

Agricultura

AÑO LVI

NUM. 660
JUNIO 1987

Revista agropecuaria

HERBICIDAS • TRATAMIENTOS



SADISA

INSECTICIDAS
ACARICIDAS
HERBICIDAS
FUNGICIDAS
NEMATOCIDAS

DESBROTADORES DEL TABACO
DESINFECTANTES DE SEMILLAS
ABONOS FOLIARES
CORRECTORES DE CARENCIAS
DEFOLIANTES DEL ALGODON

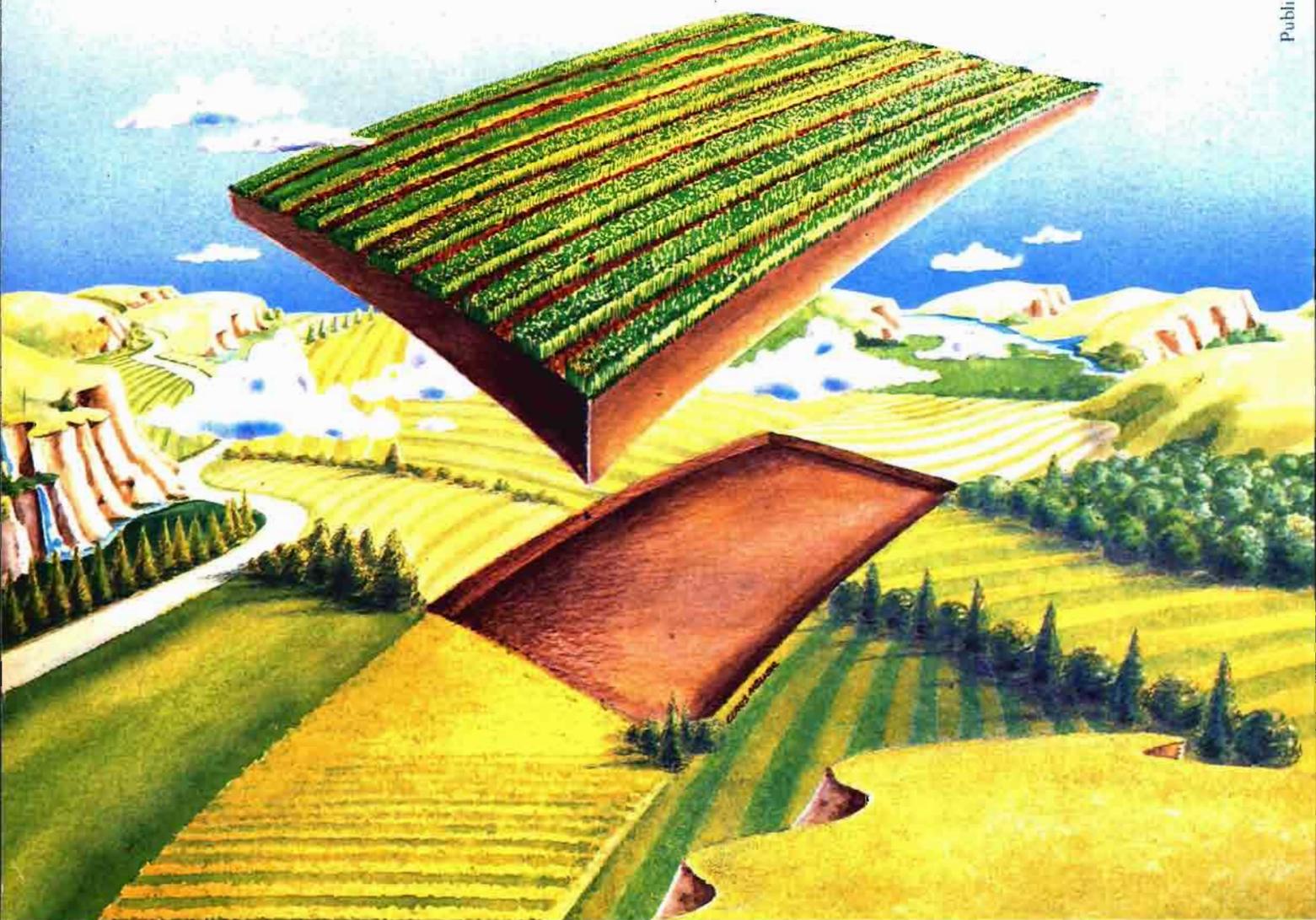
DOMICILIO SOCIAL: Joaquín Costa, 61, 2.º dcha.
Teléfs.: 262 45 32 - 262 47 00 - 261 49 53/64. Télex 46421 JUGI E. 28002 MADRID

TRATE SU SEMILLA CON

VITAVA X-200 Flo

Y VERA A SU CAMPO DESTACARSE SOBRE
LOS DEMAS

VITAVA X-200 Flo fungicida sistémico que protege a su cultivo de todas las enfermedades transmitidas por la semilla. **VITAVA X-200** Flo estimula además la nascencia, el enraizamiento y el ahijamiento, proporcionando plantas no solamente sanas, sino más vigorosas y que producen más.



Publinter

**UNIROYAL
CHEMICAL**

UNIROYAL CHEMICAL LTD
Oficina de Información en España
Goya 115, 28009 Madrid
Tel. (91) 401 17 50
Télex 46426 UNRY E

Distribuido por:

CONDOR 

Villanueva 13, 28001 Madrid
Tel. (91) 435 85 00
Télex 23297 INCOR E

Agricultura

Revista agropecuaria

AÑO LVI

NUM. 660
JUNIO 1987

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 Asín, Sebastián Fraile Arévalo y M.A. Botija Beltrán.

EDITA: Editorial Agrícola Española, S.A.

Domicilio: Caballero de Gracia, 24. Teléfono 521 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

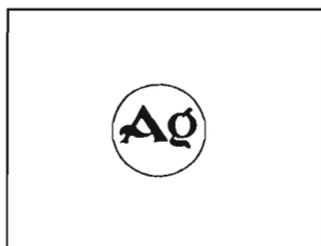
DIAGRAMACION: Juan Muñoz Martínez.

SUMARIO

| | |
|---|-----|
| EDITORIALES: Francia nos vende maquinaria. Los herbicidas, en alza..... | 454 |
| OPINIONES: Unas fresas ejemplares, por Tomás García Azcárate..... | 458 |
| HOY POR HOY, por Vidal Maté y M. Carlón..... | 460 |
| • De mes a mes.—Cereales (inicio de campaña sin precios de intervención).—Por fin hubo acuerdo remolachero-azucarero.—Los aceites resbalan.—El seguro agrario, de nuevo en la encrucijada.—Contratos agrarios.—Préstamos para los jóvenes agricultores.—Romero dijo que quería un pacto.—La tierra... por las nubes.—Elecciones (INDO, ensayo general). | |
| HERBICIDAS. TRATAMIENTOS: | |
| • Aplicación de herbicidas en bajo volumen, por Luis Márquez..... | 474 |
| • Herbicidas y medio ambiente, por J. Costa..... | 480 |
| • Mantenimiento del suelo en viñedo, por J.R. Lissarrague y M.A. Mendiola..... | 482 |
| • No laboreo en olivar, por Cristóbal de la Puerta..... | 488 |
| • Tratamientos de herbicidas de postemergencia en olivar, por M. Hermoso, M. Pastro, J. Morales, M. Saavedra..... | 492 |
| IBEROAMERICA: Haiti, un paraíso caribeño, por J. de Felipe y J. Briz..... | 496 |
| INFORMACION | 503 |
| • Conferencia Internacional sobre los Parásitos en la Agricultura.—Purolator.—Homenaje en Palencia a Cascón y Matallana. | |
| ACEITE DE OLIVA: | |
| • Aceite de oliva de calidad (influencia del cultivo), por J. Humanes..... | 506 |
| • III Simposio Nacional del Aceite de Oliva (conclusiones)..... | 510 |
| CRONICAS | 512 |
| • Alicante, por E. Chipont.—Castilla-La Mancha, por J. de los Llanos.—Castellón, por J. Villena.—Santander (el problema de la leche), por M. Soria. | |
| INFORMACION | 516 |
| • Hardi.—Ebro Kubota.—John Deere.—Asamblea General del CEMA (Horizonte 1992: caída del 12% en tractores). | |
| FERIAS, CONGRESOS, PREMIOS | 518 |

SUSCRIPCION:

| | | |
|-----------------|-------------------|------------------------------------|
| España..... | 3.000 pesetas/Año | NUMERO SUELTO O SUPLEMENTO |
| Portugal..... | 4.000 | |
| Extranjero..... | 6.000 | (IVA incluido) España: 325 pesetas |



FRANCIA NOS VENDE M

Nuestro colaborador Tomás García Azcárate, desde su rincón de Bruselas, comenta en este mismo número la solución comunitaria dada al tema de nuestro fresón frente a los intereses franceses, recordando al mismo tiempo, con carácter general, que el consumidor europeo es siempre el primer beneficiado en los lógicos intercambios intracomunitarios.

Los franceses, que siempre estuvieron preocupados con nuestra adhesión a la CE, pintando las carreteras y los puentes del sur del vecino país con el lema de "CEE crisis, no a España"; tienen que admitir la lógica de esos intercambios comerciales, de los cuales ellos se llevan siempre la tajada que les corresponde, según el sector económico de que se trate.

Así, al margen de su agresividad frente a España en cereales y algunas frutas y hortalizas, según épocas del año, aparte de ciertos sectores ganaderos, Francia viene encontrando en España un aceptable mercado para su maquinaria agrícola.

A este respecto, la representación francesa en la pasada FIMA de Zaragoza puso de relieve como la industria francesa de la maquinaria agrícola consiguió en 1986 un volumen de ventas de 260.400 millones de pesetas, situándose así en cabeza de las industrias francesas de bienes de equipo mecánicos.

La exportación, con una cifra de 94.500 millones de pesetas, representa actualmente el 36,50% de la actividad global de la industria del vecino país.

Cabe recordar que la crisis económica de los últimos años, y más concretamente la de la agricultura francesa, sobre todo en cereales, ha hecho disminuir la venta de maquinaria agrícola en su mercado interior, con un descenso de un 6,5% en 1986 respecto a 1985, siendo esta disminución de ventas todavía más acusada en lo que se refiere a tractores.

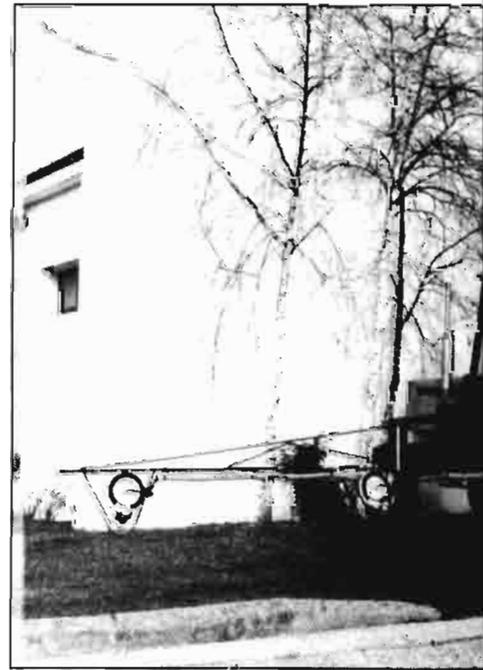
No es de extrañar, por tanto, que

Francia estimule sus exportaciones, no solamente a países desarrollados sino a terceros países, a los cuales concede tratos especiales de relaciones públicas.

Francia ha aumentado bastante, en los últimos años, sus ventas de maquinaria agrícola a Estados Unidos, Canadá y Japón, pero en el pasado 1986 el conjunto de estas exportaciones descendió, como aparece en el cuadro adjunto, influyendo la crisis en general y la de los países en desarrollo en particular.

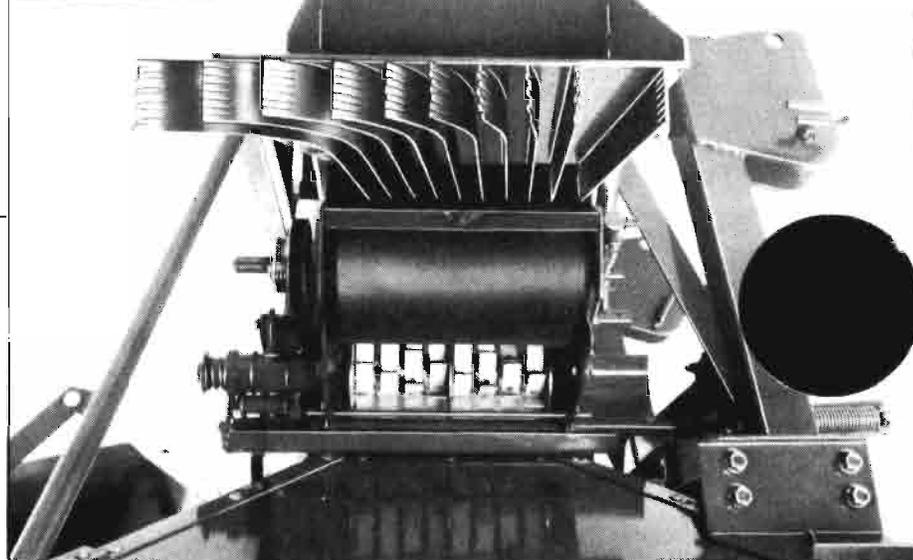
Por otra parte, en el conjunto de estas exportaciones destacan los intercambios comunitarios, por razones obvias de pertenencia a este área económica. Es razonable, por tanto, que Francia busque en España, en su nueva posición de país miembro de la CE, un objetivo exportador.

Las exportaciones francesas de máquinas agrícolas a España ha aumentado cerca de un 21% en 1986 respecto a 1985. Pero si se considera un período su-



Equipo de pulverización de Tecnomat.

AQUINARIA



perior, se estima, según las referidas fuentes francesas, que esas exportaciones se incrementaron en un 166% desde 1981 a 1986, sobresaliendo las ventas a nuestro país de máquinas de recolección y de tractores.

Trasladamos a nuestros lectores las cifras indicadoras de la evolución de estas exportaciones francesas al resto de los países y a España en particular.

La importancia de estas cifras, y de otras que aquí no publicamos, demuestra que las preocupaciones francesas por nuestra presunta "agresividad comercial" siempre han tenido tintes de parcialidad y subjetividad, debiéndose contemplar, en último caso, en el conjunto de los intercambios entre ambos países y, por otra parte, que nuestros fresones y ciertos frutos y hortalizas de estación, tienen que ser admitidos en Europa en la justa participación que los productos competitivos han de favorecer siempre al consumidor comunitario.



EVOLUCION DE LAS EXPORTACIONES FRANCESAS DE TRACTORES Y MAQUINAS AGRICOLAS

Unidad: millones de pesetas

| PAISES DESTINATARIOS | AÑO | | % VARIACION 1986/85 | % DEL TOTAL EXPORT 1986 |
|----------------------|---------|---------|---------------------|-------------------------|
| | 1985 | 1986 | | |
| Reino Unido..... | 21.105 | 15.498 | - 26,7 | 15,2 |
| R.F. Alemania..... | 11.403 | 10.605 | - 7,0 | 10,5 |
| Estados Unidos..... | 11.151 | 7.203 | - 35,5 | 7,1 |
| U.E.B.L..... | 6.048 | 5.741 | + 11,8 | 6,7 |
| Italia..... | 6.825 | 6.279 | - 8,1 | 6,2 |
| Dinamarca..... | 4.830 | 6.258 | + 29,4 | 6,2 |
| Países Bajos..... | 4.242 | 4.347 | + 2,6 | 4,3 |
| España..... | 3.003 | 3.633 | + 20,8 | 3,6 |
| Finlandia..... | 3.402 | 3.191 | - 5,4 | 3,2 |
| Suiza..... | 3.066 | 2.814 | - 8,2 | 2,8 |
| Japón..... | 1.659 | 2.541 | + 53,3 | 2,5 |
| Noruega..... | 2.268 | 2.310 | + 1,7 | 2,3 |
| Suecia..... | 3.885 | 1.974 | - 49,2 | 1,9 |
| Canadá..... | 2.877 | 1.848 | - 35,7 | 1,8 |
| Algeria..... | 1.974 | 1.806 | - 9,2 | 1,8 |
| Arabia..... | 1.701 | 1.554 | - 8,5 | 1,5 |
| Hungría..... | 1.806 | 1.470 | - 19,2 | 1,4 |
| Austria..... | 1.449 | 1.365 | - 5,4 | 1,3 |
| África del Sur..... | 1.197 | 1.323 | + 11,2 | 1,3 |
| Portugal..... | 672 | 1.176 | + 278,3 | 1,2 |
| Otros Países..... | 23.604 | 17.493 | - 25,8 | 17,2 |
| Con C.E.E..... | 60.921 | 55.650 | - 8,7 | 54,9 |
| A.E.L.C..... | 14.238 | 11.802 | - 17,2 | 5,9 |
| Z.F..... | 3.570 | 4.410 | + 23,6 | 4,3 |
| Otros Países..... | 39.417 | 29.568 | - 14,2 | 34,9 |
| TOTALES..... | 118.146 | 101.430 | - 14,2 | 100,0 |

EVOLUCION DEL COMERCIO EXTERIOR DE LA INDUSTRIA FRANCESA DE TRACTORES Y MAQUINARIA AGRICOLA CON ESPAÑA DESDE 1975 HASTA 1986

(en 1.000 pesetas)

| Año | Importación de material agrícola español a Francia | Exportación de material agrícola francés a España |
|------|--|---|
| 1975 | 661.836 | 1.680.441 |
| 1976 | 852.012 | 1.771.728 |
| 1977 | 745.710 | 1.277.220 |
| 1978 | 901.173 | 1.421.490 |
| 1979 | 1.106.994 | 1.233.792 |
| 1980 | 1.078.014 | 1.698.102 |
| 1981 | 853.566 | 1.501.038 |
| 1982 | 1.248.912 | 1.872.381 |
| 1983 | 1.146.642 | 2.300.697 |
| 1984 | 1.078.014 | 2.906.190 |
| 1985 | 1.186.647 | 2.998.800 |
| 1986 | 1.296.435 | 3.633.500 |

LOS HERBICIDAS, EN ALZA

Los herbicidas se usan cada vez más. De un lado, su empleo convencional contra malezas, en general, y para el control de las malas hierbas en los cultivos, en lo que podría llamarse escarda química. De otro lado, los nuevos sistemas de laboreo de conservación exigen el uso complementario de herbicidas.

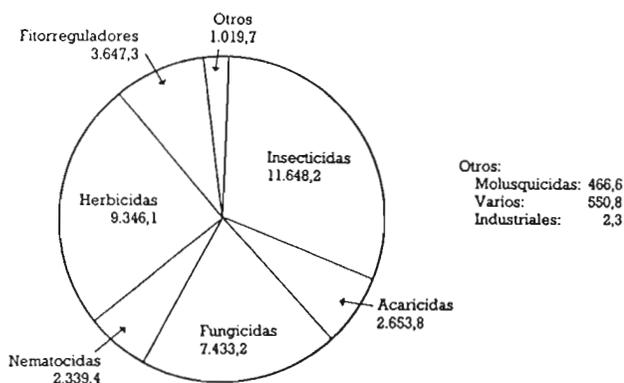
En estos nuevos sistemas se intenta conservar el suelo agrícola, luchando contra la erosión, en escalas que van desde la reducción y selección de la labranza hasta la siembra directa en cultivos herbáceos o bien el suelo desnudo en cultivos arbóreos, al margen de opciones intermedias.

La siembra directa sobre rastrojos, como solución extrema y viable, persigue objetivos de ahorros en varios frentes como la erosión del suelo, costes, energía y tiempo. Son directrices de una moderna agricultura.

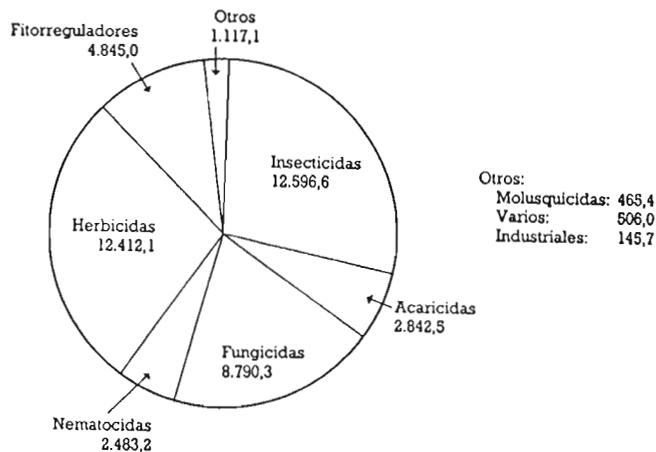
Como resultado, el uso de herbicidas, como decimos, está aumentando en los países desarrollados, mucho más si lo comparamos con el empleo de otros plaguicidas, como los insecticidas, fungicidas, etc.

Por esto, entendemos de un gran interés divulgador presentar los gráficos que determina, según AEPLA (Asociación Española de Fabricantes de las Plantas), la evolución, en los últimos tres años, del mercado nacional de plaguicidas.

