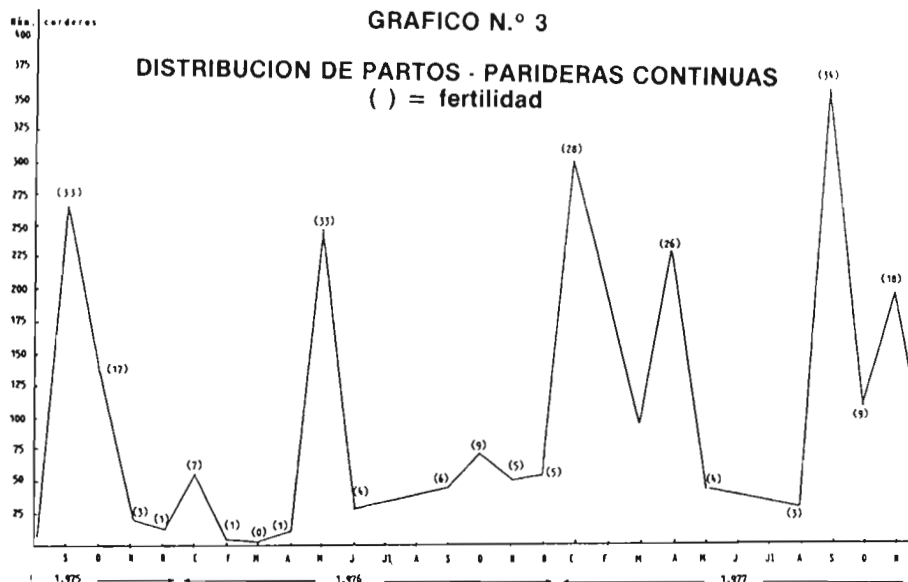
**CUADRO N.º 6**

**INDICES REPRODUCTIVOS - SISTEMA TRES PARTOS CADA DOS AÑOS  
INFLUENCIA DE LA ALIMENTACION**

Cubriciones	Tratamiento	Fertilidad	Prolificidad
Diciembre	Testigo	59	108
Diciembre	400 gr. de concentrado 30 días	64	113

**GRAFICO N.º 3**

**DISTRIBUCION DE PARTOS - PARIDERAS CONTINUAS  
( ) = fertilidad**



de la cubrición de abril, en este sistema (Cuadro núm. 5), puede dar lugar a una disminución de la fertilidad anual que, en ocasiones, puede ser inferior a la obtenida en el sistema tradicional.

Con el fin de evitar este inconveniente, es preciso realizar técnicas del dominio del ciclo reproductivo (sincronización de celos), capaces de aumentar la productividad final. La acción provocada por esta técnica, se nota de forma muy intensa en las cubriciones de primavera, cuyos resultados pueden ser comparables a los obtenidos en estación sexual (Cuadro núm. 7). Este mismo efecto puede ser provocado incluso en estación sexual, aunque sólo se manifiesta en el aumento de la prolificidad.

La recuperación de la condición corporal (estado de engrasamiento), que tanta influencia tiene en la reproducción, está muy limitada por el corto periodo que transcurre desde el momento en que se produce el parto hasta que se cubre la oveja, notándose que este estado de en-



**PARTO ANUAL**  
**Influencia de la alimentación**

Suplementación en días	Fertilidad	Prolificidad
30	87	107
60	96	115
120	92	118

grasamiento tiende a disminuir durante el tiempo que el cordero permanece junto a su madre.

Así, con el fin de que el estado nutricional de la oveja sea el adecuado para la cubrición, es preciso, que reciban una alimentación con concentrado durante el periodo de lactación, y sobre todo durante la cubrición. En el Cuadro núm. 6 y 8, se puede observar el efecto de la alimentación durante la cubrición, pudiéndose determinar que este efecto es muy intenso cuando la alimentación va unida a la sincronización de celos. De esta forma podemos obtener, en una sola cubrición de este sistema, una fertilidad y prolificidad igual o superior a lo obtenido en el sistema tradicional, con lo que se podría aumentar la productividad final.

Finalmente, se puede señalar que los índices reproductivos de las ovejas Merinas, varían según el sistema reproductivo a que estén sometidos (Cuadro núm. 9), variando la fecundidad, es decir el número de corderos nacidos vivos y muertos entre 1,00 en el sistema de un parto al año, y 1,64 en sistemas con un alto grado de intensificación reproductivo.

**BIBLIOGRAFIA**

— Espejo, M., González, J., García, L.J., 1979. — Reunión anual Mediterránea. "La productivité numérique des ovins". Toulouse. Marzo, 1979.

— González, J., Sáiz, Alvarez, J., 1980. — "Actividad cíclica de la oveja Merina". IX Congreso Internacional de Reproducción e I.A. — Madrid, junio 1980.

— González, J., Alvarez, J. 1980. — "Aspectos Técnicos de la reproducción en la oveja Merina". — España Ganadera núm. 106, pág. 21-24.

— González, J., Alvarez, J., Jiménez, A., 1980. — "Influencia del macho en la actividad sexual durante el anoestro estacionario en la oveja Merina". — X Congreso Internacional de Reproducción e I.A. — Illinois (U.S.A.) junio, 1984.

**CUADRO N.º 7**

**INDICES REPRODUCTIVOS - SISTEMA TRES PARTOS CADA DOS AÑOS**  
**INFLUENCIA DE LA ESTIMULACION OVARIA**

Cubrición	Tratamiento	Fertilidad	Prolificidad
Abril	Tratado Testigo	66 28	143 112
Diciembre	Tratado Testigo	70 52	138 108

**CUADRO N.º 8**

**INDICES REPRODUCTIVOS - SISTEMA TRES PARTOS CADA DOS AÑOS**  
**INFLUENCIA DE LA ALIMENTACION Y LA ESTIMULACION OVARICA**

Cubrición	Tratamiento	Fertilidad	Prolificidad
Diciembre	Alimentación	64	113
Diciembre	Alimentación + P.MS G	95	133

**CUADRO N.º 9**

**SISTEMA DE REPRODUCCION - INDICES REPRODUCTIVOS ANUALES**

S I S T E M A	INDICES REPRODUCTIVOS		
	Fertilidad %	Prolificidad %	Fecundidad %
Parto anual	90	104	100
Parto anual + reciclaje	94	104	103
Parideras continuas	104	104	108
Tres partos cada dos años	104	110	114
Tres partos cada dos años + sincronización en Abril	106	114	122
Tres partos cada dos años + sincronización en Abril y Diciembre	123	118	145
Tres partos cada dos años + sincronización todas las cubriciones	126	130	164





# UNA VISITA A LAS INSTALACIONES DE JOHN DEERE EN ALEMANIA

## COSECHADORAS EN ZWEIBRÜCKEN

El día 18 visitamos el Centro de Ingeniería para diseño y desarrollo de máquinas John Deere para recolección.

Se visitó la fábrica de cosechadoras, desde donde en 1984 salieron unidades para 60 países del mundo, y se presencié, junto a otros, un ensayo de rendimiento de la recolección de cereales, de gran interés.

Se fabrican en Zweibrücken unas 20 cosechadoras diarias lo que supone, en 250 días de trabajo útil, la salida de aproximadamente 5.000 cosechadoras al año.

Otra fábrica importante de cosechadoras John Deere está en East Moline, Illinois (U.S.A.), existiendo además firmas asociadas o que producen baja licencia, usando componentes de ambas fábricas, en Turquía, Irán, Australia, Brasil y México.

John Deere es el mayor fabricante mundial de cosechadoras, excluyendo los países del Este. En 1984 vendió 10.300 unidades, lo que supuso una participación en el mercado del 25%, mientras la siguiente marca obtuvo el 15%.

En España, John Deere ha sido la marca que más cosechadoras ha vendido, logrando una penetración del 27%. Según Juan Agar, el mercado español está actualmente estabilizado en unas 1.000 cosechadoras/año siendo difícil un au-

mento de unidades, puesto que las cosechadoras actuales son muy eficientes. En su opinión las convencionales modernas son todavía más eficientes que las axial-flow.

Como tendencia en la tecnología y fabricación de John Deere, conviene informar que ya se ha centralizado en Zweibrücken el diseño y desarrollo de todas las máquinas de recolección, tanto para cereales como para las de forrajes fabricados en Francia.

Este año, por ejemplo, se inicia la exportación de las nuevas cosechadoras a USA totalmente terminadas.

En 1986, dato significativo, Zweibrücken contemplará la fabricación de la cosechadora n.º 85.000.