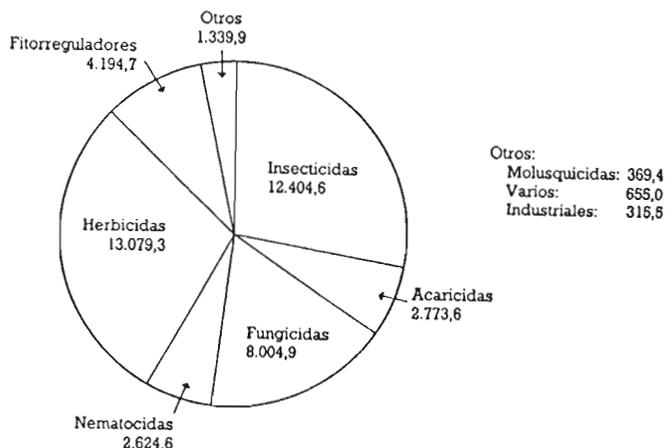
1984 - Total: 38.087,8 millones de pesetas



1985 - Total: 45.086,8 millones de pesetas

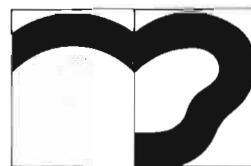


1986 - Total: 44.421,7 millones de pesetas



ASOCIACION ESPAÑOLA DE PRENSA TECNICA

COMO REVISTA ASOCIADA



¡RECLAMAMOS IVA "0" PARA LA CULTURA!

Inglaterra, Italia, Portugal y Grecia aplican IVA "0" a periódicos, libros y revistas.

Reclamamos el mismo trato para la cultura de nuestro país

Hijos de Daniel Espuny, S.A.

PIENSOS BARATOS

- 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:

| | |
|------------------------|--------|
| Pienso n.º 1..... | 17 pts |
| Pienso n.º 2..... | 15 pts |
| Pienso n.º 3..... | 13 pts |
| Harina de girasol..... | 19 pts |
| Pulpa de aceituna..... | 10 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

Unas fresas ejemplares

El 6 de mayo de 1987, se publicó en el Boletín Oficial de las Comunidades Europeas el reglamento 1260/87 relativo a las medidas de salvaguardia a la importación en Francia de fresas procedentes de España. El por qué de este reglamento constituye uno de los ejemplos más claros de las consecuencias paulatinas del proceso de integración europea y del caminar hacia un auténtico mercado único.

¿CUALES SON LOS PRINCIPALES ANTECEDENTES DE ESTA SITUACION?

Al consumidor europeo le gustan la fresa y el fresón. Pero el consumo se encuentra significativamente limitado por el precio de estos productos. En una misma semana, el kilo de fresón costaba 100 pesetas en Madrid... y 1.000 pesetas en Bruselas. El consumidor europeo se ha suministrado tradicionalmente de productos de la Comunidad antes de su ampliación y en particular franceses. Según declaraciones propias —que no deberían ponerse en entredicho— el coste de producción en Francia de un kilo de fresón rondaría las 220 pesetas.

Con la adhesión de España, un nuevo Estado miembro productor se ha incorporado y mejora su presencia en el mercado. Son los conocidos efectos ("creación de comercio", pero también "desviación de comercio") características de un proceso de Unión Aduanera. En este caso concreto, como los costes de producción son sensiblemente menores en España que en Francia, Los productores españoles pueden ofrecer su producto a un precio más competitivo. Los principales beneficiarios de esta operación son los consumidores europeos —y, en particular, las categorías sociales de menor poder adquisitivo— que ven facilitado el consumo de un producto muy apreciado.

LA LOGICA DEL MERCADO COMUN

El que en un proceso de Unión Aduanera —repetimos— un productor competitivo desplace del mercado a otro menos competitivo, no sólo es lógico y normal sino que es uno de los efectos deseados: la progresiva especialización productiva en el espa-



cio económico europeo en base a las ventajas comparativas relativas.

Este proceso ha llevado, por ejemplo, a una mejora sensible de las oportunidades exportadoras de productos alimenticios franceses a España muy superior a las acontecidas en sentido inverso, como lo demuestran los cuadros 1 y 2 comparativos de las exportaciones de algunos importantes grupos de productos alimenticios en los años 1985 y 1986. Particularmente significativo es el aumento del consumo en España de hortalizas, cereales y productos

lácteos galos. El déficit comercial agrario de Francia con respecto a España se ha reducido de forma apreciable, mientras el proceso de apertura de mercados y desarme arancelario en el nuevo Estado miembro sólo se ha iniciado.

Este proceso se ha reflejado también en el caso del fresón con un sensible incremento de las exportaciones españolas a la Comunidad. En 1985, España exportó hacia la CEE-10, 45.000 toneladas, de las que 18.000 fueron a parar a Francia, 14.000 a Alemania y 36.000 a Holanda; en 1986, el

| CUADRO 1 | | | | |
|--|---------------------------|---------|---------|-----------|
| Exportaciones francesas hacia España (Toneladas) | | | | |
| Código Nimexe | Producto | 1985 | 1986 | Variación |
| 02 | Carnes | 6.667 | 21.926 | + 229% |
| 03 | Pescados | 26.484 | 23.932 | - 10% |
| 04 | Leche y productos lácteos | 65.132 | 197.448 | + 203% |
| 07 | Hortalizas | 6.976 | 39.982 | + 473% |
| 08 | Frutas | 9.772 | 15.143 | + 55% |
| 10 | Cereales | 285.444 | 591.704 | + 107% |

Fuente: Nimexe

CUADRO 2
Exportaciones españolas hacia Francia (Toneladas)

| Código Nimex | Producto | 1985 | 1986 | Variación |
|--------------|--------------------------|---------|---------|-----------|
| 02 | Carnes | 7.950 | 10.696 | + 35% |
| 03 | Pescados | 19.659 | 21.179 | + 8% |
| 04 | Leche y prod. lácteos | 1.431 | 9.080 | + 535% |
| 07 | Hortalizas | 329.862 | 342.329 | + 4% |
| 08 | Frutas | 663.122 | 974.946 | + 47% |
| 10 | Cereales | 1.888 | 3.884 | + 111% |

Fuente: Nimex

CUADRO 3
Producciones y exportaciones españolas
de fresa y fresón durante el
último decenio

| Año | Producción (miles de Tm) | Producción (miles de Tm) |
|------|-----------------------------|-----------------------------|
| 1977 | 34 | 2 |
| 1978 | 51 | 4 |
| 1979 | 81 | 7 |
| 1980 | 99 | 8 |
| 1981 | 97 | 12 |
| 1982 | 93 | 14 |
| 1983 | 100 | 20 |
| 1984 | 142 | 32 |
| 1985 | 165 | 47 |
| 1986 | 182(*) | 76 |

(*) Estimación.

Fuente: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

total de envíos alcanzó 66.900 toneladas (31.800 a Francia, 18.300 a Alemania, 5.200 a Holanda y 2.360 a Bélgica y Luxemburgo); en 1987 durante los cuatro primeros meses del año estas mismas exportaciones a Francia fueron de 23.000 toneladas, un 31% más que en idéntico período de 1986 y un 70% más que en 1985.

Esta situación llevó al gobierno francés a presentar ante la Comisión de las Comunidades Europeas una demanda de aplicación de la cláusula de salvaguardia prevista en el Acta de Adhesión, considerando que estas importaciones habían causado una perturbación clara en el mercado. Los precios —según afirmó la delegación francesa— habían experimentado una fuerte caída de 360 pesetas kilo el 21 de abril a 180 la semana siguiente, muy por debajo del coste francés de producción.

EL CONTROL DE LOS ENVÍOS

La Comisión no ha hecho plenamente suyos los planteamientos galos al menos en lo que a la cuestión de fondo se refiere, esto es, el aumento de la cuota de mercado de los productores más competitivos. Sin embargo, implantó unas limitaciones a los volúmenes exportados, 800 toneladas diarias entre el 7 y el 9 de mayo y 400 tonela-

das entre el 11 y el 16 de mayo. Estas limitaciones debían ser adoptadas y controladas por la Administración francesa.

Esta decisión comunitaria no contentó ni a los productores galos ni a los españoles, de Huelva principalmente. Desde Francia se insistía en que esta medida era claramente insuficiente al fundamentarse en datos estadísticos comerciales de 1986, año que corresponde a unas pésimas condiciones climáticas y reducida producción. Desde España, se señaló que en lugar de caminar hacia el mercado único se imponían nuevas trabas a la circulación de mercancía.

Sin embargo, un juicio ponderado no puede considerarse como disparatada la propuesta comunitaria. En efecto, el considerarse como lógico la mejora de la competitividad de la fresa española no debía impedir el abordar, también, con prudencia el proceso de relocalización productiva.

En este caso, se trataba de una producción competitiva en España y menos competitiva en Francia. Pero la situación puede perfectamente repetirse en otras producciones (como leche y productos lácteos, cereales, porcino u ovino) en las que la posición respectiva de ambos Estados miembros puede verse —y de hecho se ve— invertida. En todos los casos, parece obligado permitir —y reclamar— un proceso de adaptación paulatino que facilite el necesario ajuste evitando consecuencias económicas (o regionales) graves, a veces políticamente insostenibles.

La decisión comunitaria va en este sentido permitiendo, ya en el final de la temporada de exportación española, una

continuidad en los envíos aunque sin alcanzar cantidades tan elevadas como en semanas anteriores.

UNA DOBLE ENSEÑANZA ADICIONAL

Pero este problema —y el consiguiente Reglamento comunitario— no sólo ha demostrado la capacidad moderadora de la Comisión, o la sentida necesidad de caminar progresivamente hacia la plena integración de la agricultura española en Europa y, más a largo plazo, de avanzar en lo concreto hacia un mercado único. Las enseñanzas del caso se refieren también al funcionamiento de la cláusula de salvaguardia y a la lícita posibilidad —en determinados casos al menos— de controlar los volúmenes de exportación por parte de la Administración española.

El fundamento jurídico del reglamento 1260/87 es el artículo 379, párrafo 2, tercer alineado, del Acta de Adhesión que aborda en el capítulo agrario las medidas de salvaguardia. Se trata del uso de las cláusulas de salvaguardia previstas en el Tratado, sin que se haya producido el cierre de fronteras. Al contrario pues de una opinión extensamente difundida en los medios agrarios, existen distintas medidas de salvaguardia cuya incidencia directa en el mercado puede modularse caso por caso.

Por otro lado, se encomienda al gobierno español la adopción de medidas de control de los envíos que lógicamente deben ser discutidas, aprobadas y asumidas por los propios productores y exportadores. Esta dinámica no es otra que la de los Comités de Gestión, Comités consultivos... que han permitido hasta ahora en las principales frutas y hortalizas exportadas, el respeto de determinadas disciplinas. Eran ya una forma de participación de los productores y exportadores en la gestión de los mercados, son hoy también un instrumento para evitar la repetición de incidentes como los que han vivido los exportadores españoles de la fresa.

Tomás García Azcárate

Ingeniero Agrónomo.



LA SOMBRA

Llegó desde la privada a la pública perdiendo dinero pero ganando en lo de la cosa pública. Entró, con fidelidad a don Carlos Romero, como Director General de Industrias Agrarias. De él dijeron los industriales que era hombre listo, aunque no muy habituado a la cosa de los expedientes, las firmas y las tramitaciones oficiales. Fue un tipo tranquilo en toda una primera etapa de problemas y enfrentamientos entre industrias y algunas sectoriales como la remolachera.

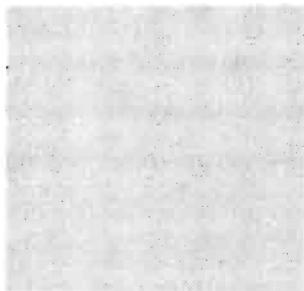
Tapando huecos, ocupó hace unos meses la presidencia del FORPPA, mientras Romero dejaba vacante la dirección general. Hoy, dicen, es el brazo derecho de don Carlos, en la casa y en Bruselas, donde hace de introductor particular Vicente Alberó.



JUMBO

No parece que vaya a existir acuerdo en el Consejo de Ministros de Agricultura. Previamente se intentarán reunir los Titulares de Agricultura y los de Economía, buscando soluciones económicas a tan espinosa negociación. Es la reunión Jumbo, tal y como la llaman en Bruselas.

Los Ministros y sus Delegaciones consideran que el tema está realmente mal y que existen muchas posibilidades de tener que acudir a un Super Jumbo, donde los Presidentes de Gobierno de los países miembros de la CEE tengan que solucionar, en definitiva, la negociación más difícil de los últimos años.



ANUNCIO

Se buscan asesores para gabinete de ministro del Gobierno situado en la plaza madrileña de Atocha. Posibilidades de promoción a cualquier cargo tras un período de rodaje y tras haber demostrado capacidad de encaje en el equipo actual. Se exigen grandes condiciones de docilidad y trabajo. No importa militancia política, aunque es preferible persona del centro derecha. Preferencia técnico que no proceda del campo y experto en desarticulación de estructuras agrarias.

REMITIDO

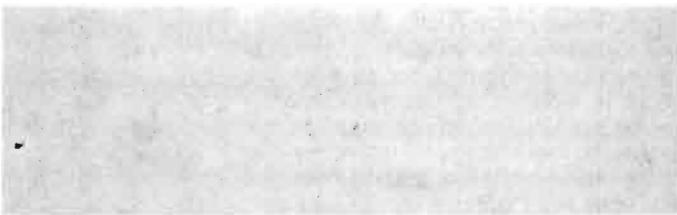
ROMERO NO SE MOJO

Desde que está en Atocha, de esto hace o parece al menos ya *muuuchos* años, Carlos Romero ha tenido una especial prevención, entre otros muchos objetivos, a la industria agroalimentaria. Generalmente se ha entendido que, en sus relaciones con el sector agrario, ha ido ganando siempre la mejor parte. Que los agricultores estaban bailando a sus músicas y que, prácticamente eran los industriales y no los agricultores quienes hacían y deshacían a su antojo.

Sin llegar a las prevenciones de don Carlos Romero, no hay dudas de que los industriales que operan en diferentes sectores, comprando producción a los agricultores y ganaderos, han tenido casi siempre más posibilidades de defender sus intereses. Contra el poder industrial, don Carlos Romero aburrió siempre con el cooperativismo, las interprofesionales etc., como protagonistas.

Estas posiciones de don Carlos Romero, ministro de Agricultura desde hace ya *muuuchos* años, chocaban sin embargo con su postura, cuando se le pidió mojarse en la polémica de las industrias remolacheras y con una cooperativa de frente.

No vamos a ser nosotros quienes digamos quién tenía razón en el contencioso. Pero, Agricultura no se mojó. Una cosa es la teoría y otra tomar decisiones.



Más economía. Más rendimiento. Menos pérdida de tiempo.

Nuevos tractores John Deere Serie 50.

Los nuevos motores de Potencia Constante consiguen mayor economía de combustible y proporcionan una sobresaliente respuesta a bajo régimen... Y todo esto sin desgaste, gracias a los pistones de baja fricción refrigerados con aceite pulverizado, la gran cilindrada, la culata de flujo transversal y la baja velocidad del motor.

La comodidad es también causa de una mayor productividad. Así... rodeado de una atmósfera limpia, con la temperatura ideal y con el absoluto control de todos sus mandos, sentado en una maravillosa butaca regulable y con una excelente visibilidad mientras disfruta de su música preferida... se trabajan muchas horas con John Deere, haciendo que el tractor rinda al máximo.



El exclusivo ángulo de avance de 12° en los bulones de la mangueta de dirección, en los tractores de doble tracción, permite realizar los giros más cerrados en tractores de su categoría y dimensiones... con neumáticos de gran tamaño... y con ancho de vía normal. La competencia, con ángulos de avance de 5° en la dirección, no puede. Con sólo pulsar un interruptor se conecta sobre la marcha el embrague multidisco en baño de aceite de la doble tracción sin detener el tractor. Un diferencial autoblocante integrado en el resistente eje delantero evita el patinaje.

La transmisión exclusiva "Power Synchron" (HI-LO y transmisión sincronizada) mantiene la relación adecuada entre la velocidad de avance y el par motor, permitiendo el cambio de marchas sin interrupciones en carretera y campo, y proporciona 16 velocidades adelante y 8 atrás. Con el HI-LO puede cambiarse de alta a baja en cada velocidad sin desembragar.

El sistema hidráulico de circuito cerrado ofrece una respuesta proporcional e instantánea al control de carga, logrando una labor de alzada uniforme... y una reacción inmediata a cualquier otra función... todo de una manera sencilla, para conseguir una mayor economía de combustible. Equipo base en todos los nuevos tractores de la Serie 50, desde el 1750 (54 CV*) al 3350 (115 CV*).

LA CALIDAD ES NUESTRA FUERZA



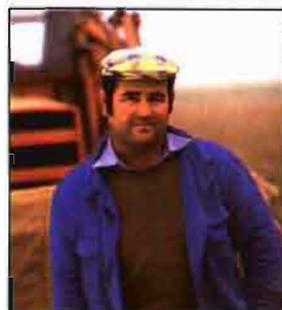
Descubra el secreto del éxito



Temik 10G es el secreto del éxito de buenas y grandes cosechas de patatas. Porque Temik 10G protege la patata contra nemátodos, escarabajo y pulgón. Desde el primer momento.

Temik 10G es el secreto del éxito para agricultores como Manuel de la Cruz Gutiérrez, de Tordesillas (Valladolid): "Uso Temik en patatas desde hace unos años, desde que me hicieron unas pruebas en plan de ensayo. Ahora estoy sacando unos 5.000 kilos más por hectárea todos los años."

Y para Maximino Posada, de Riego de la Vega (León): "Desde que echo Temik, la patata no se seca tan pronto y hay más producción y más tamaño." Agricultor, haga como ellos, aplique Temik 10G en el momento de la siembra de su patata y asegúrese así el éxito de la cosecha.



Temik®
Insecticida + Nematicida.

MERCORSA

No conocemos a nadie que no esté absolutamente asombrado de lo que está sucediendo con la privatización de Mercorsa. Ahora bien, cuando se refieren al asunto parece como si hablasen de la peste negra o de algún tema tabú de aquellos de la época de Franco.

Con esa curiosa mezcla que utilizan algunos destacados miembros del PSOE, de secretismo y "echar para adelante", la privatización de Mercorsa tiene preocupadas a las cooperativas, a las empresas privadas, a las Organizaciones Agrarias y, estamos seguros, que al propio Ministerio de Economía y Hacienda.

Para privatizarse, las mentes grises de Mercorsa, quieren quedarse con el 51% de las acciones. El resto deben comprarlas las cooperativas y, como no lo ven claro, desde las Comunidades Autónomas y Diputaciones se subvenciona parte del costo de las acciones. Es decir, con dinero público se "privatiza" una Sociedad. Creemos que es un antecedente para levantar la Bolsa. Desde ahora, cuando vaya Vd. a comprar acciones de la Telefónica, Bilbao, o lo que se le ocurra, podrá disponer de una subvención Estatal para su adquisición.

Las Cooperativas no saben a qué carta quedarse. Por una parte no les convence la idea de tener que privatizar una empresa de intereses tan diversos: desde el cereal, al limón. Y como dicen los gerentes de las Cooperativas: ¿Por qué tengo yo que financiar los problemas de la pera de agua si me dedico al vino? Por la otra, no les acaba de gustar la idea de tener que comercializar un 20% de su cosecha, obligatoriamente, con Mercorsa. Como dicen ellos ¿si yo no mando en la Sociedad, quién me dice a mí que van a hacerlo bien?

A nosotros nos parece muy bonita la idea de Mercorsa; pero los métodos... los métodos. Por cierto: ¿No se necesita una Ley para reprivatizarla y no una norma de rango inferior?

DE MES A MES

Las últimas cuatro semanas han estado marcadas por el proceso electoral para renovación de ayuntamientos y comunidades autónomas. Es de suponer que, en este tiempo, los líderes de cada partido, que habitualmente salen poco de Madrid, han pisado un poco más de campo o que incluso han llegado también a las orillas de los pueblos, aunque sólo sea de paso, los dirigentes a nivel provincial. El campo ha votado y, como suele suceder casi siempre, lo ha hecho por barrios, con la coincidencia de que los barrios donde hace unos meses concentraron las mayores protestas contra una política agraria, han dado un recorte a la representatividad socialista.

Es casualidad, pero lo cierto es que, en ese período preelectoral, fue cuando Carlos Romero se aprestó a ofrecer un pacto o concertación agraria para los próximos tres años. Una concertación que, al menos con el ofrecimiento, se debe esperar no sea como la que se anunció también en el mes de octubre en la vieja sede del PSOE, cuando aún no era el Partido-Movimiento que ahora llaman desde la izquierda.

La oferta de Carlos Romero se puede considerar a escala política la principal novedad de este período donde, como ya es habitual, los problemas en producciones y los interrogantes de la CE en materia de precios y otras medidas han hecho de acompañamiento.

Al cierre de este número no se conocía aún una postura final sobre los nuevos precios en la CE aunque ya se saben en unos casos y, en otros, se intuyen las pretensiones comunitarias. Menos intervenciones, menos precios para la intervención, mayores exigencias y recortes y mayores problemas también para aguan-

tar las rentas. La cosecha venía como otra del siglo y se ha quedado en superior a la media, con precios bajos en cebada en estos inicios de campaña por el bajo peso específico, aguante en el trigo ante la escasa oferta de maíz y todos los interrogantes abiertos sobre la entrada del cereal americano cuando estamos ya en plena campaña.

La Comisión mixta Administración, Compañías aseguradoras y organizaciones agrarias, elevaron su propuesta de Plan con carácter trianual para el Seguro agrario cuyos problemas no vamos a descubrir ahora. El seguro agrario había llegado a una situación penosa, con malestar entre compañías y agricultores, mientras el Gobierno pretendía dar la impresión de que le salía por el ojo de la cara, cuando la realidad es que salía más barato que pagar sequías y otros siniestros. Es de esperar que llegue un cambio a partir de 1988.

En remolacha, industriales y productores se pusieron al fin de acuerdo sobre un texto interprofesional. Firmaron todos los sindicatos menos el oficial UPA. Por la industria, se quedaron fuera ACOR y Azucareras de Jaén, que pretendían una modificación de cuotas en base a la recepción de la campaña anterior. Agricultura no abrió la bolsa en este problema, aunque podía haberlo hecho.

Han existido y se mantienen los problemas en el mundo de los aceites y las grasas. En oliva, la Comunidad se empeñó en subastar 50.000 toneladas en varias tandas, aunque la impresión es que todas se van a quedar desiertas. Está flojo el mercado, no hay operaciones y las ofertas al SENPA pueden aumentar de forma escandalosa si la Comunidad aprueba en los nuevos pre-

cios medidas restrictivas para las entregas a la intervención a solamente los cuatro últimos meses de campaña. No es mejor la situación en el girasol, donde las industrias llevan meses advirtiendo y amenazando con comprar a la baja, para aligerar números rojos de la campaña anterior, salvo que tengan ayudas para más exportaciones. Los productores de girasol tienen miedo.

El Ministerio de Agricultura ha sacado a relucir, otra vez, la necesidad de avanzar con los contratos agrarios y hay esperanzas de que, al fin, este año pueda suponer una cierta consolidación.

En leche, seguimos esperando los datos definitivos de la Administración aunque, como ha sucedido en otras ocasiones, es probable que, antes de hacerse públicos, se filtren a las publicaciones sindicales ligadas a la casa de Atocha. Hay muchos plazos que teóricamente ya se han cumplido y todo son interrogantes sobre el mecanismo que va a seguir la Administración para poner en orden de cosas en el sector.

Noticia ha sido el anuncio del proceso para que, antes de fin de año, se celebre elecciones a los Consejos Reguladores. Las competencias en este punto están en las autonomías y es ahí donde se debe producir la negociación para poner al día la normativa.

Agricultura hizo público los datos sobre la subida del precio de la tierra en 1986 con un 11,13 por ciento.

En cuestiones sindicales, IV Asamblea de la COAG. Frente a tímidos intentos oficialistas, se impuso una línea sindical independiente y crítica.

Lo esperado.

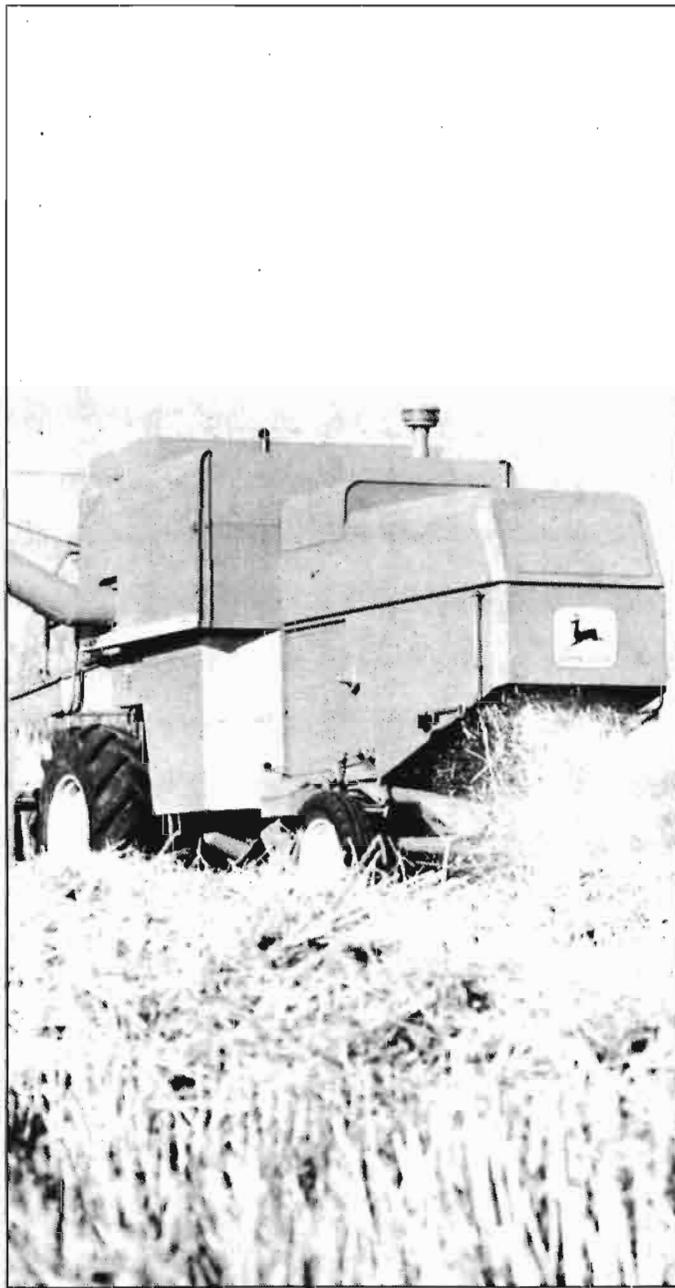
Este año no será tan bueno
en precios como el anterior

CEREALES: inicio de campaña sin precios de intervención

Como una verdadera incógnita, se presenta este año la campaña de cereales, en especial durante estos primeros meses de cambio. Los retrasos en la aprobación de los precios agrarios y medidas conexas 1987/88, las especulaciones sobre la cosecha real que viene y las incógnitas pendientes del maíz, hacen muy difícil vaticinar por dónde irán los tiros este nuevo año. Si algo tenemos claro es la creciente dificultad para tener unas reglas de juego claras que permitan establecer un desarrollo armónico de la campaña cerealista.

RETRASOS

A la hora de cierre de este número de "Agricultura", los Ministros comunitarios no se habían puesto aún de acuerdo sobre las propuestas de la Comisión. Los agrimonetarios, la tasa de las materias grasas y la intervención de los cereales son las trabas más importantes para llegar a un acuerdo. No sería de extrañar que los Ministros terminasen dejando a un acuerdo de Presidentes de Gobierno la negociación de precios de este año. Si esto ocurriese, la Comisión tendría, de momento, plenos poderes para ir regulando los mercados. No queremos adelantar acontecimientos; pero debemos reconocer que, desde que hemos entrado en la CEE, se ha puesto el asunto difícil. La bancarrota amenaza los presupuestos comunitarios y la partida dedicada a agricultura se ha convertido en el caballo de Atila de los Ministros de Hacienda y Economía de cada país. Sin dinero, poco se puede intervenir y sin dinero son escasas las ideas a medio plazo; sólo se intenta ahorrar y recortar gastos. Mala cosa.



La leche y el vacuno se negociaron en parte el año pasado. Ahora el gran asunto a negociar por la Delegación española es el paquete de cereales. España tiene una gran precodidad en esta producción y es preciso hacer un gran esfuerzo para convencer al resto de Delegaciones sobre nuestras particularidades.

Con una cosecha de 5 millones de toneladas de trigo y entre 8,5 y 9 millones de toneladas de cebada a las puertas, el desconocimiento de los precios, de los intereses de los préstamos para almacenamiento y comercialización y la espada de Damocles pendiente en el maíz americano (uno de los acuerdos peor llevados, peor estudiados y peor negociados de los que recordamos), provocan precios de todos los calibres en las primeras operaciones.

Para las cebadas, es preciso separar las que no dan el peso específico y las que lo cumplen con creces. Esta diferenciación provoca, desde la adhesión española, mayores dificultades en las rentas de aquellas comarcas tradicionalmente bajas en el peso; como son algunas de La Mancha y de Castilla y León. Para estas cebadas las primeras cotizaciones en origen son realmente pobres: 18 pts. por Kg. Por su parte las buenas cebadas cerveceras tienen el amparo de la excelente programación de cultivos a las que están llegando las fábricas de cerveza, que mediante acuerdos contractuales —cada día más importantes en cantidad— pagan hasta 3 pesetas por encima del mercado. También los ingleses están viniendo a comprar cebada cervecera de buena calidad para fabricar sus maltas. Atención a este tema que puede ser muy positivo para un gran número de agricultores. Desde

estas páginas felicitamos a Cruz Campo por su buen hacer.

Pues como decíamos, las cebadas que superan el peso específico mínimo exigido por la intervención, y por lo tanto amparadas por ésta, tienen un respaldo que les permite negociar mejor su precio: 22-23 pts./Kg, creemos que pueden conseguirse, si el mercado continúa con normalidad. Es absolutamente indispensable para ello que exista tranquilidad y, en todo caso, agruparse para poder entregar las 80 toneladas mínimo que exige la intervención este año (excepto para el trigo duro que son 10 Tn).

PRECIOS

En esta Campaña, aún no terminada por los Ministros de Agricultura de la Comunidad Económica Europea, ha aparecido un curioso precio que supondrá una rebaja muy importante de la cantidad realmente cobrada por el agricultor que se vaya al Senpa a vender su cereal: el precio de compra en intervención. Aunque no está fijado, la última proposición de la Comisión al Consejo era del 93% del precio de intervención. Es decir, aunque se fijen unos precios de intervención para los cereales, el precio de compra real será un 7% inferior. La única razón de que el Consejo no haya cambiado el precio de intervención es para proteger, al menos, los precios de entrada, o precios umbrales, calculándolos en función del de intervención y no del precio de Compra en intervención.

Las últimas variaciones sobre precios presentadas por la Comisión al Consejo eran, de cara al 15 de junio, las siguientes:

—Mantenimiento del precio de intervención del trigo blando panificable, centeno panificable y maíz, al mismo nivel que la campaña 86/87.

—Mantenimiento de la diferencia del 5% entre el precio de intervención del trigo blando panificable y los precios de intervención del trigo blando forrajero, del centeno forrajero, de la avena y del sorgo (en la anterior propuesta, la diferencia era de un 7,5%).

—Disminución del precio de intervención del trigo duro en un



2,7% respectivamente al precio de intervención de la campaña pasada (la última propuesta era de una rebaja del 4,71%).

Cuando esto lo traducimos a precios, la propuesta que tendrán sobre la mesa nuestros Ministros Comunitarios será:

| | Pts/ Kg |
|-------------------------------|------------|
| Trigo blando panificable..... | 26,49 |
| Trigo forrajero..... | 25,91 |
| Trigo duro..... | 33,50 |
| Cebada..... | 23,58 |
| Maíz..... | 26,49 |
| Centeno panificable.... | 25,91 |

Los precios que realmente cobrarán quienes lleven sus cereales a la intervención son el 93% de los que acabamos de calcular.

Hay desconocimiento sobre este punto y son muchos los agricultores que están vendiendo

buena cebada a 50 céntimos menos del precio del que pague el Senpa, sin que se tenga conciencia de esta importantísima rebaja propuesta por el Consejo y la Comisión, a cambio de tener un periodo de intervención más amplio al propuesto en los inicios de la negociación.

LA INTERVENCION

La mejor forma de ahorrar es no gastar; y con este criterio actuó la Comisión (Organo de propuesta al Consejo de Ministros) a la hora de entregar a los Ministros de Agricultura el paquete de precios 87/88 para su aprobación. Para no pagar hay varias posibilidades: por una parte, impedir que nadie pueda venderle al Feoga y para ello propuso reducir el período hábil de entrega en tres meses. Abriendo los silos desde noviembre a 1 de mayo, y poniendo los incrementos

mensuales solamente para esos meses.

A España, que tiene pendientes muchas asignaturas en cuanto a Organizaciones se refiere, nos hacía polvo este recorte. No hay capacidad de almacenamiento que no pase por los silos del Senpa. No existe Organización cooperativa. Y se sigue intentando crearla desde arriba, cuando la única vía posible sería, y de futuro es, desde abajo, desde las propias Organizaciones Profesionales.

Tras una verdadera lucha de la Delegación española, encabezada por el Ministro Romero, se ha conseguido una mayor flexibilidad y, todo hace suponer que se podrá llevar a la intervención durante el mes de agosto y podría verse ampliado a julio, si la situación lo requiriese y la Comisión lo aceptase.

El incremento mensual será de 0,41 pts./Kg/mes para el trigo duro y de 0,30 pts./Kg/mes para el resto de los cereales.

| Precio de intervención (pts./Kg) | Precio de compra en intervención* (pts./Kg) |
|----------------------------------|---|
| Cebada.....23,58 | El 93%.....21,93 pts. por kilo |
| Trigo blando.....26,49 | el 93%.....24,63 pts. por kilo |
| Trigo forrajero.....25,91 | el 93%.....24,09 pts. por kilo |

Aunque con división en las industrias

POR FIN HUBO ACUERDO REMOLACHERO-AZUCARERO



tes. Con carácter general se habla de una modificación de hasta el 10 por ciento, si bien en España es posible llegar incluso a porcentajes superiores, en estos primeros años, en el seno de la CEE y cuando se puede producir un proceso de reconversión. ACOR y Azúcares de Jaén, por razones que en su día fueron ya explicadas en estas páginas, compraron cantidades por encima de sus objetivos debiendo trasladar cada una de estas firmas 10.000 toneladas de azúcar en números redondos a la actual campaña.

Teniendo en cuenta esos datos, ambas entidades se mostraron partidarias de una modificación de cuotas, postura a la que se opusieron el resto de las empresas y también la mayor parte de las organizaciones agrarias.

La cuota distribuida para esta campaña es la misma que la existente el año anterior, en base a ese millón de toneladas. El Acuerdo contempla la posibilidad de una modificación de cuotas desde la CEE. En ese caso, se aplicaría a todos los grupos o empresas el mismo porcentaje de aumento o de reducción. ACOR se ha dirigido a la Administración de Agricultura para que no se tuviera en cuenta, a efectos de homologaciones este Acuerdo, aunue la realidad es que está sus-

crita por un porcentaje muy superior al 60 por ciento, exigido tanto por parte de la industria como por las organizaciones agrarias. Solamente se quedó fuera la UPA, con muy escasa implantación general, pero mínima en la remolacha. Por el contrario, firmaron los hombres de la CNAG, COAG, UFADE y el CNJA junto con la sectorial remolachera.

Este acuerdo, con una duración de dos años, ha introducido algunas modificaciones respecto al anterior, especialmente en los puntos que tradicionalmente se presentaban como los más conflictivos. Existe el compromiso para estudiar una solución a las penalizaciones de 0,4 grados que se hacen a la remolacha del sur. El precio de la pulpa pasa de 300 a 325 pesetas. El transporte más generalizado, de los 0 a los 60 kilómetros, tiene una compensación por transporte de 500 pesetas, frente a las 450 del año pasado y, entre otros puntos, se mejoran las condiciones de liquidación para los agricultores, con penalizaciones concretas a las industrias.

Una novedad, a efectos de funcionamiento, es la Comisión de arbitraje entre las partes, al margen de la Administración, para solventar los posibles contenciosos.

Después de varios meses de largas negociaciones, industriales del azúcar y la mayor parte del sector productor, llegaron a un entendimiento para la firma del Acuerdo Interprofesional, para las campañas remolachero azucareras 1987/88 y 1988/89. Este Acuerdo, tiene de nuevo respecto al anterior, en materia sindical, la entrada de la COAG y la no presencia de la UPA. Por parte industrial, la novedad más importante es la ausencia de ACOR y de Azucareras de Jaén por discrepancias en varios puntos pero, sobre todo, en el referido a la distribución de las cuo-

tas para los próximos dos años.

Según se contempla en este acuerdo interprofesional, las industrias o grupos de empresas mantienen los niveles de producción de la campaña anterior, en base a ese millón de toneladas de azúcar de las que 15.000 corresponden a la caña de azúcar, 945.000 a la cuota A y las 40.000 toneladas restantes a la cuota B.

Cada país de la Comunidad tiene la posibilidad de modificar las cuotas asignadas por empresas o grupos de empresas, en función de la política de compras seguida por cada una de las par-

| | Azúcar "A" | Azúcar "B" | Azúcar "A"+"B" |
|--------------|------------|------------|----------------|
| EBRO | 313.100 | 13.253 | 326.353 |
| S.G.A. | 202.200 | 8.279 | 210.479 |
| C.I.A. | 189.300 | 8.013 | 197.313 |
| A.C.O.R. | 129.800 | 5.494 | 135.294 |
| A.R.J. | 66.900 | 2.832 | 69.732 |
| El Carpio | 19.600 | 829 | 20.429 |
| C. Real | 30.700 | 1.300 | 32.000 |
| Guadalfeo | 6.200 | — | 6.200 |
| Mediterráneo | 2.200 | — | 2.200 |

No han sido buenos los últimos tiempos para el aceite de oliva y se mantienen interrogantes para el futuro. Hay miedo en el sector ante la propuesta de recorte de intervenciones, mientras en girasol se encara una nueva cosecha con las veladas amenazas de los industriales que, en la última campaña, quedaron escalado con varios miles de millones de pesetas de pérdidas.

El aceite y, en general las grasas españolas, se enfrentan a un futuro con posibles problemas.

El girasol, en cuestión de unos pocos meses, ha pasado a ser de lo que se consideraba una estrella en los sectores productivos y con posibilidades de ser alternativa en múltiples zonas, a un producto con muchas incógnitas, a pesar de que tengamos marcado por la Comunidad un techo reconocido de 1.200.000 toneladas de pipa.

En esta evolución del problema en el girasol, han influido principalmente dos motivos: los stocks y niveles de consumo y las importaciones de otras grasas con posibilidades de ser sustitutivas para empleo en la industria agroalimentaria.

Hace dos años se puso de manifiesto una euforia en el consumo de aceite de girasol hasta situarse en unas 360.000 toneladas. El crecimiento de la demanda y los buenos precios en el campo, hicieron que se llegasen a superar el millón de hectáreas de siembra y unas producciones de pipa similares a esa cifra. Esta ha sido la tónica, con algunas oscilaciones a la baja hasta el último año, primer período tras nuestro ingreso en la Comunidad.

Las industrias, como en años anteriores, se lanzaron a las compras de pipa a unos precios que, como medio, no bajaron de las 70 pesetas. Posteriormente, esas industrias pensaron en trasladar ese incremento de costos a la materia transformada, chocando en ese momento con el freno puesto por parte de una Administración preocupada por el aumento del IPC. Las industrias no pudieron vender como hubieran pretendido y tuvieron que hacerlo a la baja.

Junto a este problema de precios, los industriales del girasol denunciaron igualmente una situación a la baja del consumo que cedía de las 360.000 tonela-

Los aceites resbalan



das a solamente unas 300.000 en 1986. Las razones de este descenso, en opinión de medios agrarios, habría que buscarlas en el aumento de venta de otras grasas procedentes de la importación. Según estos medios industriales, mientras en los años precedentes las importaciones "exóticas" de aceite de coco, palma y palmiste se elevaban a unas 40.000 toneladas, en 1986 entraron 62.000 toneladas y 20.000 en los tres primeros meses de este año. Por otra parte, el conjunto de otras grasas pasaron de unas importaciones tradicionales de unas 120.000 toneladas a 245.000 toneladas en 1986.

Este aumento en las compras en el exterior, al amparo del Tratado de Adhesión, se refleja en una caída en las ventas nacionales, especialmente para uso de la industria agroalimentaria, que encuentra en los sustitutivos mejores precios.

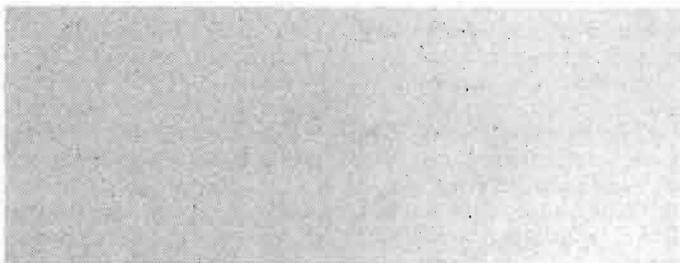
Consecuencia de todo ello, los industriales se han encontrado con unos elevados stocks de aceite de girasol que estimaban a finales de campaña en unas 81.000 toneladas. Por esta razón, han insistido en los últimos meses en la necesidad de realizar exportaciones, al menos por ese volumen, con cargo a los presupuestos de la Comunidad. Hasta el momento, han recibido autorización para actuar con 33.000 toneladas. Medios cercanos a la Administración consideran pro-

bable que, a corto plazo, se autoricen otras 37.000 toneladas, con lo que se habría solucionado parcialmente el problema de los excedentes ante la próxima cosecha.

Pero, mientras se dan soluciones, en el sector se mantiene una preocupación por el futuro de la pipa. Los agricultores temen que se no vayan a pagar los precios de hace un año y los industriales señalan que, con sus actuales stocks, tienen tiempo para comprar la pipa. Una guerra probablemente con bastante de galería, pero que está ahí a la vuelta de la esquina en la campaña andaluza.