Se tiende pues, según nos comentan los dirigentes alemanes, a concentrar las especialidades de fabricación y las responsabilidades de organización en una sola localización. Por esto, ya se habla, de que la fábrica española de Getafe (Madrid) estará probablemente especializada en cajas de transmisiones y ejes delanteros de cosechadoras.

## CABINAS EN BRUCHSAL

También se visitó, en esta ocasión, la fábrica de cabinas John Deere, localizada en Bruchsal; ocupando una superficie de 103 hectáreas y 32.600 m<sup>2</sup> de edificios. Está cercana a la fábrica de tractores de Mannheim.

Un grupo de periodistas de revistas técnicas agrícolas visitaron recientemente las instalaciones de John Deere en Alemania, invitados por John Deere Ibérica, S.A.

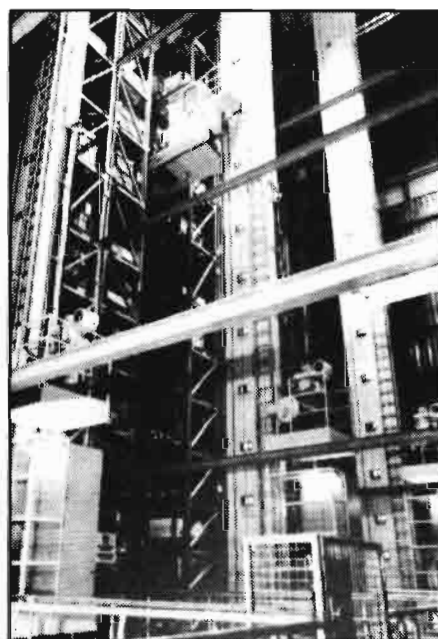
En esta ocasión la visita atendió con preferencia al Centro de Ingeniería para diseño y desarrollo de máquinas para la recolección, cerca de la fábrica de cosechadoras, la fábrica de cabinas y el nuevo Almacén para la distribución mundial de repuestos.

No se acudió a la fábrica de tractores de Mannheim, visitada por periodistas técnicos españoles hace algunos años, entre los que también se encontraban representantes de AGRICULTURA.

Desde Alemania el grupo viajó hasta Bruselas, en donde, con la ayuda del personal de la Delegación de la CEOE en la capital comunitaria, se desarrolló una interesante jornada informativa, en el COPA y en la sede de la Comisión, atendidas en el Palacio Barlaymont por los respectivos responsables agrarios de los gabinetes del Comisario y Vicepresidente de la Comisión Manuel Marín y del Comisario Abel Matutes, ellos Leandro Mercadé y José Manuel Silva.

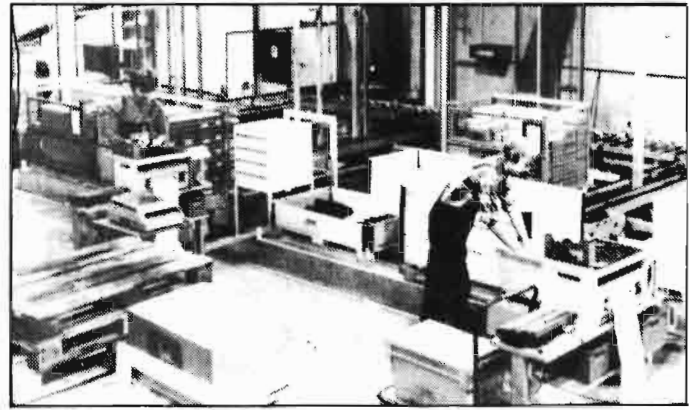
Se mantuvo una rueda de prensa, de carácter técnico-informativo, con Carlos Liebana y Nico Wegter, miembros del Servicio del Portavoz de la Comisión.

Queremos agradecer a todas estas personalidades y organismos, tanto en Alemania como en Bruselas, la información y colaboración recibida, así como, en especial, a John Deere Ibérica, S.A. que hizo posible estos contactos.



La fábrica se inició a construir en 1980 y en julio de 1981 comenzó la fabricación de cabinas. En 1982 se fabricaron 13.000 cabinas y la previsión para 1986 es de 20.000 unidades.