Y EL OLIVAR

Los problemas tampoco están ausentes en el sector del aceite de oliva, donde la política de precios y divisiones en las clasificaciones comunitarias ha tenido un primer efecto negativo sobre los mercados.



Con una producción en la campaña anterior de unas 500.000 toneladas, el comportamiento de las cotizaciones durante los últimos cuatro meses ha jugado contra los intereses de los agricultores, al estar los mercados por debajo de los mínimos de intervención para el aceite de 3 grados. En este momento, frente a un precio de intervención de 211,91 pesetas, el mercado tiene un testigo de solamente unas 192 pesetas, con oscilaciones mínimas arriba o abajo.

Lo sorprendente para los hombres del sector olivarero es que la Comunidad decidiera, hace varias semanas, la subasta en España de 50.000 toneladas de aceite de 5º lampante para dar salida a los excedentes, en varias subastas hasta el mes de septiembre. La respuesta lógica a semejante aberración ha sido la necesidad de declarar desiertas las dos primeras subastas de 14.000 toneladas al ofertarse unos precios similares a los del mercado y, en consecuencia, lejanos de los de intervención.

Esta preocupación por los precios, se está traduciendo a su vez en unas abundantes ofertas a la intervención. El Senpa ya ha efectuado unas compras en firme de unas 20.000 toneladas. Pero las adquisiciones pueden ser muy superiores si, como propone la Comunidad, se decide en Bruselas que en la próxima campaña las compras se hagan solamente en los cuatro últimos meses de campaña y sin incrementos mensuales. La pregunta lógica es qué van a hacer con el aceite los actuales tenedores.

Evidentemente acudir a la intervención cuanto antes, aunque los pagos se hagan de forma aplazada y si, como se prevé, viene una próxima buena cosecha. Al aceite y al girasol, no les han venido en los últimos meses buenos aires.

Las compañías piden estabilidad, los agricultores la permanencia del Seguro y el Ministerio de Economía un mayor equilibrio financiero

El seguro agrario, de nuevo en la encrucijada



Más de un mes han estado buscando soluciones que ofrecer al Consejo de Ministros. Lo de los Seguros Agrarios Combinados necesita cambios que no son fáciles de encontrar: siniestros crecientes, a pesar de las buenas cosechas obtenidas estos años pasados; estancamiento en el nivel de aseguramiento; y un crecimiento malestar entre las Compañías aseguradoras que forman parte de Agroseguro, son los parámetros del problema.

El Consejo de Ministros, a la vista de la marcha del Seguro Agrario, decidió crear una Comisión que propusiese soluciones. Ministro de Economía y Hacienda, a través de la Dirección General de Seguros; el Ministerio de Agricultura, a través de ENESA y Senpa; Agroseguro, representado por su Presidenta, las Compañías privadas y el Consorcio; y las Organizaciones Agrarias que tienen un mayor interés en solucionar la viabilidad y continuidad del Seguro, formaron esta Comisión.

En principio, la Comisión tenía como misión proponer el Plan de Seguros para el 88; pero la complejidad de los problemas hizo optar a los Presidentes (Presidencia compartida entre el Director General de Seguros y el del SENPA), creyeron conveniente profundizar más, a la vista de la situación.

Había necesidad de contar con un documento de discusión y, a tal efecto, Agroseguro aportó un impresionante informe sobre la marcha de todos y cada uno de los seguros desde 1980. Este documento se lo recomendamos a todos los estudiosos de este tema, que parecen muchos, a la vista de las peticiones de documentación al respecto que re-

cibimos en la sede social de "AGRICULTURA".

LAS COMPAÑÍAS ASUSTADAS

Al Gobierno no le hace la menor gracia la posibilidad, ni siquiera la sola idea, de tener que nacionalizar el Seguro Agrario. Y, por lo tanto, hace lo imposible por conseguir que el mayor porcentaje del Coaseguro, del Pool de entidades aseguradoras, sea privado. Ha sido muy difícil, y hoy más todavía, conseguir que las Empresas aseguradoras, sea privado. Ha sido muy difícil, y hoy más todavía, conseguir que las Empresas aseguradoras cubran el 100% del coaseguro. De hecho, hoy, sólo lo hacen en un 50% aproximadamente, el resto tiene que hacerlo el Consorcio, es decir el Estado. Si esto sigue así la posibilidad de una nacionalización encubierta sería un hecho y, ante ello, podría darse la desaparición del Seguro Agrario Combinado, que es, justamente lo que nadie quiere, ni siquiera las propias compañías.

Si tenemos en cuenta las líneas del seguro implantadas hasta el momento (veinticinco), el número de cultivos asegurados, que son 42, y el conjunto de combinaciones de riesgo cubiertos por el cultivo (se elevan a 158), el potencial de cobertura asegurable representa una superficie de 12,4 millones de hectáreas. El valor teórico superaría el billón de pesetas. No se va a dar el caso de una catástrofe total, pues en este caso parece claro que la batuta de las acciones a realizar sería del Gobierno; pero las Compañías se lo plantean porque es un supuesto que deben prever.

La siniestralidad acumulada

durante los siete años de rodaje del Seguro Agrario Combinado —tal y como informa Agroseguro— es de 56.606 millones de pesetas, frente a los 30.542 millones de pesetas de primas de riesgo emitidas, por lo que la desviación total asciende a 26.064 millones de pesetas.

Consideración muy especial ha merecido el Seguro Integral de Cereales que, por su volumen, es el principal causante de la elevada siniestralidad sufrida. Con unas primas de riesgo de 5.786 millones de pesetas, el importe de los siniestros supone 20.263 millones de pesetas. En una palabra, la siniestralidad es de un 350 por cien. El cuadro da una idea clara de cómo se han desarrollado las indemnizaciones del seguro integral de cereales desde su creación.

Las Compañías consideran este Seguro, como un seguro de gran carga política y no están dispuestas a seguir sufriendo pérdidas. Por ello piden algún tipo de seguridad, de estabilidad, que les permita trabajar con una red protectora, evidentemente financiera.

UN BUEN INSTRUMENTO

Entre el sistema de crear un Fondo permanente de catástrofe o poner en funcionamiento, con todo el riesgo que ello suponía, el Seguro Agrario, se eligió esta segunda vía. Tanto el Gobierno, (por entonces la UCD) como la Oposición (por entonces el PSOE) aprobaron.

Entusiásticamente la idea y, no debe olvidarse, se vendió siempre como un gran instrumento de la Política Agraria. Así fue como lo recogió el programa del PSOE que arrolló en el 82. Como complemento de las rentas, como seguridad para cualquier catástrofe y como ahorro del Gobierno, pues, aunque ya se han olvidado las sequías del 80/81, el 81/82 y el 82/83, el dinero empleado para permi-

(CIFRAS EN MILES DE PESETAS)

| AÑO | PRIMAS DE RIESGO | INDENIZACIONES MAS GASTOS PERITACION | SINIESTRALIDAD % |
|-----------------------------------|------------------|--------------------------------------|------------------|
| 1.981 | 5.269 | 41.323 | 784,3 |
| 1.982 | 949 | 8.668 | 913,4 |
| 1.983 | 30.809 | 296.075 | 961,0 |
| TOTAL FASE EXPERIMENTAL | 37.027 | 346.066 | 934,6 |
| 1.984 | 3.281.545 | 5.333.880 | 162,5 |
| 1.985 | 1.393.528 | 4.933.290 | 354,0 |
| 1.986 | 1.073.977 | 9.649.542 | 898,5 |
| TOTAL FASE NO EXPERIMENTAL | 5.749.050 | 19.916.712 | 346,4 |
| TOTAL | 5.786.077 | 20.262.778 | 350,2 |

Son 26 los productos dentro de la Ley

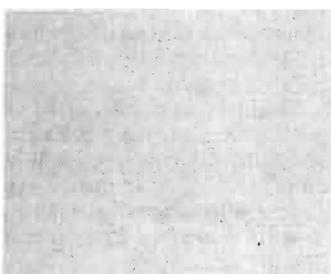
CONTRATOS AGRARIOS: La Administración contenta



tir que los agricultores pudiesen mantener su nivel productivo, fue alto: 80.000 millones de pesetas.

De los primeros criterios del seguro agrario como complemento de la renta, se fue pasando al seguro como tal, se intentó equilibrar el presupuesto y limitar la cantidad destinada a subvenciones que, curiosamente, se devuelve en buena parte al Presupuesto. El eficaz instrumento de Política Agraria ha ido dejando de ser tal y parece muy conveniente volver a recordar que esa era la principal función del seguro, porque si sólo se emplean esquemas economicistas, el sector productor agrario terminará por quedarse sin el seguro.

Los agricultores, por su parte, al ver como se les elevaban las primas y se les reducían las coberturas, han ido reduciendo su suscripción a las zonas donde, con alta frecuencia, se produce siniestro, creando un círculo vicioso que es indispensable romper de una vez.



Un gran esfuerzo está desarrollado la Dirección General de Política Alimentaria para llevar a buen puerto la Ley de Contratos Agrarios. Es una labor que puede ser criticada por algunos, en especial la Industria Agroalimentaria, pues el esfuerzo parece desproporcionado para la realidad de lo que se está consiguiendo. Pero deberá ser el tiempo quien diga si este esfuerzo ha sido, o no, desproporcionado. Es la Ley de Contratos un instrumento importantísimo para la nueva agricultura que necesita nuestro País y, aunque es posible un cierto triunfalismo por parte de la Administración, también es necesario reconocer que si no fuese por este esfuerzo hubiera sido muy difícil adelantar algo en este camino.

Productos hortofrutícolas con destino a la industria, algodón, lúpulo, leguminosas de consumo humano, leches de cabra y oveja. Un total de 26 productos agrícolas y ganaderos estarán sujetos, este año, a reglamentos contractuales; aunque es preciso diferenciar algunos de importancia como el tomate para concentrado y pelado, de los de cabra y oveja, donde la producción con contrato es insignificante.

La Administración ha creído conveniente seguir el camino de abajo hacia arriba promoviendo los contratos tipo, para llegar, algún día a acuerdos interprofesionales.

La industria Agroalimentaria considera, por el contrario, que es mucho mejor alcanzar acuerdos de tipo interprofesional que permitan, después, firmar todo tipo de contratos, una vez establecidos los acuerdos básicos generales entre sector productor e industrial.

Contratos como el de la len-

teja no se han conseguido hasta el momento por el bajísimo precio al que están importándose lentejas y garbanzos, situación que impide llegar a acuerdos, pues los almacenistas pueden controlar fácilmente los precios interiores al efectuar compras en importación a precios muy por debajo de los nacionales. Quizá, si el Ministro de Agricultura consigue una Organización Común de Mercado para las leguminosas de consumo humano, se pueda parar esa importación y proteger la producción comunitaria. Tal y como nos ha informado el Ministerio, el primero paso para la creación de esta OCM podría conseguirse mediante una subvención directa a los productores.

A finales del pasado mes de Abril se firmó en Tarragona el primer acuerdo interprofesional para una producción que podría llegar a las 25.000 toneladas también para la alubia en León se ha renovado el acuerdo.

CENTROS GESTORES

Para estos casos, donde la demarcación geográfica y el número de compradores y productores permite realizar acuerdos interprofesionales, el Reglamento de la Ley 19/82 permite constituir un ente con personalidad jurídica propia, el Centro Gestor, podrá percibir subvenciones de hasta el 60 por ciento de los gastos de funcionamiento el primer año, el 40% de subvención el segundo año, y un 30% durante el tercero.

Tal y como se indica en la Orden de 14 de Mayo, publicada en el B.O.E. el día 1 de Junio, se consideran como gastos de funcionamiento, los gastos de perso-

nal, los de trabajo, suministros y servicios exteriores, como alquiler, conservación, material de oficina, publicidad, asesorías, etc...

Los Centros Gestores, constituidos por los productores e industriales que han realizado el acuerdo interprofesional, están convirtiéndose en verdaderos Organismos interprofesionales.

LA ADMINISTRACION CONTENTA

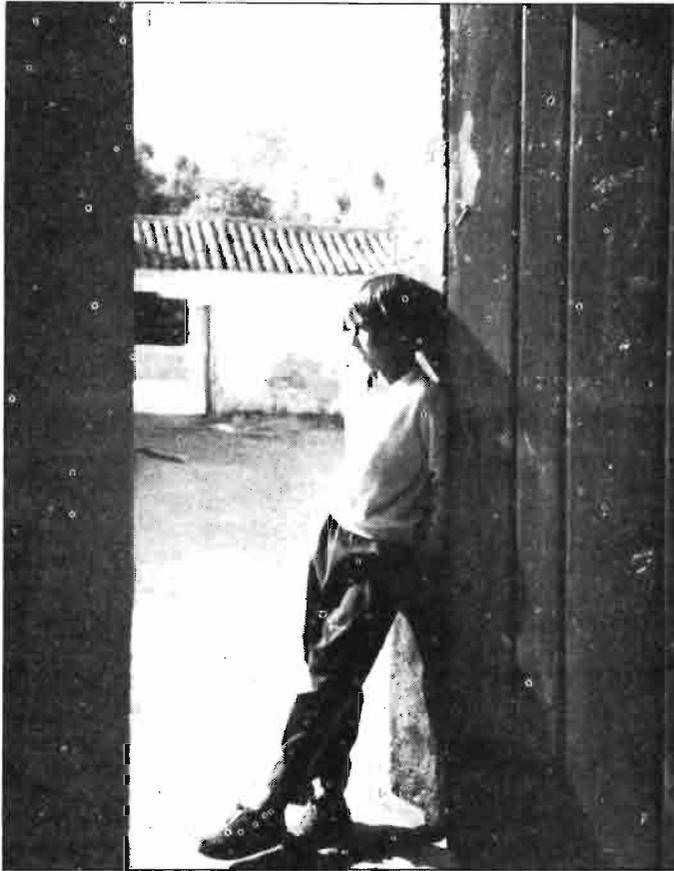
En rueda de prensa mantenida por Mariano Maraver el día 2 de Junio pasado, la Administración se mostró satisfecha por la marcha de los contratos. Según su informe, el régimen contractual se ha consolidado en apenas dos años, con la firma de 30.000 contratos individuales, durante la campaña 86/87; siendo el valor susceptible de acogerse al régimen de 200.000 millones de pesetas.

No dijo el número de créditos a los que se habían acogido los contratantes y que, de suyo, son el "gancho" de estos acuerdos.

La suscripción de cualquiera de estas fórmulas contractuales permite, a agricultores e industriales, contar con apoyos financieros, no sólo mediante las ayudas que concede la CEE en algunos productos, sino en las líneas de crédito del Grupo Asociado Banco de Crédito Agrícola-Cajas Rurales; que van desde un 40% del valor de cada contrato, en el caso de acuerdos interprofesionales al 10,5 por ciento; al 30 por ciento del valor contratado en el caso de acuerdos colectivos (créditos de campaña al 11,5% con una duración máxima de 9 meses).

Mejoradas las condiciones
y las cuantías

PRESTAMOS PARA LOS JOVENES AGRICULTORES



Con el Real Decreto 694/87, el Gobierno, a propuesta del Ministerio de Agricultura, ha mejorado las condiciones de los créditos a los jóvenes agricultores o a los agricultores jóvenes, como le gusta decir al Director del SEA.

Es ésta una línea de créditos del Grupo Asociado Banco de Crédito Agrícola-Cajas Rurales, con subvención del Servicio de Extensión Agraria, que han tenido gran predicamento, hasta que aparecieron los del IRYDA de modernización de explotaciones familiares agrarias. Con las mejoras introducidas ahora en la línea primitiva, se hacen de nuevo muy atractivos para quienes quieren mejorar su explotación o atreverse a solicitar el de compra de tierras, y tengan menos de 35 años, claro está. Estos préstamos son de lo más barato que hay en el mercado, pero todo hay que decirlo, están muy lejos de acercarse a los de otros países de la CEE y, especialmente en el caso de la compra de tierras, es muy difícil de conseguir, muy bajo en la cantidad y se están siguiendo mal desde el Servicio de Extensión Agraria, en cuanto a la labor al chavil que se incorpora. Es este un tema de las Comunidades Autónomas y no de Madrid.

LAS NUEVAS CONDICIONES

Con las nuevas condiciones introducidas por el Gobierno, estos préstamos quedan así:

Préstamos para modernización de la explotación:

El importe máximo del crédito sube a los 3,5 millones de pesetas, en lugar de los dos, con los que contaban hasta el momento.

El tanto por ciento de la inversión que se apoya es del 80 por ciento, igual que antes.

Donde sí que hay una buena modificación es en el tipo de reparto de la subvención. En primer lugar, ésta pasa de 300.000 pts. como máximo, a 600.000; pudiendo retraerse del total a amortizar, o bien repartirlo entre el interés de forma que salga mucho más barato.

Un agricultor joven puede, por lo tanto, elegir entre rebajar el interés de su préstamo al 8 por ciento o reducir la cantidad a amortizar en la misma proporción.

El período de carencia (tiempo en el que sólo se pagan intereses y no la amortización) sigue en los tres años, manteniéndose también el período de amortización en 12 años.

Hay una subvención **adicional**, para los que tengan su explotación en zona de montaña, del 15%.

En cuanto a los avales se refiere, reseñamos el interés que adquiere el aval de ASICA, que se adecúa a las necesidades de estos préstamos. Si por cualquier causa le resultase difícil al peticionario conseguir dos fiadores, le recomendamos este aval.

PRESTAMOS PARA COMPRA DE TIERRAS

Con mucho el préstamo más

difícil de conseguir de todos ellos. Tardan bastante tiempo en resolverlo y, en muchos casos, resulta difícil encontrar un "chollo" por 8 millones pesetas, que le permita a un joven tener una explotación viable.

Hoy, para compra de tierras, dos líneas: una de 8 millones para nuevos agricultores que se quieran independizar de su casa; y otro de 3 millones para ampliación de la explotación.

El interés sigue en el 11 por ciento, no tiene subvención directa, pero están libres del pago de transmisión patrimonial. Tienen una carencia de tres años y un período de amortización de 15 años. Además de la hipoteca de la finca, exigirán un aval complementario.

PRESTAMOS PARA ADQUISICION Y MEJORA DE VIVIENDAS

En este caso, los préstamos para adquisición de vivienda pasan del 1,2 millones anteriores a los 3 millones de pesetas; mientras que para mejora pasan de las 600.000 pts anteriores al millón actual. El período de carencia es de dos años y la amortización, para el caso de compra o construcción, es de 10 años y para reforma de 6.

En cuanto al interés, es del 11 por ciento, si se quiere que la posible subvención se retraiga de la amortización. Si se quiere que vaya a subvencionar el interés, se colocaría en un 8 por ciento anual.

John Deere.

Nº 1 en ventas de empacadoras en el mundo y...

Nº 1 en ventas de empacadoras en España



John Deere domina el mercado mundial de empacadoras. La razón es simple: ningún otro fabricante puede ofrecer la calidad John Deere.

EMPACADORA CONVENCIONAL

Nueva capacidad

Un nuevo recogedor más ancho y mayor número de emboladas por minuto del pistón contribuyen a empacar con facilidad las más anchas hileras que dejan las grandes cosechadoras.

Pacas perfectas

Desde la recogida inicial a la terminación de cada paca, el sistema de alimentación de flujo constante John Deere asegura las pacas más perfectas del mercado. Pacas que se manejan con facilidad y que resisten todas las manipulaciones conservando su forma inicial.

Atado perfecto

Merced a su sistema de atador mediante engranajes, las pacas quedan fuertemente atadas.

Una gama completa

Nuevos modelos - 339, 349, 359, 459.

ROTOEMPACADORAS

Para toda clase de recolección

Heno, paja, o material para ensilado: con John Deere se puede variar a placer el diámetro de la paca para un almacenaje a su medida.

Pacas perfectas

Con densidad uniforme del centro al exterior. No existe núcleo ni duro ni blando. Toda la paca desde el eje central a su superficie externa es una masa compacta y homogénea.

Empacado más fácil

Sencillez y perfección con el monitor exclusivo para el control de formación de la paca y atado.

Dos modelos

La 545 es la rotoempacadora ideal para fincas medianas y la 550 resulta excepcional para grandes explotaciones y maquileros

LA CALIDAD ES NUESTRA FUERZA

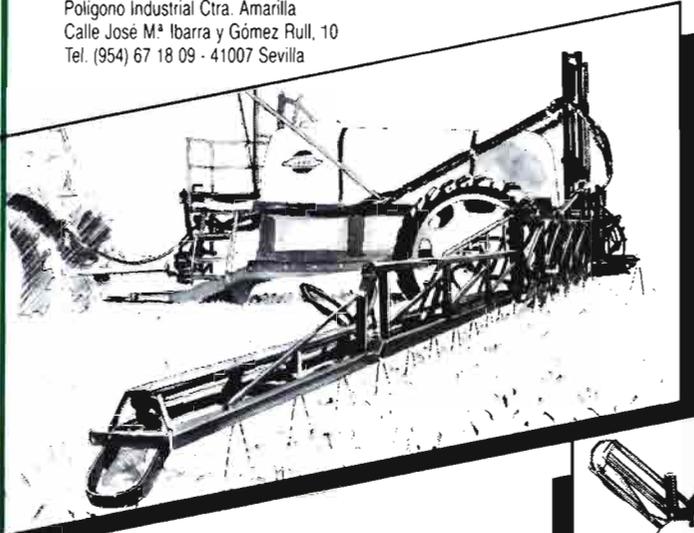


PIMSA

DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO PARA ESPAÑA

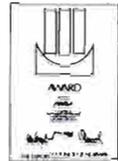
ZONA FRANCA Sector C Calle F, nº 28 - Tel. 336 25 12 - Telex: 98490 PIMS-E - 08004 Barcelona

Delegación Sevilla:
Polígono Industrial Ctra. Amarilla
Calle José M.ª Ibarra y Gómez Rull, 10
Tel. (954) 67 18 09 - 41007 Sevilla

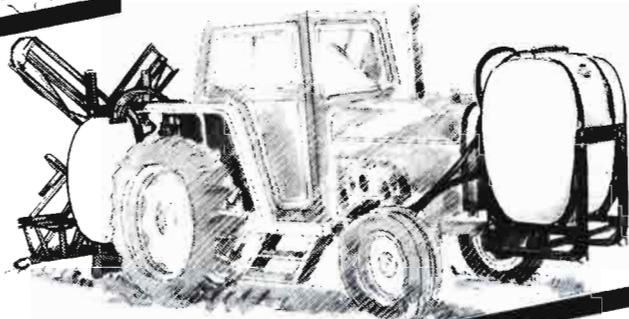


PULVERIZADORES

- MANUALES.
- CON MOTOR.
- SERIE ARRASTRADA.
- SERIE HIDRAULICA.

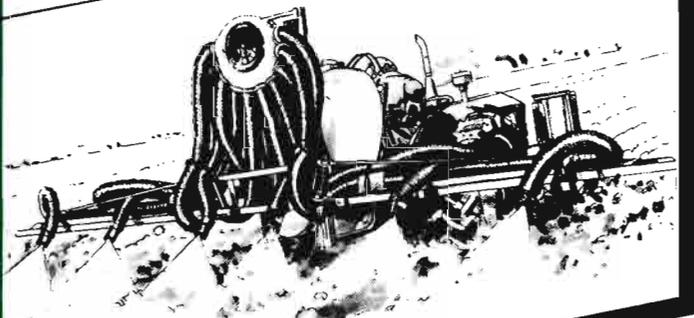


DEPOSITO FRONTAL.
MICRO PROCESADORES.
FILTRO AUTOLIMPIANTE.
MARCADOR DE ESPUMA.
BOMBAS.
BOQUILLAS.
ANTIGOTEY Y TRIPLET.



ATOMIZADORES

MINI/MAXI
para frutales, viñas y huertas.
COMBI-GIRATORIO
para altura de hasta 25 metros.
VARIANT
para fresas y cultivos similares.



¡AHORA!
5 AÑOS DE GARANTIA PARA
TODA CLASE DE DEPOSITOS



Por sorpresa, antes de las elecciones de castigo al PSOE

ROMERO DIJO QUE QUERIA UN PACTO

Unas fechas antes de la celebración de las elecciones municipales, autonómicas y para el Parlamento europeo, el ministro de Agricultura, Carlos Romero, se descolgó con una oferta de concertación a las organizaciones agrarias. El titular de Agricultura, al cabo de cinco años al frente de este departamento, no dejó entrever cuáles podrían ser las líneas básicas de esta oferta, que ha sido recibida como cierta sorpresa y alegría también en medios agrarios.

Lo de la concertación, los pactos, es una cosa vieja ya en la casa de Atocha. Generalmente, lo ponen en evidencia los hechos, se promete antes de un proceso electoral, aunque en este caso, y más teniendo en cuenta los resultados salidos de las urnas en zonas rurales, parece va a ser al fin una realidad.

Dando por hecho que se va a cumplir la promesa de Carlos Romero, en primer lugar parece obligado que organizaciones agrarias y el propio ministro se pongan de acuerdo sobre lo que se quiere negociar. Parece evidente que los deseos de cada una de las partes no son iguales.

El Ministro de Agricultura parece dispuesto a poner sobre la mesa proyectos de pactos sobre tres aspectos referidos a la organización del sector agrario, pensando en el mercado interior y también de cara a las exigencias de la Comunidad.

Preocupa por fin la organización económica del sector agrario y un aspecto clave podría ser la búsqueda de una salida definitiva para el cooperativismo en España que, con la política de por medio, anda revuelto entre dos siglas donde conviven las izquierdas y las derechas.

Existe por un lado la tradicional UNACO, hoy transformada en Confederación Española de Cooperativas y, por otra parte, la denominada Asociación, promocionada conjuntamente entre el IRA y Mercorsa. Resulta absurda esa división y más que se haya producido con el respaldo oficial por el escaso talante negociador. Hoy parece preocupa más la debilidad organizativa del campo y no se sabe muy bien qué es la oferta que puede hacer don Carlos Romero.

En la misma línea de organizar el campo bajo unos criterios económicos, se quiere dar un nuevo aire a las interprofesionales, tras unos años sin haber avanzado un solo paso. Preocupa también este punto a la Administración, aunque en este período último no se han prestado los apoyos suficientes para facilitar el entendimiento entre productores e industriales.

Finalmente, parece que una de las preocupaciones de Carlos Romero en este momento sería Bruselas. Junto a su estrategia en sus viajes relámpago a Bruselas, parece está notando ahora la falta de una ofensiva complementaria de las organizaciones agrarias españolas. Las OPAS no han ido a Bruselas o lo han hecho muy poco. En consecuencia, no han podido defender, como hubiera sido deseable, sus planteamientos en la Comunidad por la falta de recursos económicos. Agricultura, hace ya varios años, prometió ayudas para este fin, intentó diversos compromisos, utilizando el dinero como medida de presión y, al final, las OPAS sólo han tenido buenas intenciones sobre lamesa.

LO QUE DICE EL CAMPO

a grandes rasgos, estos serían los planteamientos sobre los que podría basar el Ministerio de Agricultura esta oferta de concertación. Pero, estos puntos no son exactamente coincidentes con las posiciones que hoy defienden las organizaciones agrarias para quienes, a la hora de plantear una negociación, sería preciso saber antes con quién se concierta y si ese interlocutor tiene posibilidades de hacer cumplir esos compromisos.

Por este motivo, en medios agrarios hay ganas de que, al fin, el Ministerio se decida por una vía para medir la representatividad en el campo sea a través de las Cámaras o la fórmula que negocie la Administración. Llevamos ya nueve años desde la publicación de la Ley de Cámaras Agrarias y todavía no se han adoptado medidas en ninguna dirección. Es el eterno problema de la indecisión de un ministro, para un sector donde se pide un poco más de transparencia.

Las organizaciones agrarias ven necesario la existencia de un sistema más o menos determinado para las relaciones entre sector agrario y la Administración. Algunas siglas han llamado, a ese marco, Comisión Nacional Agraria y en su seno se debatiría toda la política agraria entre ambas partes. Lo que menos importaría en este momento sería el nombre. Pero hay deseos de que salga adelante, aunque Agricultura, en este punto, ha mantenido siempre su tradicional posición de silencio.

Cuestiones a definir, y de gran importancia para el sector, serían igualmente las referidas las

condiciones en base a las cuáles se acometa en un futuro el proceso electoral, para definir quién manda en el campo y tiene capacidad para hablar con carácter representativo. Preocupa también el trato que se vaya a dar al patrimonio sindical agrario, al ser el campo y sus organizaciones el único sector donde todavía no han llegado las compensaciones, como se ha hecho con el mundo empresarial o los sindicatos.

En relación con las competencias del Ministerio de Agricultura, a las organizaciones agrarias les preocupa la actual situación del campo y los efectos que sobre el mismo va a tener la nueva política comunitaria. Es un hecho cierto que nos encontramos ya en un período de reconversión real; que hay sectores donde ya se están dejando sentir los impactos de la nueva PAC y que se está produciendo un proceso de reconversión salvaje con el agricultor y sus escasos recursos como protagonistas.

Esta situación se quiere superar en el futuro y, utilizando las mismas palabras de Carlos Romero a las OPAS, pero que ya han salido en estas páginas desde hace varios años, "para adelantarse a lo que pueda suponer el impacto de la política comunitaria".

No sabe nadie muy bien lo que puede entender Carlos Romero como concertación. Pero, en principio, aunque la experiencia no lo aconsejaría, es necesario un margen de confianza. La respuesta está en el viento...

Oficialmente se dice que el incremento responde a la euforia por nuestra entrada en la Comunidad

LA TIERRA... POR LAS NUBES

Los precios de la tierra experimentaron un crecimiento del 11,13 por ciento durante el último año, según los datos elaborados por la Secretaría General Técnica del Ministerio de Agricultura. Este porcentaje supone una subida superior a los niveles de inflación habidos en los dos últimos años.

Asturias se presenta como la zona donde la subida ha sido más elevada por regiones. Atendiendo a los cultivos, destacaron los precios de los cítricos y, especialmente, el regadío para la mandarina.

Son muchas las interpretaciones que se han hecho hasta la fecha sobre el comportamiento de los precios de la tierra y junto con esta información van datos oficiales para que cada lector pueda sacar sus propias conclusiones. Pero, a primera vista, en contras de versiones salidas del Ministerio de Agricultura, no parece posible asociar esas subidas con una euforia por nuestra integración en la Comunidad y las perspectivas que ello supone para el conjunto de las producciones. Hay algunos cultivos donde a medio plazo las expectativas deben ser favorables. Este podría ser el caso de algunos frutales, olivar y determinados viñedos como en Rioja. Pero, con carácter general, parece que más bien la Comunidad puede plantear problemas para cultivos tradicionales.

Los precios de la tierra en España y su evolución deben tener también lecturas e interpretaciones desde otros ángulos.

En el sector agrario se ha producido un cierto rejuvenecimiento de los agricultores, con una juventud que se queda en el medio y que, en otros casos, vuelve ante la falta de salidas en otros sectores. En consecuencia, se produce una mayor demanda de tierra para unas explotaciones que deben ser superiores a las utilizadas en el pasado. Esta mayor presión de la demanda, en ciertas zonas, ha contribuido a

encarecer la tierra.

Junto con este problema, no se debería olvidar tampoco el problema de empleo y reconversión que ha afectado a diferentes regiones españolas. Muchos trabajadores han quedado en paro. Otros han tenido jubilaciones anticipadas o han vuelto a una agricultura o ganadería a tiempo parcial. Esta situación ha dado lugar también a una mayor demanda.

Finalmente, se podría apuntar la llegada al campo de capitales urbanos como una vía de inversión. La inversión en tierra, situación tradicional.

Sin salir del marco rural, cabría destacar cómo los precios altos por la tierra se pagan pero para superficiales no muy grandes y nunca para grandes extensiones. En sociedades bastante cerradas, el comprar una tierra, a un precio alejado de sus posibles rendimientos en cuanto a sus posibilidades de producción, es también un acto demostrativo de un peso social o económico.

PORCENTAJES PARA TODOS

Según se pone en evidencia en el cuadro I, el incremento medio ponderado de los precios de la tierra en España, durante los últimos tres años, fue del 36,3 por ciento. La parte más alta la ocupa Asturias, con un aumento nada menos que del 105,0 por ciento, seguida de Rioja con el 91,5 por ciento. La mayor parte de las Comunidades Autónomas, para este mismo período, tuvieron subidas entre el 25 y el 45 por ciento. Por la parte más baja se encuentra Cantabria donde los precios han permanecido prácticamente estabilizados en este período. En el País Vasco tampoco han tenido una fuerte subida los precios por la tierra, solamente el 11,3 por ciento en tres años, el 18,2 por ciento en Cataluña, 19 por ciento en

Castilla-La Mancha y el 21 por ciento en Murcia.

Por sectores, cuadro II, los mayores aumentos de precios se produjeron en las superficies dedicadas a los cítricos, con un 44,1 por ciento, si nos atenemos a las tierras de cultivo. Los aprovechamientos de prados crecieron en un 45,4 por ciento.

Por último, en el cuadro III se reflejan los precios reales de la tierra en cada una de las regiones. El precio medio de una hectárea en el país es de 462.000 pesetas, frente a las 416.000 pesetas que costaba hace un año. Por Comunidades Autónomas, el precio más bajo medio corresponde a Extremadura con 241.600 pesetas, seguida de Castilla-La Mancha con 244.000 pesetas. En niveles bajos está igualmente Aragón con 341.000 pesetas y Castilla-León con

36% subió en 3 años

364.000 pesetas. La superficie media más cara en una Comunidad corresponde a La Rioja con 1.531.000 pesetas seguida del País Vasco con 1.467.000 pesetas y de la Comunidad Valenciana con 1.463.000 pesetas. La hectárea más cara en España corresponde a una superficie de regadío para mandarinas en Valencia y la más barata un pastizal de secano en Aragón. Las cifras van de 5.569.000 pesetas a 40.600 pesetas.



INDICES DE PRECIOS DE LA TIERRA (Base año 1983 = 100)

| C. Autónoma Clase de Índice | Gali- cio | P. de Asturias | Can- taria | País Vasco | Navar- ra | La Rioja | Aragón | Cata- luña | Balea- res | Castilla y León | Madrid | Castilla- LaMancha | C. Va- lencia | R. de Murcia | Extre- madura | Anda- lucía | Canar- rias | ESPAÑA |
|--------------------------------|--------------|-------------------|---------------|---------------|--------------|-------------|--------|---------------|---------------|--------------------|--------|-----------------------|------------------|-----------------|------------------|----------------|----------------|--------|
| GÉNERAL | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.979... | 85,5 | 86,6 | 84,9 | 75,8 | 65,2 | 65,2 | 71,7 | 72,1 | 67,9 | 74,7 | 75,1 | 91,8 | 82,3 | 83,0 | 76,8 | 73,7 | 84,8 | 77,2 |
| 1.980... | 91,3 | 91,2 | 88,6 | 79,6 | 62,6 | 62,2 | 79,0 | 75,9 | 67,9 | 81,1 | 75,5 | 90,4 | 84,2 | 89,5 | 75,3 | 72,1 | 89,7 | 80,0 |
| 1.981... | 96,5 | 92,7 | 92,2 | 82,8 | 72,3 | 66,9 | 86,7 | 81,6 | 81,2 | 86,8 | 86,7 | 93,1 | 81,0 | 92,6 | 80,7 | 70,6 | 86,0 | 85,5 |
| 1.982... | 98,3 | 97,3 | 96,0 | 83,5 | 84,4 | 89,1 | 91,0 | 80,7 | 84,0 | 95,8 | 90,8 | 98,3 | 86,2 | 93,8 | 92,5 | 84,9 | 91,2 | 91,1 |
| 1.983... | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| 1.984... | 111,6 | 109,8 | 100,9 | 137,8 | 119,7 | 140,6 | 104,6 | 102,8 | 109,3 | 107,6 | 159,6 | 106,2 | 119,0 | 100,5 | 111,2 | 106,1 | 98,6 | 109,3 |
| 1.985... | 127,2 | 129,6 | 101,2 | 101,6 | 124,0 | 164,7 | 116,4 | 107,8 | 119,2 | 126,9 | 132,7 | 114,2 | 130,7 | 111,9 | 125,8 | 123,0 | 100,5 | 122,5 |
| 1.986... | 137,4 | 205,0 | 104,2 | 111,3 | 133,3 | 191,5 | 121,8 | 118,2 | 130,8 | 143,6 | 137,4 | 119,0 | 151,8 | 121,0 | 148,9 | 142,3 | 125,0 | 136,3 |

INDICES DE PRECIOS POR TIPOS DE TIERRA (Base año 1983 = 100)

| Clase de Índice | Años | | | | | | | | |
|---------------------------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|--|
| | 1979 | 1980 | 1981 | 1982 | 1983 | 1984 | 1985 | 1986 | |
| Secano | 79'1 | 81'3 | 87'6 | 93'2 | 100'0 | 108'7 | 123'1 | 136'6 | |
| Tierras de labor | 78'1 | 82'1 | 87'9 | 94'9 | 100'0 | 108'2 | 123'5 | 135'3 | |
| Cultivos leñosos | 79'2 | 76'5 | 86'1 | 89'4 | 100'0 | 105'2 | 116'6 | 131'8 | |
| Prados y pastizales | 82'2 | 85'4 | 88'6 | 93'2 | 100'0 | 114'9 | 130'5 | 146'9 | |
| Regadío | 73'4 | 77'5 | 81'4 | 87'0 | 100'0 | 110'4 | 121'3 | 135'7 | |
| Tierras de labor | 70'9 | 74'1 | 80'0 | 86'0 | 100'0 | 110'7 | 121'6 | 137'1 | |
| Cultivos leñosos | 78'4 | 85'0 | 83'1 | 87'1 | 100'0 | 110'7 | 119'9 | 132'9 | |
| Prados | 84'2 | 90'1 | 94'1 | 100'9 | 100'0 | 105'0 | 123'4 | 130'5 | |
| 1. INDICE GENERAL | 77'2 | 80'0 | 85'5 | 91'1 | 100'0 | 109'3 | 122'5 | 136'3 | |

PRECIOS DE LA TIERRA 1986 (provisional) (Precio medio: miles pts./Ha)

| CULTIVO-AÑO VECHAMIENTO | Galli- cia | P. de Asturias | Can- taria | País Vasco | Navarra | La Rioja | Aragón | Cataluña | Baleares | Castilla y León | Madrid | Castilla- LaMancha | C. Va- lencia | R. de Murcia | Extrema- dura | Anda- lucía | Canar- rias | ESPAÑA |
|----------------------------------|---------------|-------------------|---------------|---------------|---------|-------------|---------|----------|----------|--------------------|---------|-----------------------|------------------|-----------------|------------------|----------------|----------------|---------|
| Tierras de labor : Secano | 1.107,0 | | | | 560,9 | 916,0 | 260,7 | 569,5 | 1.155,1 | 362,3 | 482,3 | 235,6 | 340,0 | 314,6 | 161,0 | 380,3 | | 307,6 |
| Tierras de labor : Regadío | 2.003,5 | | | | 2.594,1 | 2.346,0 | 1.337,6 | 1.464,9 | 2.253,8 | 1.125,1 | 1.300,0 | 740,7 | 2.084,6 | 1.330,5 | 946,6 | 1.774,1 | | 1.429,5 |
| Frutales de hueso : Secano | | | | | | | 629,9 | 1.500,8 | 863,0 | | | | 943,8 | | 3.203,0 | | | 1.342,3 |
| Frutales de hueso : Regadío | | | | | | 3.036,0 | 3.133,7 | 2.439,9 | | | | 1.403,0 | 2.774,8 | 1.429,9 | 2.046,4 | 2.256,8 | | 2.103,5 |
| Frutales de pepita: Secano | | | | | | | | 1.118,4 | 1.571,3 | | | | 432,6 | | | | | 766,6 |
| Frutales de pepita: Regadío | | | | | | 2.746,0 | 2.872,6 | 2.390,4 | | 1.863,2 | | 647,6 | 1.348,6 | 1.336,7 | 1.104,7 | | | 2.136,3 |
| Frutales de fruto seco: Secano | | | | | | | 406,3 | 698,6 | 1.054,0 | | | 383,1 | 410,6 | 488,4 | | 228,3 | | 640,5 |
| Frutales de fruto seco: Regadío | | | | | | | | 2.394,7 | | | | | 1.570,0 | 1.337,7 | | 911,6 | | 1.545,2 |
| Vinedo de mesa : Secano | | | | | | | | | | | | | 1.166,7 | | 331,4 | 322,0 | | 760,7 |
| Vinedo de mesa : Regadío | | | | | | | | | | | | | 2.766,0 | 1.500,2 | | 1.343,1 | | 2.022,3 |
| Platanera : Regadío | | | | | | | | | | | | | | | | | 5.569,6 | 5.569,6 |
| Olivar de mesa : Secano | | | | | | | | | | | | | | | 724,3 | 667,5 | | 666,3 |
| Naranja : Regadío | | | | | | | | | | | | | 5.344,4 | | | 3.000,0 | | 5.002,3 |
| Mandarino : Regadío | | | | | | | | | | | | | 5.668,5 | | | | | 5.668,5 |
| Limonero : Regadío | | | | | | | | | | | | | 3.766,0 | 3.213,7 | | 4.452,0 | | 3.610,2 |
| Vinedo de transformación: Secano | 3.265,4 | | | 1.467,8 | 950,0 | 2.253,0 | 488,9 | 627,5 | | 319,9 | 672,5 | 432,0 | 675,9 | 232,8 | 329,4 | 643,1 | | 587,0 |
| Olivar de almazara : Secano | | | | | | | | 501,7 | | | | 385,6 | | | 330,8 | 666,3 | | 577,2 |
| Prados naturales : Secano | 1.333,6 | 1.301,3 | 1.283,6 | | 503,2 | | 142,2 | 486,8 | | 307,0 | 385,3 | 242,2 | | | 200,1 | | | 700,5 |
| Prados naturales : Regadío | 1.893,1 | | | | | | | | | 730,1 | | | | | | | | 1.278,3 |
| Pastizales : Secano | 663,9 | | | | 300,0 | | 40,6 | 50,0 | | 125,8 | 277,5 | 47,6 | 50,7 | 46,3 | 100,7 | 70,6 | 250,5 | 106,5 |
| GÉNERAL | 1.267,8 | 1.301,3 | 1.283,6 | 1.467,8 | 628,1 | 1.531,6 | 341,3 | 625,2 | 1.227,4 | 354,1 | 469,2 | 244,4 | 1.463,3 | 546,3 | 241,6 | 511,2 | 469,2 | 462,7 |

Elecciones antes de fin de año

INDO: ENSAYO GENERAL

Por fin el Ministerio de Agricultura convocó un proceso electoral en el campo. Por una orden del pasado 4 de junio, los Consejos Reguladores de Denominaciones de Origen y Denominaciones eespecificas deberán celebrar elecciones antes del próximo 31 de diciembre. Por las transferencias hechas en este punto a las Comunidades Autónomas, corresponde a los entes regionales redactar las normas correspondientes para estos procesos, salvo en los casos donde la competencia siga radicando en la Administración Central.