Se producen diversos tipos de cabinas, existiendo 3 modelos básicos, uno de ellos para cosechadoras. Se fabrica una estructura para USA. Se ha iniciado un modelo para tractores pequeños. También se producen estructuras antivuelco. Siguiendo la norma de la casa de producir bajo la orientación del cliente, según los países receptores, cada cabina puede lle-



Mercados principales europeos	
	Participación de la firma en el mercado
ESPAÑA	27 %
INGLATERRA	23 %
FRANCIA	14,4 %
ITALIA	8 %
SUECIA	16 %
ALEMANIA FEDERAL	18 %
JOHN DEERE EXPORT	13 %

gar a tener 40 versiones distintas, desde las más sofisticadas hasta las más sencillas. Todo ello es posible con la utilización de sistemas informáticos en las cadenas de fabricación.

## CENTRO EUROPEO DE DISTRIBUCION DE REPUESTOS

John Deere ha montado en Alemania un Almacén totalmente informatizado, para concentrar la distribución de repuestos, para todos los equipos Deere comercializados en lo que la firma denomina la región II, es decir, Europa, Africa y Medio Oriente. También existe un almacén para la distribución de repuestos en Alemania.

Otro Centro análogo funciona en Illinois, para la distribución en toda América.

Ha constituido la visita que ha impresionado más al grupo, por la operatividad del sistema de prestación de servicios y el alcance de objetivos. John Deere sigue así, como se nos dijo el año pasado en Getafe, una política de perfeccionamiento en los servicios post-venta y de distribución.

Este Centro ha empezado a funcionar en enero de 1983 y estará a pleno rendimiento en noviembre de 1986.

## Unidades vendidas en el mercado mundial (excluyendo países del Este)

VENTA DE MAQUINAS COSECHADORAS EN EUROPA OCCIDENTAL				
Tipo de maquina	1980		1984	
Cosechadoras	22.300		16.500	
Empacadoras rect.	38.600		19.600	
Empacadoras cil.	6.400		18.350	
Ensiladoras autom.	1.440		1.350	

VENTA DETALLADA POR FABRICANTE DE COSECHADORAS				
Fabricante	1988		1984	
	Unidades	% Mercado	Unidades	% Mercado
JOHN DEERE	14.750	15,0	10.300	25
M.F.	18.400	18,5	5.900	15
CLAAS	14.650	15,0	5.600	14
I.H.	8.900	9,0	4.400	11
N.H.	6.800	6,8	6.200	15
Deutz-Fahr	-	-	2.200	5
Fiat-Laverda	-	-	2.300	6

(Fuente: DLZ. Edición de febrero. Autor: Dr. Jetter).

El sistema atiende tanto a pedidos programados para grandes cantidades y fechas prefijadas como a pedidos urgentes para pequeñas cantidades y embarque inmediato

He aquí algunos datos estadísticos del Centro.

Ventas año fiscal 1985: 190 millones de marcos.

Rotación de inventario: 2,1.

Líneas embarcadas: 950.000.

Toneladas embarcadas: 6.600.

Referencias individualizadas en inventario: 89.000.



## ALICANTE

### CANALIZAR EL RIO SEGURA

Unos 800 millones de pesetas costaría la canalización del cauce del río Segura a su paso por la ciudad de Orihuela, corazón de la Vega Baja del Segura, y potencia agrícola por excelencia. Los estudios han sido realizados por un importante grupo de juristas de Orihuela. A éstos encargaría el proyecto el Ayuntamiento ordelitano, de llegar a un acuerdo previo los ediles.

Parece que se ha decidido solicitar datos a la Confederación Hidrográfica del Segura.

### REPARAR DAÑOS POR LA "GOTA FRIA"

El Ayuntamiento de Jávea recibió un escrito de la Comisión de Cooperación Obras y Urbanismo de la Diputación Provincial, que se refiere a la aprobación de una subvención de más de 18 millones de pesetas para reparar los daños que produjeron los temporales de lluvia de la "gota fría", que afectó gran parte de La Marina Alta a mediados del mes de noviembre próximo pasado.

La subvención va a ser destinada para reparar los caminos vecinales y rurales de: Viejo de Pedreguer, Les Valls, Les Barranqueres, Viejo de Gata, Tarraula, Del Plá, y Castelláns.