Las últimas elecciones a los Consejos Reguladores se produjeron en la primavera de 1982, tras un largo proceso de discusiones entre la Administración y las organizaciones agrarias y una vez que el sistema fuera autorizado por el Parlamento. Aquellas elecciones estuvieron rodeadas de una fuerte polémica, sobre todo en algunos Consejos. Una de las principales dificultades se planteó a la hora de elaborar los censos. Los viticultores mantenían una apatía alta ante los Consejos Reguladores y, fruto de ello, fue la escasa participación que existió en buena parte de los mismos.

Para las elecciones en 1982 se organizaron cuatro censos. Dos por parte de los viticultores y otros dos para los vitivinicultores.

El mandato de los componentes de los Consejos Reguladores terminó en la primavera de 1986. A partir de ese momento, los Consejos entraron en un período de prórroga, situación que en algunos casos ha llegado a plantear problemas al no ser reconocidas algunas de sus actuaciones. En medios de las organizaciones agraria se solicitó la celebración de este proceso electoral a su debido tiempo. Pero ya se sabe lo que suele pasar con Agricultura en esto de los compromisos. Se suelen dejar pasar los plazos y parece como si hubiera miedo a

que se desarrollasen procesos electorales, aunque sean de este tipo, para un sólo sector.

Desde 1982 han variado mucho las cosas a la hora de convocar las elecciones. El primer punto es la modificación introducida por el proceso de transferencias a las Comunidades Autónomas. No tiene ya la Administración central, en la mayor parte de los casos, las competencias al respecto. Por este motivo, deben ser las autonomías quienes se encarguen de fijar las fechas concretas de las convocatorias, así como los procedimientos para la designación de los vocales según el peso de cada sector. La Administración Central únicamente exige que los procesos electorales tengan lugar antes del próximo 31 de diciembre.

La normativa elaborada por cada una de las Comunidades Autónomas, obviamente no puede estar en ningún punto en contra de las disposiciones de rango estatal. Pero, a partir de ese listón, las Comunidades tienen libertad para su organización. Mariano Maraver, director general de Política Alimentaria, entiende que esto es positivo para los propios Consejos en cuanto nadie mejor que quienes están cerca de los mismos, y sufren o se benefician directamente de sus trabajos, para imponer las condiciones. Por este motivo, cada Consejo tendrá una composición diferente de vocales, en función del peso que tengan viticultores o vinicultores.

Prácticamente, la totalidad de las Comunidades Autónomas tienen hechas las transferencias en materia de Consejos Reguladores. En estos casos, son las Administraciones Regionales quienes se encargan de poner en marcha el proceso. La Administración Central únicamente se debe ocupar de marcar las reglas, aunque también en coordinación con esa autonomía, en Castilla y León, al no haber asu-



mido esta región las referidas competencias. Igualmente corresponde al Ministerio de Agricultura llevar a cabo los procesos electorales en las denominaciones de origen que superen el marco de una sola autonomía.

En Castilla y León tienen denominaciones específicas los Consejos Reguladores de Cigales, Cebreros y del Bierzo. A su vez, tienen las de Origen, los vinos de Toro, Rueda, el jamón de Guijuelo y el vino de Ribera.

Por su parte, son Denominaciones de Origen a cabo de varias autonomías las de Rioja, Jumilla, Cava y Calasparra (arroz).

En el momento, hay más de 30 Consejos Reguladores de vino donde se deberán celebrar elecciones. Este es el número más elevado. A gran distancia están los quesos con las Denominaciones de Origen de Cabrales, Manchego, Roncal, Mahón y Cantabria. En aceite de oliva tenemos las Denominaciones de

Origen de Ciruana, Borjas Blancas, Baena y Sierra Segura. En jamones funcionan ya las de Teruel y Guijuelo. En arroz la de Calasparra. En pimientos la de Lodosa, etc...

Según fuentes del Ministerio de Agricultura, el primer objetivo de los Consejos Reguladores de Denominaciones de Origen debería ser cuidar la calidad de los productos. La Administración entiende que no es competencia de esos Consejos entrar en cuestiones económicas como los convenios para fijar los precios de la uva, puntos donde el protagonismo debe estar en manos de las interprofesionales a través de las diferentes formas de contratos.

La Administración no tiene interés en estar en los Consejos Reguladores con voz y voto. Se entiende que nadie mejor que los propios afectados para fijar unas reglas de juego en beneficio de cada producto.

ENESA: CON LOS AGRICULTORES Y GANADEROS

Orientación, colaboración, apoyo, confianza, ayuda...

Son términos, conceptos, que se desgranar a lo largo de nuestra entrevista. Términos que definen una constante línea de actuación.

Así, de pronto, descubrimos que es ahí donde radica la clave del éxito. Cada año hay que realizar un colosal esfuerzo para apoyar adecuadamente el desarrollo de nuestra agricultura y ganadería. Y ENESA, la Entidad Estatal de Seguros Agrarios, está por la labor.

Sus funciones son, fundamentalmente, orientativas y de apoyo directo a los agricultores y ganaderos. Así lo han ratificado los principales responsables de ENESA. Su conversación, sus palabras cargadas de ilusión y nuevos proyectos, demuestran claramente que tanto M^a Dolores, Enrique, Fernando e Ignacio, forman un equipo realmente entusiasta; excelente representación de cuantos profesionales y técnicos integran el completo grupo de ENESA.

En el transcurso de la mañana, han mantenido diversos e interesantes contactos con agricultores y ganaderos de todos los puntos de España, respondiendo y contestando a cuantas cuestiones les han sido planteadas en relación siempre con los Seguros Agrarios Combinados.

La tarde es para el análisis detallado, riguroso, de cuantas cuestiones se relacionan con la adecuación de las diferentes líneas de seguros, según las necesidades concretas de cada agricultor.

Una fase muy importante, donde cada pregunta, cada cuestión planteada, cada consulta realizada durante la jornada, encuentra su adecuada respuesta.

8.925 MILLONES DE PESETAS PARA EL CAMPO ESPAÑOL

La Campaña actual de subvenciones acoge hasta 43 tipos distintos de producciones, contemplados en otras tantas líneas de Seguros Agrarios que se adaptan a las peculiaridades de cada actividad.

Preguntados acerca del montante global de las subvenciones que ENESA destinará como ayuda a los agriculto-



Doña María Dolores González. Dtora. Gral. de ENESA.

res y ganaderos que decidan suscribir algún tipo de Seguro Agrario establecido en el nuevo PLAN 1987, respondieron que "hay una cantidad establecida de 8.925 millones de pesetas. Cifra que —según los responsables en la Entidad— supondrá un importante apoyo para el desarrollo del campo español.

UN SISTEMA MIXTO DE GESTION

Existe un objetivo claro, perfectamente definido: Mejorar el sector primario. Con este afán, ENESA, Entidad Estatal de Seguros Agrarios, va acumulando experiencia en la puesta en marcha de un eficaz Plan de Actuaciones. Un Plan, cuyo principal beneficio se basa en el incremento de la renta de los agricultores, así como en una mayor integración competitiva de nuestros productos en la CEE.

En este sentido, la importante labor técnica de ENESA se ve hoy respaldada por la gestión de AGROSEGURO, or-



Instantánea de nuestra informativa en ENESA.

ganismo de carácter privado que representa a todas las compañías de seguros habilitados para suscribir las diversas modalidades de seguros agrarios combinados.

UN SIGNIFICATIVO AHORRO QUE REPERCUTE EN EL AVANCE TECNICO DEL SECTOR.

La fórmula de actuación de ENESA, beneficia a todos. Porque ENESA, subvencionará cada póliza al pago de la prima, ahorrándole al agricultor entre un 30% y un 80% del importe total del Seguro. Los colectivos obtienen aún mejores ventajas a la hora de realizar una suscripción.

Ventajas, ahorro, múltiples facilidades crediticias. Para el agricultor, la tranquilidad de tener asegurada su producción es fundamental.

Ello propicia, siempre que sea necesario, la inversión en nuevas tecnologías, sin esperar a conocer los resultados finales de la cosecha.

En cuestión de valoración de daños, la labor de AGROSEGURO se lleva a cabo con el máximo rigor y eficacia. "Incluso, —nos comentan— si en un momento determinado existiera algún tipo de desacuerdo entre el agricultor o ganadero beneficiario del Seguro y la compañía aseguradora, ENESA podría actuar como intermediario ecuánime, siempre que ambas partes lo estimen conveniente.

EL CAPITAL DEL AGRICULTOR ES SU COSECHA

Año tras año, desde la creación de ENESA como Entidad ligada al MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACION, sus técnicos han venido realizando una función indispensable: Escuchar, comprender y atender al agricultor. Aconsejándole, apoyándole en todo.

Sólo así, mediante este contacto directo con la realidad, los técnicos de ENESA han podido analizar y adaptar cada producción asegurable a los problemas cotidianos del sector.

Una dinámica positiva que hoy se refleja en el Plan 1987. Un Plan que recoge múltiples ampliaciones en las líneas de seguros, en las cuales se adoptan las medidas oportunas de adecuación a las diversas observaciones realizadas. ENESA se acerca a su objetivo final: estar con los agricultores y ganaderos; colaborando mano a mano, muy de cerca, para que siempre obtengan el fruto que su esfuerzo merece.

Reducción de costes
Disminución de riesgos

APLICACION DE HERBICIDAS EN BAJO VOLUMEN

Equipos manuales

Luis Márquez Delgado *

La aplicación de productos herbicidas en bajo volumen de agua es una forma efectiva de reducir los costes de producción, pero también, si la técnica de aplicación es correcta, existe un menor riesgo de dañar el medio natural, compatible con el adecuado control de las malas hierbas.

Esta aplicación puede realizarse con equipos manuales siempre que estén adaptados para conseguir una cierta uniformidad, y esto se consigue con pulverizadores hidráulicos de mochila dotados de regulador de presión, o con pulverizadores centrífugos, de baja velocidad de rotación, capaces de conseguir gota de tamaño uniforme pero lo suficientemente

gruesa para que se evite su deriva.

Esta técnica de aplicación en bajo volumen también se adapta a equipos motorizados. Sin embargo, el relativamente escaso esfuerzo físico que se necesita para la aplicación manual en bajo volumen y al bajo coste resultante, unido a problemas de maniobrabilidad de los grandes equipos mecanizados y a los posibles daños sobre las plantaciones en las que se efectúa la aplicación, o para evitar la compactación del suelo que producen las ruedas, la aplicación manual se generaliza cuando se pretenden combatir las malas hierbas en cultivos perennes utilizando herbicidas sistemáticos de acción foliar.



Aplicación de herbicida con pulverizador hidráulico de mochila.

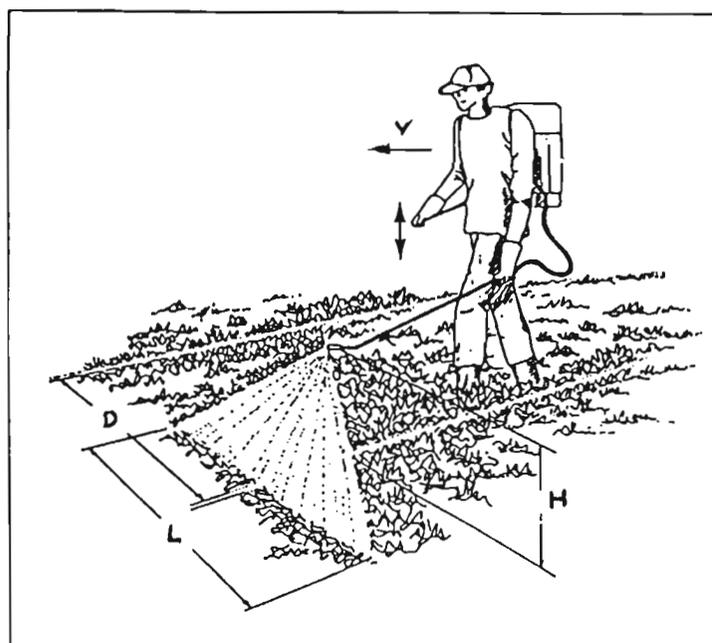
Modo correcto de realizar la aplicación con mochila.

L = Anchura de pasada (dependiente de la boquilla).

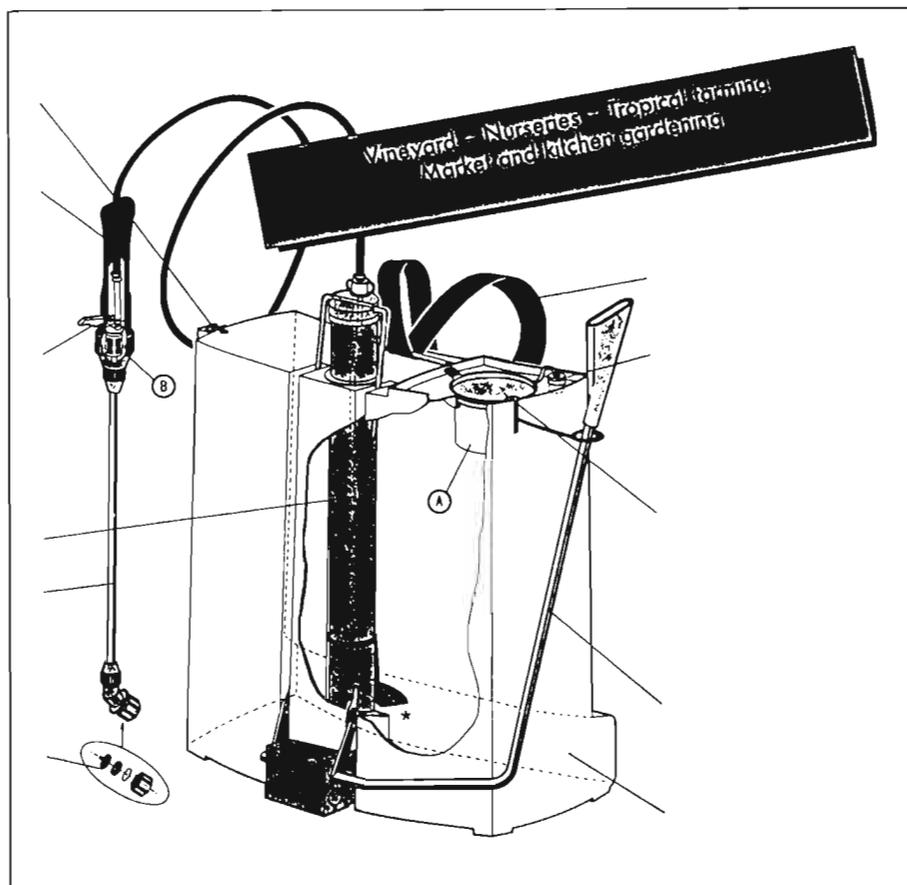
D = Distancia entre pasadas consecutivas (debe ser igual a L).

H = Altura sobre el suelo (dependiente de la boquilla).

V = Velocidad de avance constante (aconsejado. 1 m/s).



* Dr. Ingeniero Agrónomo. Profesor de la Escuela T.S. Ingenieros Agrónomos de Madrid.



Elementos de un pulverizador de mochila: A) Filtro de boca de llenado. B) Filtro de impulsión.

GENERALIDADES DE LA TÉCNICA DE APLICACION

La aplicación de herbicidas disueltos en agua en cantidades hasta 1.000 l/Ha, habituales hace relativamente poco tiempo es evidentemente algo disparatado. Incluso los 300 y 400 l/Ha que se aplican en el momento actual supera en mucho la necesidad real.

Para aplicar herbicidas en postemergencia, como el glifosato, se puede llegar a 50 l/Ha con toda seguridad en el control de la vegetación.

Esta reducción notable de las cantidades necesarias de líquido aumenta considerablemente la capacidad de trabajo de los equipos y facilita la aplicación con pequeñas máquinas de mochila de accionamiento manual.

Esta técnica de aplicación permite establecer dos niveles: volumen reducido, cuando se aplican entre 100 y 200 l/Ha y bajo volumen, cuando sólo se precisan de 50 a 100 l/Ha en el total de producto que se ha de pulverizar.

Los equipos manuales para pulverización hidráulica no disponen en muchos casos de un dispositivo para controlar la presión de trabajo y con ella el caudal de pulverización, lo cual limita su empleo en pulverizaciones a bajo volumen.

La realización de aplicaciones en bajo vo-

lumen mediante pulverizadores de mochila exige que el equipo esté preparado y regulado como se indica a continuación.

a) Caudal:

La velocidad de avance observada en las aplicaciones de campo con pulverizaciones de mochila se encuentra entre 40 y 80 m/min (2.4 a 4.8 Km/h).

El caudal de la boquilla se calculará por la expresión:

$$Q \text{ (l/min)} = \frac{\text{Dosis (l/Ha)} \times \text{Velocidad (m/min)} \times \text{anchura (m)}}{10.000}$$

Para 50 l/Ha, con una anchura pulverización de 1 m, el caudal de la boquilla estará comprendido entre 0.2 y 0.4 l/min, para velocidades de trabajo entre 40 y 80 m/min.

b) Calidad de la pulverización

Las gotas producidas en la boquilla deben ser de tamaño suficiente para que alcance la planta sin llegar a producir escurremiento.

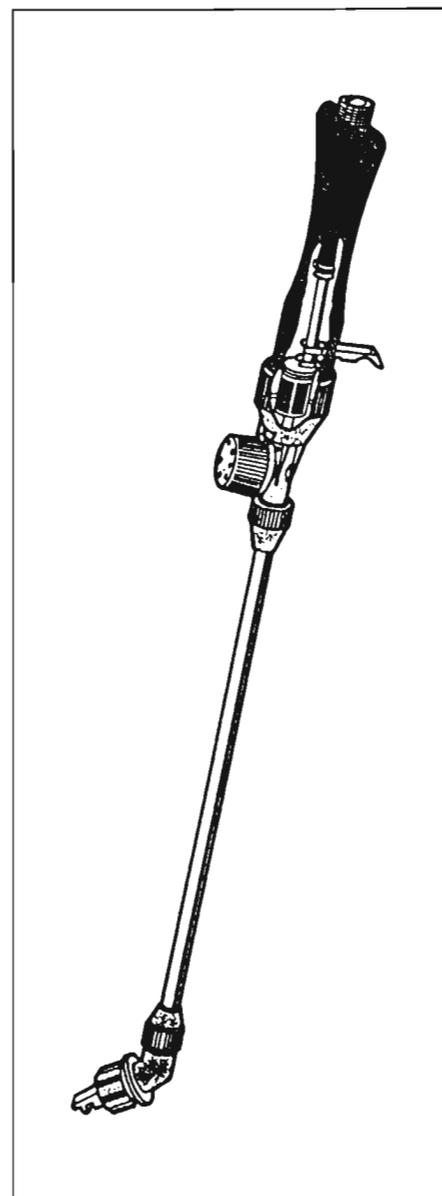
Las gotas demasiado finas (menos de 100 μ m) aumentan la deriva y tiene una mayor sensibilidad al viento.

Se deben buscar boquillas que distribuyan uniformemente el líquido sin que se formen gotas de tamaño inferior a 100 μ m ni superior a 800 μ m. De estas boquillas se recomienda seleccionar las de VMD mayor [VDM = diámetro correspondiente a la mediana en volumen] y con relación VMD/NMD [NMD = diámetro correspondiente a la mediana en número de gotas] más próximas a 1 (mayor uniformidad en el tamaño de las gotas que forman la población).

c) Cantidad de gotas sobre el vegetal

En las aplicaciones de herbicidas de contacto, tipo glifosato, el número mínimo de impactos por cm² de superficie foliar se estiman en 20.

Utilizando volúmenes de 50 l/Ha se pue-



Detalle de lanza con regulador.

HERBICIDAS: TRATAMIENTOS

den conseguir una densidad teórica de 60 impactos por cm^2 , suponiendo gotas iguales, para diámetros de 250 μm por lo que no se recomienda bajar de este diámetro de pulverización.

EQUIPOS

Dos son los tipos de equipos que están especialmente diseñados para esta técnica de aplicación.

- El pulverizador hidráulico y
- El pulverizador centrífugo.

a) Pulverizador hidráulico de mochila

Diferentes fabricantes ofrecen este tipo de máquinas adaptadas a la pulverización en bajo volumen como son TECNOMA, HARDI, COOPER-PEGLER, VOLPI & BOTTO-LI, CHANNEL, etc., modificando algunos elementos esenciales del pulverizador convencional.

Estas modificaciones afectan a:

1) La boquilla de pulverización

Se recomienda el empleo de boquillas que pulverizan según un chorro plano (boquillas de hendidura y/o choque) y nunca boquillas cónicas.

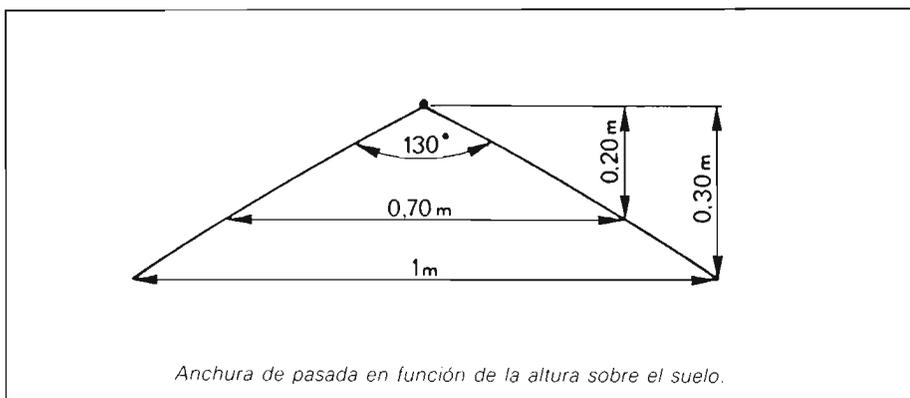
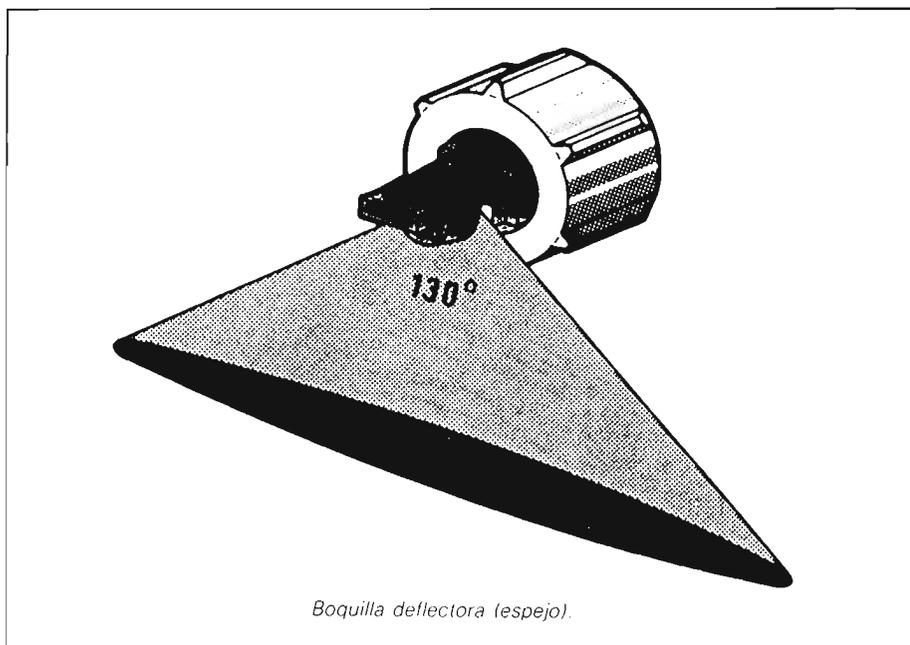
Las boquillas recomendadas producen:

- Gotas de tamaño mediano poco sensibles a la deriva.
- Buena uniformidad de reparto.
- Control de la zona de aplicación.

Las boquillas de hendidura, por su orificio de salida elíptico, son más sensibles a la obstrucción cuando se utilizan en aplicaciones a bajo volumen.

Las boquillas de choque (espejo) se adaptan mejor a esta técnica por su orificio de salida circular y ofrecen:

- * Gran ángulo de pulverización (130° o más). Trabajando a sólo 0.30 m del suelo pueden cubrir en la pasada un metro de anchura.



Pulverizador centrífugo para aplicación de herbicidas

- * Gotas entre 200 y 900 μm con alto valor del VMD comparado con las boquillas de hendidura de idéntico caudal.

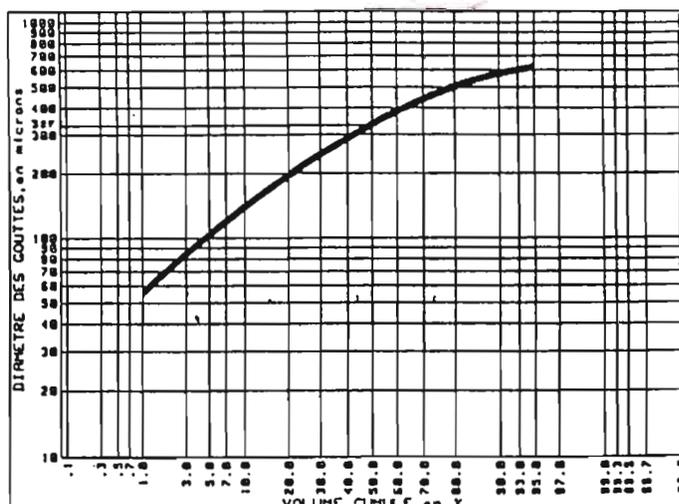
Como antes se señalaba el orificio circular es menos sensible a la obstrucción para la misma sección de salida y en el mercado se encuentran disponibles tamaños que proporcionan entre 0.23 y 3 l/min , entre 1 y 4 bar de presión, adecuados para pulverizaciones entre 50 y 400 l/Ha .

2) El regulador de presión

Las boquillas de choque que tantas ventajas ofrecen en esta técnica de aplicación resultan notablemente afectadas

CAUDAL EN L/MIN EN FUNCION DEL TAMAÑO Y LA PRESION

| Presión | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---------|------|------|------|------|
| 1 | 0,23 | 0,52 | 1,00 | 1,45 |
| 1,5 | 0,28 | 0,65 | 1,22 | 1,75 |
| 2 | 0,32 | 0,76 | 1,42 | 2,04 |
| 2,5 | 0,36 | 0,86 | 1,60 | 2,31 |
| 3 | 0,40 | 0,95 | 1,75 | 2,55 |
| 3,5 | 0,43 | 1,02 | 1,89 | 2,78 |
| 4 | 0,46 | 1,09 | 2,01 | 3,00 |



POBLACION DE GOTAS PRODUCIDA POR UNA BOQUILLA DE PULVERIZACION.

(Volumen acumulado según el diámetro de las gotas)

| | |
|--|-------|
| Diámetro aritmético medio..... | 72 m |
| Diámetro volumétrico medio..... | 147 m |
| Diámetro medio volumen/ superficie..... | 264 m |
| NMD..... | 42 m |
| VMD..... | 346 m |
| Relación VMD/NMD..... | 7.73 |



a bajo volumen. Modelo T-5 de Tecnomá.

sión se consigue colocando en la válvula reguladora muelles de resistencia diferente, con lo que se elimina el riesgo de que el utilizador efectúe mal la regulación.

b) Pulverizador centrífugo

Diferentes fabricantes han puesto en el mercado equipos de pulverización centrífugos accionados por un grupo de baterías de 12 V con régimen de rotación reducido (alrededor de 2.500 r/min) y poco sensible a las variaciones de viscosidad de los productos utilizados.

El caudal de pulverización se modifica mediante pasos calibrados (0.15 a 0.32 l/min) produciendo una pulverización de gota homogénea (CDA o PGC-Población de gota controlada) con VMD entre 240 y 280 m.

La anchura de esparcido colocado el disco a 20 cm del suelo alcanza 1.40 m con una excelente distribución superficial.

RECOMENDACIONES DE UTILIZACION

Los equipos de pulverización hidráulica deben trabajar a presión reducida (1 a 2 bar) para evitar la gota pequeña que favorece la deriva.

Al utilizar un volumen reducido, la filtración toma una importancia particular.

El diámetro de la malla de filtración dependerá del calibre de la boquilla utilizada.

Para boquillas de hendidura la malla debe ser menor o igual al 50% de la anchura de la elipse de salida, en las boquillas de choque del 50% del diámetro del orificio circular.

Unos valores orientativos se indican a continuación:

| Tipo | 1 | 2 | 3 | 4 |
|-----------------------------|-----|-----|------|------|
| Diámetro orificio (mm)..... | 0.6 | 0.9 | 1.25 | 1.5C |
| Malla recomendada (m)..... | 300 | 400 | 600 | 750 |

Es preferible filtrar en una gran superficie por delante del regulador de presión y particularmente sobre la boca en llenado que en la propia boquilla.

Los elementos del pulverizador que deben ser enjuagados después de cada tratamiento y en el orden siguiente son:

- Depósito.
- Filtro de llenado.
- Filtro de empuñadura de lanza.
- Filtro de boquilla.
- Boquilla de pulverización.

Durante el tratamiento se hace necesario el control de la velocidad de avance ya que un error de apreciación ocasiona a menudo notables desviaciones de la dosis prevista.

por las fluctuaciones de la presión de pulverización y que se producen en el accionamiento alternativo de la bomba manual.

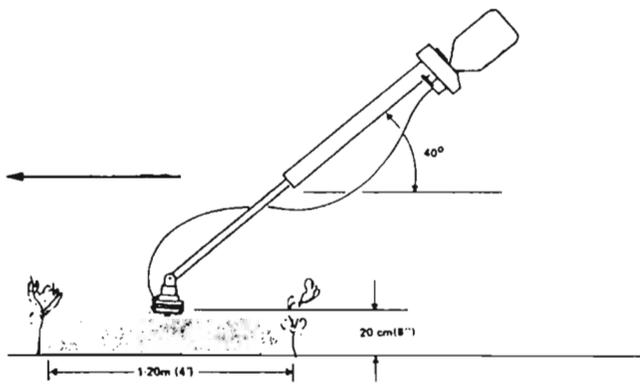
Las variaciones de presión producen variaciones de caudal de salida y de la anchura de aplicación.

Para poder trabajar con bajo volumen se necesita incorporar en el equipo un regulador de presión integrado que mantenga constante la presión de pulverización con un selector adecuado que haga innecesario el empleo de un manómetro frágil y costoso.

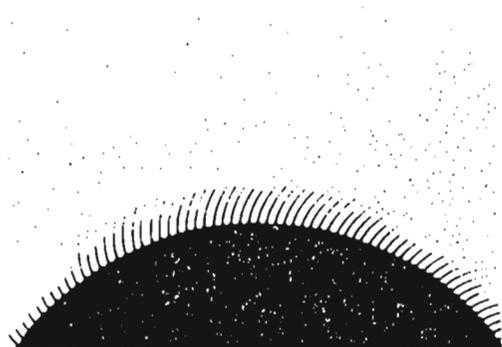
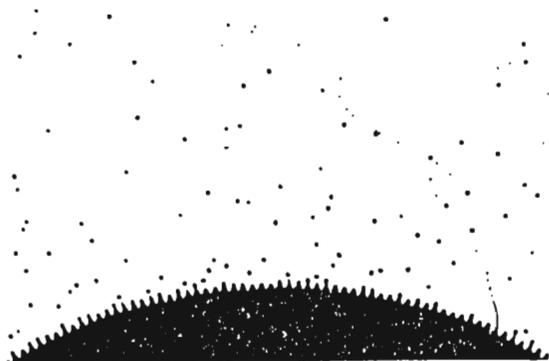
El mismo efecto regulador de la pre-

HERBICIDAS: TRATAMIENTOS

PULVERIZACION CENTRIFUGA



A) Modo correcto de realizar la aplicación con pulverizador centrífugo manual.



B) Formación de gotas en función del aporte de líquido al disco.

- 1.—Bajo caudal (formación directa).
- 2.—Medio caudal (rotura de ligamento: gota de menor tamaño y mayor uniformidad).

Unos valores orientativos para calcular la velocidad de avance se dan a continuación:

| | | | | | |
|---|-----|-----|-----|-----|-----|
| Tiempo para recorrer 100 m (en segundos)..... | 150 | 120 | 100 | 86 | 75 |
| Velocidad (m/min)..... | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 |
| Velocidad (Km/h)..... | 2.4 | 3.0 | 3.6 | 4.2 | 4.8 |

Así mismo, y como una garantía para el tratamiento, se debe controlar el caudal que proporciona la boquilla con cierta frecuencia, ya que cualquiera que sea el material utilizado para su fabricación, éstas se pueden obstruir, o bien deteriorar, por efecto de la corrosión, de la abrasión o por causa accidentales.

Se recomienda calibrar, colocando la boquilla sobre un recipiente que retenga el líquido pulverizado, y hacerlo un mínimo de tres veces a lo largo de la campaña de tratamiento y al menos una vez al mes.

Con un equipo adecuado, utilizado en forma correcta, podrán realizarse con regularidad las aplicaciones en bajo volumen, con un notable incremento de la capacidad de trabajo y menores pérdidas de producto herbicida, lo que sin duda reducirá los costes de producción.

BIBLIOGRAFIA

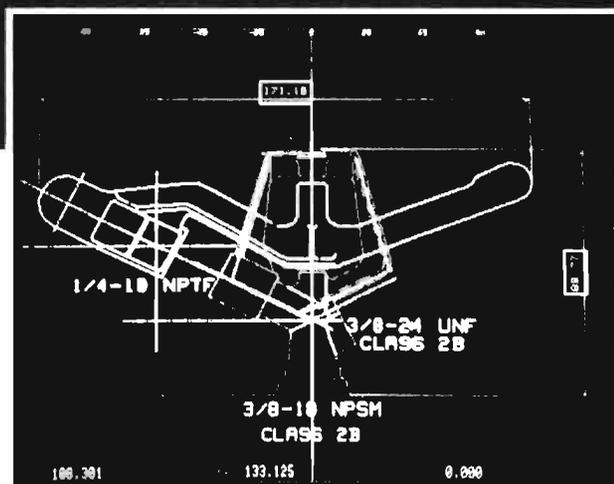
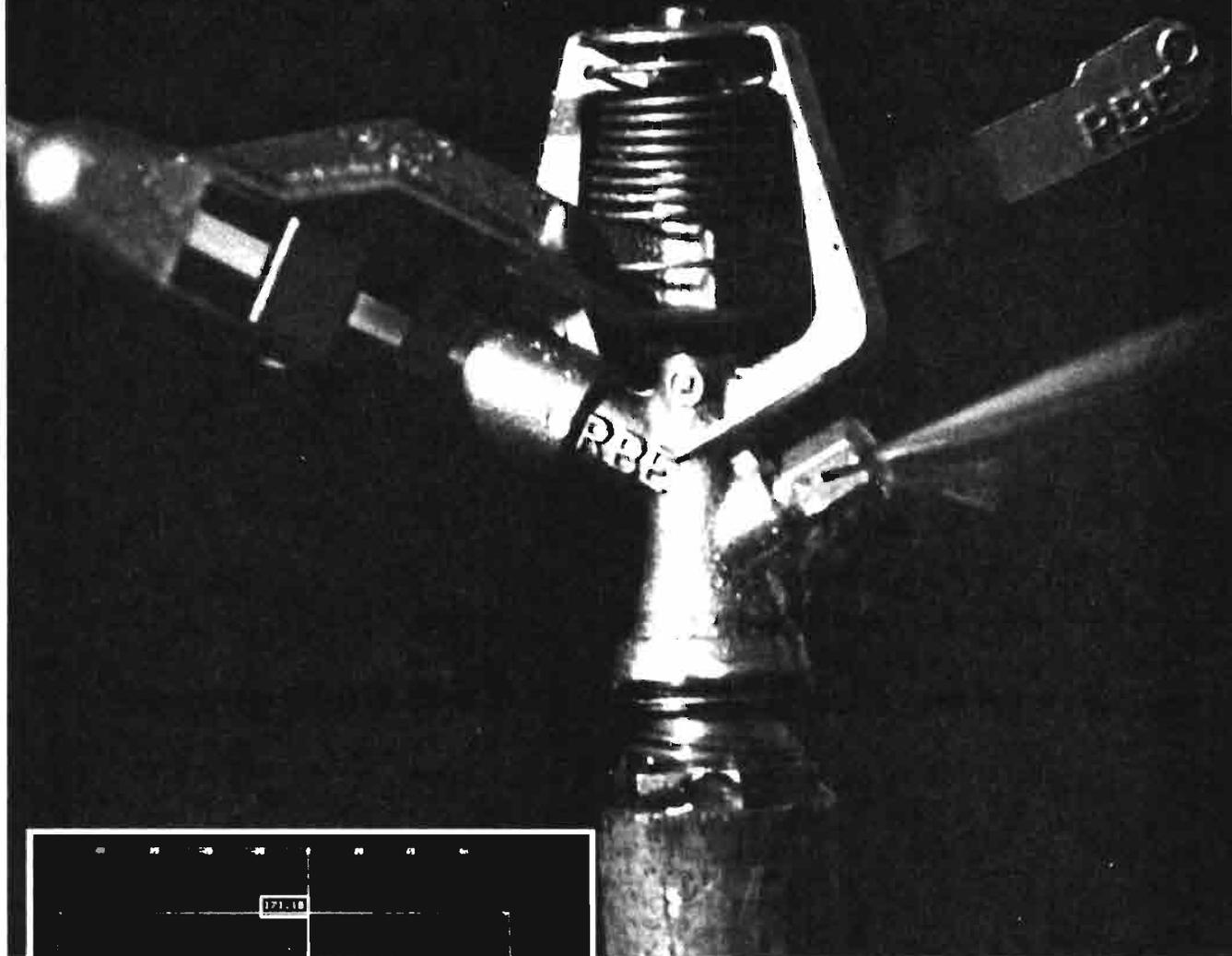
- Low Water Volumen Herbicide Application in Perennial Crops. MONSANTO Agricultural Co., Cannes, marzo 1986.
- La preparación del suelo y el "no cultivo" en el olivar. L. Márquez. IV Curso Internacional de Recolección Mecanizada de Aceltuna. FAO/INIA. Córdoba, diciembre 1986.
- Documentación técnica de: COOPER PEGLER, HARDI, TECNOMA/SUPRAY, VOLPI & BOTTOLI y CHANNEL.



Equipo de gran alcance Tecnoma

RAIN BIRD = RBE

ASPERSOR 32H



Aspersores de calidad que encajan en su presupuesto sus valiosas cosechas merecen en calidad de los aspersores de riego RBE.

RBE, Rain Bird Europe, es una filial, propiedad en su totalidad, de Rain Bird USA, que desarrolló el primer aspersor de impacto accionado por muelle en 1933. RBE está fabricando ahora el aspersor de latón 32H en Europa.

El 32H se fabrica conforme a las especificaciones Rain Bird USA. Está construido a partir de fundición inyectada de latón de la mejor calidad, bajo presiones muy altas que eliminan cualquier aparición de poros o burbujas de aire. Esta tecnología avanzada de fabricación resulta en un cuerpo y brazo de gran robustez. La parte más crítica del aspersor, las juntas de los rodamientos, son importadas de Rain Bird USA. El 32H ha sido analizado y aprobado por los ingenieros de Rain Bird USA. Los ingenieros de control de calidad de Rain Bird Europe prueban todos los componentes, así como el aspersor terminado, conforme a procedimientos y estándares aplicados en Estados Unidos.

Los aspersores RBE pueden costar un poco más, pero, ¿por qué comprar una copia si Ud puede tener el original? Aspersores RBE, aspersores de calidad de Rain Bird Europe a un precio que encaja en su presupuesto.

RAIN BIRD, La fuente del riego desde 1933.



RIMOPEMAR SA

IMPORTADOR RAIN BIRD
EMÉRITA AUGUSTA, n.º 4
Teléfono (93) 330 51 54
08028 Barcelona

Rain Bird en España

Monte Esquinza 28, 3ª izda
28010 Madrid
Tel. (91) 419 53 00
Télex: 41526 PROMAE E

RAIN BIRD®

HERBICIDAS Y MEDIO AMBIENTE

J. Costa Vilamajó *

El aumento del uso de herbicidas ha sido debido fundamentalmente al interés por parte de los agricultores en producir más y mejor con unos costes aceptables. Estos objetivos, que han permitido que el componente de gastos en alimentación sea cada vez menos en los presupuestos familiares, pueden ser reconsiderados dada la situación de excedentes de algunos productos en la Comunidad Económica Europea. A nivel individual de cada agricultor, el objetivo seguirá siendo producir de forma eficiente, y los herbicidas probablemente seguirán con demanda creciente al aumentar su competitividad respecto a factores, alternativos como son las labores. A nivel institucional, se mantendrá o aumentará la evaluación de la seguridad de los herbicidas para el medio ambiente.