### PLANTAR HIERBAS AROMATICAS

Hay un proyecto en torno a la idea de plantar hierbas medicinales y aromáticas en la montaña alicantina, de esta forma se ayudaría económicamente a las zonas más deprimidas. El Conseller de Agricultura de la Generalidad Valenciana está encantado con esta idea. Y ha prometido conceder créditos a un bajo precio, y con amplios plazos de devolución, y añadiendo que el 25% de estos créditos van a fondo perdido. De momento, según se dice, van a ser plantadas 400 hectáreas de hierbas medicinales y aromáticas, superficie muy elevada para tales cultivos.

Alicante, y principalmente por su famosa Sierra de Mariola, ha producido cantidades industriales, desde hace muchos años, de salvia, boriol, manzanilla, boldo, "rabet de gat", cantueso, menta, regalicia, etc. Llegando a exportarse a países de Europa y América del Norte, para la perfumería, la farmacopea, y la confitería.

**Emilio CHIPONT**

## ALBACETE

### UN MERCADO PARA EL GANADO

La Diputación de esta provincia va a instalar un mercado permanente para el ganado.

Las instalaciones donde podrán ser ubicadas estas dependencias ya han sido compradas por una cuantía de 18 millones de pesetas.

Nació la idea del acierto que tuvo últimamente Expovicaman que, aunque ha tomado este nombre recientemente, no es más que una continuación de la en su día desaparecida feria de mayo albacetense. Un certamen bien distinto al que la ciudad vive en septiembre y que, para esta ocasión, tuvo no poco acierto.

Así es como partió la idea de celebrar en la ciudad y cada quince días un certamen ganadero, una feria para la ganadería, en donde se dé a conocer más y mejor nuestra cabaña, certamen para el que se busca la defensa del valor añadido y la calidad del producto a ofertar, principal objetivo de esta Diputación, y por lo que quiere diferenciarse de los demás mercados.

Este mercado pretende captar la demanda de Levante, puesto que esta zona con Cataluña son, desde tiempo inmemorial, buenos clientes del ganado albaceteño.

Un ganado que está llamado a triunfar también en el mercado europeo, porque si algo escasea en la Comunidad es precisamente la carne de cordero, de cuyo ganado, La Mancha, en términos generales, es notabilísima productora.

### EL MAIZ, UNA GRAN ALTERNATIVA

La superficie que esta provincia dedica al maíz va constantemente en aumento.

Del pasado 1984 al siguiente año aumentó en 2.000 hectáreas, pero es que se da la circunstancia de que, de un tiempo a esta parte, no deja de aumentar sementeras hasta desembocar en 1985 en las 32.000 hectáreas, lo que la sitúa en el sexto lugar en cuanto a la superficie que la nación dedica al producto.

Diremos, por otro lado, que Albacete es quien sobresale con esta sementera en toda la región.

La totalidad de esta sementera en Albacete, contrariamente a cuanto ocurre



con Ciudad Real y Cuenca, es de regadío, ya que el seco no trae cuenta alguna, puesto que mientras suele producir hasta 2.550 Kg por hectárea, la modalidad de goteo, que es cuanto se ha impuesto en el campo albaceteño, brinda 8.700 kilos. La cantidad es por tanto bien notable.

Por otra parte, Albacete fue siempre más rica en aguas que sus demás hermanas de provincia, y por lógica tal alternativa de alguna forma habría de beneficiar a este campo.

También es notable el incremento de ayudas que el sector agrario en este sentido se le ha deparado, tanto a nivel cooperativista para la creación de secaderos como para el empresario autónomo.

Se calcula que serán más de trescientos millones de kilos de maíz lo que dará en esta ocasión el campo albaceteño. La cosecha fue buenísima para 1985 calculándose en unas 30.000 toneladas más la diferencia en producción de un año a otro.

Es de señalar asimismo que las importaciones, a nivel nacional, se han ido reduciendo muchísimo, y es para congratularse porque últimamente, pese a que el maíz importado había alterado bastante su precio en más, la calidad del mismo dejaba bastante que desear.

El maíz puede llegar a ser toda una alternativa para nuestro campo albacetense, si ciertamente se le ayuda y no terminan poniéndosele trabas como a otros muchos productos agrarios.

La cabaña ganadera regional es una de las primeras en favorecerse de esta cosecha masiva de maíz.

**Manuel SORIA**

# ANUNCIOS BREVES

## EQUIPOS AGRICOLAS

"ESMOCA", CABINAS METALICAS PARA TRACTORES. Apartado 26. Teléfonos 429200 y 429204. BINEFAR (Huesca).

VENDO PIVOT, riega 56 hectáreas. Informes: Antonio Hernández Lozano. Piedrahita de Castro (Zamora).

## VARIOS

LIBRERIA AGRICOLA. Fundada en 1918; el más completo surtido de libros nacionales y extranjeros. Fernando VI, 2. Teléfonos: 419.09.40 y 419.13.79. 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.

LIBRO "Los otros cuentos del viejo mayoral", de Luis Fernández Salcedo. Distribución exclusiva: Egartorre. c/ Mirlo, 23. Campamento. 28024-MADRID. (Teléfonos: 711.60.08-711.66.00).

LIBRERIA NICOLAS MOYA. Fundada en 1862. Carreteras, 29. 28012 MADRID. Telf.: 222.54.94. Libros de Agricultura, Ganadería y Veterinaria.

Vendemos LOMBRIZ ROJA DE CALIFORNIA, ideales para la transformación de desechos orgánicos en abono, inseminación en el terreno, pesca, etc. Total garantía. Precios únicos. Sr. González. Teléfonos: 91 (6723489 y 6412929, tardes).

## SEMILLAS

PRODUCTORES DE SEMILLA, S.A. PRODES. Maíces y Sorgos Híbridos - TRUDAN - Cebadas, Avenas, Remolacha, Azucarrera y Forrajera, Hortícolas y 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 CALSALS 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 ESTABILIDAD, EN COTAS BAJAS

Los continuados descensos de las cotizaciones, desde primeros de año a estas fechas, parece que, por fin, han remitido y una cierta estabilidad, aun-

que en cotas bajas, es la tónica del mercado.

De todos modos, el añojo y el cabrito han despertado un poco de su

atonía de Marzo y los corderos inician un reajuste de precios tendentes al ajuste de nuestras calidades con respecto a los mercados europeos.

## Precios de ganado (pts./kilo vivo). Mercado de Talavera de la Reina.

	1 Mayo 85	15 Mayo 85	15 Jun. 85	15 Jul. 85	1 Sept. 85	15 Oct. 85	15 Nov 85	1 Dic 85	15 Ene. 86	1 Feb. 86	1 Mar. 86	1 Abr 86
Cordero 16-22 Kg	285	375	335	425	415	475	460	460	420	370	320	310
Cordero 22-32 Kg	265	335	265	340	315	425	425	405	410	330	295	295
Cordero más de 32 Kg	245	300	225	265	270	300	375	365	320	265	265	235
Cabrito lechal	450	460	470	510	570	625	560	510	530	500	420	430
Añojo cruzado 500 Kg	245	260	220	220	245	245	260	260	240	240	220	230
Añojo frisón bueno 500 Kg	230	240	210	210	235	225	245	245	210	210	180	200





### 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 elarotecnua».
- 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 ..... (Escribese con letra clara el nombre y apellidos)

Localidad .....

Provincia..... D.P.....

Calle o plaza..... Núm.....

De profesión.....

Se suscribe a AGRICULTURA, Revista agropecuaria, por un año.

..... de 19.....  
 (firma y rúbrica)

(Ver al dorso tarifas y condiciones)

### Editorial Agrícola Española, S. A.

Caballero de Gracia, 24  
 28013 MADRID

# Agricultura

La revista del hombre del campo



## 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 Agrícola Española, S. A., o domiciliando el pago en su Banco.

Prórroga tácita del contrato: Siempre que no se avise un mes antes de acabada la suscripción, entendiéndose que se prorroga en igualdad de condiciones.

Tarifa de suscripción para España .....	2.500 ptas./año
Portugal .....	3.500
Restantes países .....	5.000
Números sueltos: España .....	300

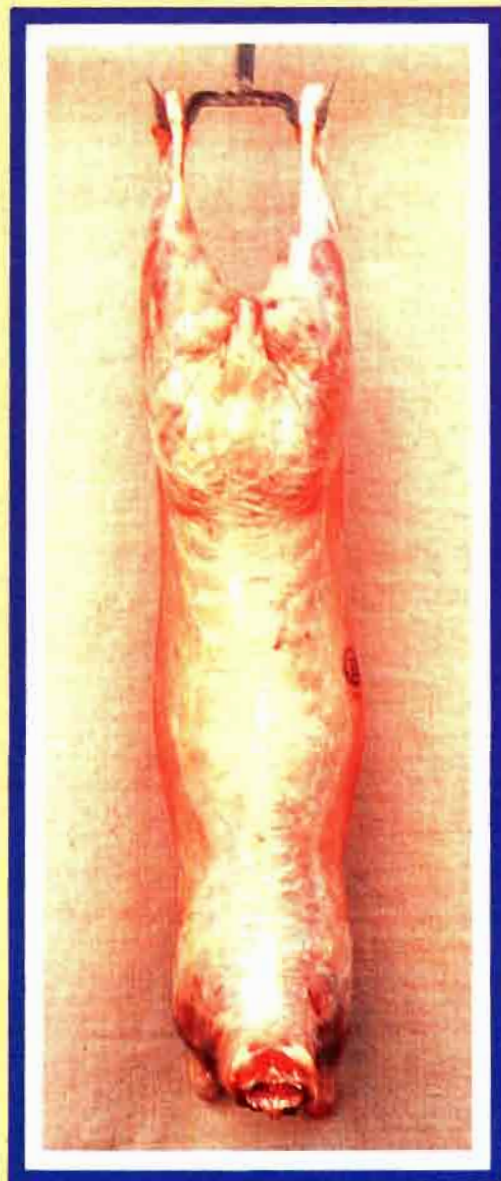
<p><b>DRENAJE AGRICOLA Y RECUPERACION DE SUELOS SALINOS</b> Fdo. Pizarro 544 págs. 3.700 pts.</p> 	<p><b>MANUAL DE ELAIO-TECNIA</b> Autores varios (en colaboración con FAO) 166 págs. 500 pts.</p> 	<p><b>LA REALIDAD INDUSTRIAL AGRARIA ESPAÑOLA</b> Jaime Pulgar 184 págs. 420 pts.</p> 
<p><b>LA CATATA DE VINOS</b> Autores varios (E. Enológica Haro y Escuela de I. T. Agrícola la Madrid) 180 págs. 1.000 pts.</p> 	<p><b>EL TRACTOR AGRICOLA</b> Manuel Mingot 98 págs. 260 pts.</p> 	<p><b>COMERCIALIZACION DE PRODUCTOS AGRARIOS</b> Pedro CALDENTEY (En prensa. 3.ª edición)</p> 
<p><b>ASOCIACIONES AGRARIAS DE COMERCIALIZACION</b> Pedro Cruz 262 págs. 500 pts.</p> 	<p><b>OLIVICULTURA MODERNA</b> Autores varios (en colaboración con FAO) 374 págs. 900 pts.</p> 	<p><b>LOS QUESOS DE CASTILLA Y LEON</b> Carlos Moro y Bernardo Pons 128 págs. (fotos color) 1.200 ptas.</p> 

I.V.A. INCLUIDO

DESCUENTO A SUSCRIPTORES



# PLANES CONCERTADOS DE INVESTIGACION



comisión asesora de investigación  
científica y técnica

MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA

Programa OVHI de Selección e Hibridación Ovina  
para la producción de carne

**PLAN CONCERTADO OVHI·NANTA**

*terminado con la calificación de «ÉXITO» en los últimos meses*



OVINOS HIBRIDOS, S.A.

c/ Vista Alegre, 4 y ó · tel. 472 44 08 · telex 42677 NANT · E · 28019 MADRID



# VITALIDAD PARA EL CAMPO.



La historia de la Caja se vincula al campo. Generación tras generación los agricultores de Aragón, La Rioja y La Alcarria han depositado su confianza en la Caja. Y con ellos la Caja reafirma su vocación agrícola. Campaña tras campaña.

Formando a los jóvenes en la Escuela de Capacitación Agrícola de Cogullada. Ofreciendo recursos de financiación a lo largo del año, desde la siembra hasta la recolección.

Creando nuevos cauces de industrialización y comercialización. Haciendo posible la modernización de instalaciones, la puesta en riego, la transformación de fincas y facilitando el acceso a la propiedad de la tierra.

Una colaboración que desde hace más de cien años viene dando un excelente fruto: vitalidad para el campo.



**DE AHORROS DE ZARAGOZA  
ARAGON Y RIOJA**

**Nuestro futuro  
toma fuerza.**