PELIGROSIDAD DE HERBICIDAS PARA EL MEDIO AMBIENTE

La legislación española fue una de las primeras en contemplar los riesgos de los productos fitosanitarios para el medio ambiente. En la normativa actual, para que un producto sea autorizado se requiere documentación sobre toxicidad para aves, abejas, peces, microfauna y microflora del suelo, movilidad del producto en el suelo, y degradación/vida media en suelos y aguas entre otros datos (Boletín Oficial del Estado 12-1-87: 718-722). Actualmente, hay más de 600 formulaciones herbicidas autorizadas en España y, aunque hay diferencias entre distintos productos, muchos de ellos están clasificados como de baja peligrosidad para la fauna, y las condiciones de empleo oficialmente establecidas deben permitir un uso sin efectos inaceptables sobre el medio ambiente.

El modo de acción específico contra procesos que solamente ocurren en las plantas, y la actividad cada vez mayor de los herbicidas (dosis por hectárea cada vez menores), son factores que contribuirán a que el



La erosión puede controlarse sustituyendo labores por herbicidas.

empleo de estos productos sea cada vez más seguro.

EFFECTOS FAVORABLES CONTRA LA EROSION

Por otra parte, la sustitución de labores por tratamientos herbicidas permite una reducción de la erosión en muchos casos superior al 95%. Esto es importantísimo en un país como España con pérdidas de suelo que afectan de forma moderada o grave al 44% de nuestro suelo (Dirección General del Medio Ambiente, 1985). La gravedad de la pérdida del suelo es debida a que la formación de suelo agrícola útil es un proceso mucho más lento que el de las pérdidas del mismo por erosión.

En estas condiciones la sustitución de labores por herbicidas, particularmente en suelos no nivelados de cultivos como cereales, olivo, viña, girasol, almendro, o incluso en repoblaciones forestales y cortafuegos, puede contribuir decisivamente a la lucha contra la desertización. La aplicación de herbicidas no disgrega el suelo y respeta la presencia de residuos vegetales en superficie, los cuales protegen el suelo del impacto directo de las gotas de lluvia. Los efectos comprobados de reducción de erosión, mejor infiltración y conservación de agua en el suelo, y aumento de materia orgánica en



Leer siempre la etiqueta antes de usar un herbicida (dibujo GIFAP).

* Dr. ingeniero Agrónomo, Ph.D.

la capa superficial son un beneficio a largo plazo tanto para los agricultores como para la conservación del medio ambiente.

MAS FAUNA EN CULTIVOS SIN LABOREO

Aunque cueste creerlo, las poblaciones de animales salvajes no sólo pueden mantenerse, sino incluso incrementarse en cultivos sin laboreo cuando quedan sobre el terreno restos del cultivo anterior y las malas hierbas se controlan con herbicidas. Esto se ha comprobado en estudios en Manitoba, Iowa y North Dakota (USA). En Iowa, por ejemplo, en parcelas labradas se encontraron 4 nidos de 4 especies por cada 100 Ha, mientras que en parcelas de cultivo sin laboreo por cada 100 Ha se encontraron 36 nidos de 12 especies de aves. En North Dakota, el U.S. Fish and Wildlife Service ha comprobado en parcelas sin laboreo tratadas con herbicidas el anidamiento con éxito de cinco especies de patos cuyas poblaciones habían disminuido durante la última década; las densidades medias eran de 8 nidos por cada 100 Ha, y también se detectaron nidos de otras 29 especies (Duebert y Kantrud, 1987. Use of no-till winter wheat by nesting ducks in North Dakota.



El rastrojo y otros restos vegetales en cultivos sin laboreo, como girasol, favorecen la presencia de aves.

Journal of Soil and Water Conservation 42:50-53). En parcelas de girasol sin laboreo se han detectado en España mayores visitas de palomas y otras aves. Esta preferencia puede ser debida a la mayor presencia de restos vegetales y los insectos asociados a ellos, siendo también lógico esperar un ambiente más favorable a la

presencia de rapaces o depredadores terrestres.

La conclusión de estos datos es que el empleo de herbicidas no es necesariamente nocivo, sino que utilizados adecuadamente, siguiendo las instrucciones de las etiquetas autorizadas, pueden favorecer la conservación del medio ambiente.

Novedades Editoriales

Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación



REVISTA DE ESTUDIOS AGRO-SOCIALES Nº 140 - Abril-Junio 1987 NUMERO MONOGRAFICO SOBRE AGRICULTURA Y CEE

LA ECOLOGIA DEL ARBOL FRUTAL

Autor: Gil Albero, F. 1.300 Ptas.

EL SECTOR HORTOFRUTICOLA ESPAÑOL

Autor: S.G.T. 600 Ptas.

DICCIONARIO ILUSTRADO DE LOS NOMBRES VERNACULOS DE LAS PLANTAS EN ESPAÑA.

Autor: Ceballos Jiménez, A. 3.500 Ptas.

ADHESION DE ESPAÑA A LA C.E.E. AGRICULTURA

Autor: S.G.T. 700 Ptas.

FRUTALES Y ABEJAS

Autor: Rallo García, J.B. 800 Ptas.

MANUAL PARA BUSCAR SETAS

Autor: García Rollán, M. 1.600 Ptas.

LISTA ROJA DE LOS VERTEBRADOS EN ESPAÑA

Autor: Varios 1.000 Ptas.

CATALOGO DE RAZAS AUTOCTONAS ESPAÑOLAS.I.ESPECIES OVINA Y CAPRINA

Autor: Esteban Muñoz, C. y Tejón Tejón, D. 1.800 Ptas.

X CATALOGO DE RAZAS AUTOCTONAS ESPAÑOLAS.II. ESPECIE BOBINA.

Autor: Sánchez Belda, A. 1.800 Ptas.

CRISIS Y MODERNIZACION DEL OLIVAR

Autor: Zambrana Pineda, J.F. 1.500 Ptas.

CONSERVACION Y DESARROLLO DE LAS DEHESAS PORTUGUESAS Y ESPAÑOLAS

Autor: Campos Palacín, P y Martín Bellido, M. 2.200 Ptas.

CONTRIBUCION A LA HISTORIA DE LA TRANSHUMANCIA EN ESPAÑA

Autor: García Martín, P, y Sánchez Benito, J.M. 1.700 Ptas.

X POLITICA SOCIOESTRUCTURAL EN ZONAS DE AGRICULTURA DE MONTAÑA EN ESPAÑA Y EN LA C.E.E.

Autor: Gómez Benito, C. y otros 1.000 Ptas.

LECTURAS SOBRE FISCALIDAD AGRARIA

Autor: Instituto de Estudios Fiscales. 1.100 Ptas.

EL MERCADO DEL CAFE

Autor: Palazuelos Manso, E. 1.250 Ptas.

EL SUELO Y LOS FERTILIZANTES

Autor: Fuentes Yagüe, J.L. 500 Ptas.

RECOMENDACIONES PARA EL CULTIVO DE LA ACTINIDIA EN EL NORTE DE ESPAÑA

Autor: Coque Fuertes, M. y Fueyo Olmo, M.A. 500 Ptas.

X LA AGRICULTURA, LA PESCA Y LA ALIMENTACION ESPAÑOLAS EN 1.986

Autor: S.G.T. Ed. 1987 1.800 Ptas.

INFORMACION Y VENTA: Librerías especializadas—Centro de Publicaciones, Secretaria General Técnica, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. P.º Infanta Isabel, 1 - 28014-MADRID.

MANTENIMIENTO DEL SUELO EN VIÑEDO

Laboreo y empleo de herbicidas

J.R. Lissarrague * y M.A. Mendiola **

Las técnicas de mantenimiento del suelo son el conjunto de operaciones culturales cuya finalidad es mejorar las condiciones del suelo para favorecer el desarrollo de la vid y su cultivo; y que tienen simultáneamente como objetivos básicos:

- a) Mejorar las condiciones físico-químicas del suelo y el régimen hídrico
- b) Controlar la vegetación espontánea para eliminar la competencia de las malas hierbas.

Los efectos del mantenimiento del suelo se proyectarán: 1) sobre las propiedades del suelo (profundidad, estructura, aireación, humedad, permeabilidad, calor, disponibilidad de elementos minerales, actividad biológica, erosión, etc.). 2) Sobre el desarrollo de la vid (distribución y actividad del sistema radicular, nutrición hídrica y mineral, sensibilidad a heladas, franqueamiento, etc.). 3) Sobre la vegetación espontánea (destrucción de malas hierbas, inversión de la flora, etc.). 4) Sobre las operaciones culturales (fertilización, riego, vendimia, paso de vehículos, etc.). 5) Sobre el régimen económico de la explotación (inversiones en maquinaria, costes, etc.)

DE LAS TÉCNICAS DE MANTENIMIENTO

Respecto al primer objetivo, es necesario tener presente que el suelo, como medio en el que se desarrolla el sistema radicular de la vid, debe mantener las condiciones físicas, químicas y biológicas óptimas para su desarrollo y actividad. Estas técnicas deben complementarse adecuadamente con aquellas cuya ejecución representa un aporte para modificar las citadas condiciones; como son: la fertilización y el riego, que no tiraremos aquí ya que aunque tengan objetivos comunes con las denominadas de "mantenimiento del suelo",

respecto a la eliminación de las malas hierbas los efectos son contrarios.

Respecto al segundo objetivo del mantenimiento del suelo, hay que tener en cuenta que la competencia de las malas hierbas por los elementos minerales y de forma muy especial y frecuentemente grave por el agua, se traduce en un menor desarrollo del viñedo con un reflejo directo en una menor cuantía de la producción y en ocasiones con una calidad no totalmente deseada. Este efecto se agrava de forma muy importante cuando dicha competencia se desarrolla durante el período de vegetación activa de la vid, y pudiendo, en casos de vegetación arvense muy densa y con especies muy competidoras, como *Cynodon dactylon* (grama), *Convolvulus arvensis* (corregüela), *Amaranthus sp.* (amaranto), *Chenopodium album* (lenizo), *Stellaria media* (pamplinas), etc., dar lugar a reducciones de cosecha, que en ocasiones superan el veinticinco por

ciento de la producción, además de los efectos negativos que pueden derivarse del papel coadyuvante que pueden jugar en el desarrollo de plagas y enfermedades.

Por todo ello el viticultor debe, en cualquier caso, fijar un interés particular en el control de la vegetación espontánea, como objetivo primordial del mantenimiento del suelo, pero sin olvidar los efectos que la técnica a ejecutar proyectará en las propiedades del suelo, en el desarrollo de la vid (particularmente en el sistema radicular), en las operaciones culturales, y en el régimen económico de la explotación.

ALTERNATIVAS

Las técnicas agrícolas proporcionan una amplia gama de posibilidades para el mantenimiento del suelo del viñedo, que podemos clasificar en dos grandes grupos:



Antes de la labranza.

* Dr. Ingeniero Agrónomo. EUITA. Madrid.

** Dra. en Ciencias Biológicas. ETSIA. Madrid.

- a) Suelo desnudo: toda la superficie del viñedo se trata de mantener libre de vegetación durante todo el ciclo anual.
- b) Suelo con cubierta vegetal: la superficie del viñedo, temporalmente o durante todo el ciclo anual de la vida, en toda la superficie o parcialmente, aparece cubierta con praderas natural o artificial.

En cada caso podemos utilizar diferentes técnicas; así tenemos:

A) SUELO DESNUDO

a) Laboreo: la destrucción de la vegetación espontánea se asegura por una operación que consiste en remover el suelo, según el útil empleado será por enterramiento (tipo vertedera), arranque (tipo cultivador), fraccionamiento (tipo fresa).

b) Aplicación de herbicidas (no laboreo): consistente en la destrucción de la flora arvense mediante el empleo, de productos químicos de acción herbicida.

c) Mixtas: cuando se ejecutan dentro de la misma parcela, dos o más técnicas para controlar las malas hierbas.

1) Laboreo complementado con el empleo de herbicidas en forma temporal.

2) Laboreo y empleo de herbicidas de forma localizada, correspondiendo a los últimos la superficie de la línea de cepas y al primero la calle.

3) Acolchado localizado en la fracción del suelo correspondiente a la línea de cepas mediante mulching plástico, empajado, etc. y manteniendo la fracción de la superficie del viñedo correspondiente a la calle mediante laboreo o técnicas de aplicación de herbicidas.

B) SUELO CON CUBIERTA VEGETAL (natural o artificial)

Las alternativas "posibles" serían:



Después de la labranza.

a) Total: cuando corresponde la pradera a toda la superficie del viñedo (líneas y calles).

b) Parcial: cuando la cubierta se localiza en la fracción de la superficie del viñedo correspondiente a la calle, y la línea de cepas se mantiene desnuda (laboreo o empleo de herbicidas). Es el caso, podríamos decir más generalizado de cubierta vegetal en viticultura.

c) Temporal: cuando se procede a la destrucción de la cubierta, generalmente al comienzo de primavera, mediante métodos mecánicos o empleo de herbicidas y se mantiene el suelo desnudo hasta finales del verano.

d) Permanente: se mantiene la pradera durante el año completo.

En viticultura es importante considerar que las técnicas de cubierta vegetal no están ni mucho menos generalizadas y que en ocasiones cuando se practican no corresponden al esquema presentado, sino que sufren alteraciones como son los casos en que únicamente una de cada dos, o dos de cada tres calles permanecen con pradera y se producen rotaciones.

En las condiciones semiáridas en las que se desarrolla la mayor parte del viñedo español, y dada la existencia de la prohibición expresa del riego en la vid (salvo situaciones particulares). El cultivo del viñedo con cubierta vegetal resulta inviable y reservado para aquellas zonas cuyo régimen hídrico lo (o condiciones técnicas) permita que el desarrollo de la vid y de la pradera se pueda efectuar conjuntamente aprovechando las grandes ventajas del sistema. Por ello, no nos referiremos de nuevo a esta posibilidad que de forma general se descarta, y describiremos únicamente técnicas de suelo desnudo, con especial hincapié en el laboreo y empleo de herbicidas por ser las más

factibles, básicas y generalizadas, y de las que se derivan las técnicas mixtas.

ELECCION DE LA TECNICA DE MANTENIMIENTO

Son múltiples las consideraciones que precisan hacerse para la elección de la técnica de mantenimiento del suelo; quizás, y como primer paso resulta aconsejable analizar las ventajas e inconvenientes que las distintas técnicas presentan en los distintos aspectos a los que afectan (cuadro n.º 1) y siempre analizar:

- a) Condiciones climáticas.
- b) Características del suelo.
- c) Marco y disposición de la plantación (real, tresbolillo, rectangular).
- d) Sistema de conducción:
 - Altura de tronco.
 - Sistema de formación y poda.
 - Existencia de empalzamamiento (libre o apoyada) y tipo (parral, espadera, etc.).
- e) Características de la variedad (brillo, vigor, porte, etc.).
- f) Características del patrón: aportación a las condiciones edáficas.
- g) Estructura del viñedo, (superficie, maquinaria, etc.).
- h) Edad del viñedo.
- i) Repercusión económica.

En cualquier caso la técnica debe de elegirse teniendo en cuenta criterios técnicos y tomando la decisión mediante el análisis económico. Pero no comparar únicamente qué técnica resulta más económica sino cómo repercute la técnica en el conjunto de la explotación, en la producción final.

EDAD DEL VIÑEDO

Como hemos visto las técnicas posibles de mantener el suelo limpio de malas hierbas son variadas, pero las especiales características de los viñedos jóvenes (menores de cuatro años), por su especial sensibilidad, hacen desaconsejable la utilización de herbicidas o en su caso utilizarlos de forma restringida y con gran precaución.

Por ello durante los cuatro primeros años del viñedo parece aconsejable mantener el suelo desnudo mediante laboreo, o bien mulching en línea (el más recomendable en viticultura parece ser lámina de polietileno) y laboreo en la calle.

Por otra parte es preciso considerar que en las condiciones semiáridas es importante favorecer la instalación profunda del sistema radicular por lo que el laboreo al menos parcial resulta correcto.

En el caso de viñedos adultos las restricciones, respecto al empleo de herbicidas se reducen a las limitaciones de carácter legal o aquellas de carácter técnico ligadas a la formulación y características del herbicida, condiciones ecológicas, etc.

HERBICIDAS: TRATAMIENTOS

CUADRO 1
VENTAJAS E INCONVENIENTES DEL LABOREO Y NO CULTIVO
(Empleo de herbicidas)

| | VENTAJAS | INCONVENIENTES |
|--|---|---|
| LABOREO | <ul style="list-style-type: none"> • Control de la vegetación espontánea. • Favorece la penetración del agua de lluvia. • Favorece la incorporación de fertilizantes. • Mejora la regulación del régimen de agua. • Favorece el enraizamiento profundo. | <ul style="list-style-type: none"> • Exigente en mano de obra y energía mecánica. • Degradación de la estructura del suelo. • Puede favorecer la erosión. • Riesgos de sequía en situaciones deficitarias. • Mutilación del sistema radicular superficial. • Riesgo de daños directos en la cepa. • Aumento del riesgo de heladas primaverales. • Riesgo de clorosis. • Dificultades de maquinaria en períodos húmedos. • Difícil ejecución en laderas. |
| NO CULTIVO (APLICACION DE HERBICIDAS) | <ul style="list-style-type: none"> • Control de la vegetación espontánea. • Más económico que el laboreo. • Disminuye riesgo de heladas primaverales. • Mezcla la estructura del suelo. • Permite la colonización superficial del suelo y aprovechamiento de lluvias de escasa entidad. • Facilita el acceso a vehículos y personas. • Reduce la erosión en pendientes moderadas. • Reduce el número y duración de las intervenciones. • Reduce las exigencias en potencia de los tractores. • Mejora el balance hídrico del suelo. • Reduce el riesgo de clorosis. • Facilidad de ejecución en las laderas de cepas. | <ul style="list-style-type: none"> • Inversión de flora. • Disminución de actividad biológica del suelo. • Favorece la formación de costra superficial. • En pendiente, favorece la erosión. • Polución de suelo y agua. • Agrietamiento en suelos pesados. • Dificulta la incorporación de fertilizantes en algunos casos. • Favorece el enraizamiento superficial. • Favorece el franqueamiento. • Exige buen conocimiento de la flora. • Favorece la helada invernal. |

Veremos a continuación de forma breve las técnicas de mantenimiento del suelo en viñedo adulto más frecuentes o factibles.

LABOREO

El mantenimiento del suelo mediante laboreo consiste en una sucesión de labores culturales ejecutadas fundamentalmente mediante medios mecánicos, complementados en algún caso con medios manuales, si bien, el llevar a cabo en la actualidad operaciones anuales de mantenimiento del suelo, conduce a pensar que la técnica de cultivo elegida, maquinaria, etc., no resulta adecuada.

El número de intervenciones y el momento de ejecución deberá elegirse en función de la estación, marcha climática, frecuencia de la vegetación espontánea, etc.

La forma de ejecución más generalizada es mediante tractor y cultivador en la superficie del viñedo correspondiente a la calle y empleo de intercepas o cava manual (cada día más en desuso) en la línea de cepas, si bien en algunas zonas vitícolas el laboreo se ejecuta cruzando las labores para de esta forma, acceder a las líneas y proximidad de las cepas. Esta última forma de ejecución está todavía hoy, ampliamente difundida en las plantaciones a marco real y tresbolillo en las que el cruce de labores resulta en general sencillo; sin embargo, el número de intervenciones (superior a ocho en algunas zonas) y sus consecuencias frente a la posibilidad de ejecución de otras técnicas no parece a priori lo más aconsejable.

En la práctica y siguiendo las estaciones anuales del año agrícola podemos considerar cuatro labores distintas.

a) Labor de otoño: esta labor se efectúa con posterioridad a la vendimia, antes de las heladas, con una profundidad no superior a los 15-20 cm, tendiendo a ser más superficial la labor cuanto más arcilloso y poco profundo es el suelo.

En algunas ocasiones esta labor se aprovecha para realizar un aporcado sobre las cepas para lo que se incorpora en el extremo del cultivador el apero indicado.

Esta labor resulta difícil de ejecutar en viñedos vigorosos cuya vegetación invade la calle. En los casos en que se realiza mulle el suelo apelmazado tras la vendimia, favorece la recepción de lluvia otoñal, permite incorporar abonos, etc.

b) Labor de invierno: se realiza a la salida del invierno, aprovechando para desaporcar las cepas en caso de haberlas aporcado en primavera. Esta labor de desaporcado se puede realizar con medios totalmente mecanizados si bien es muy frecuente que se efectúe en algunas zonas manual, o incorporando al cultivador un apero (aporcador o desaporcador según el caso) de conducción manual arrastrado por el tractor y en el que el operario ejecuta las entradas y salidas del apero a la línea de cepas. En cualquier caso es importante que



Laboreo tradicional, con aperos intercepas, en viñedo joven. Zona de La Rioja.



No laboreo, mediante aplicación de herbicidas, dejando además los sarmientos de poda sobre el terreno.



Labor de desaporcado a la salida del invierno. Zona de Rioja.

en esta labor se acceda a toda la superficie del viñedo, para mullir, airear, facilitar incorporación de fertilizantes, lluvia, eliminar vegetación espontánea. Se ejecuta con profundidad variable de 8 cm a 15 cm incluso 20 cm, tendiéndose a efectuar con tanta más profundidad cuanto más seca es la zona.

c) Labor de primavera: esta labor se realiza antes de la floración de forma superficial a 8-10 cm cuya finalidad fundamental es la destrucción de malas hierbas, limitar evaporación del agua almacenada y facilitar infiltración.

d) Labores de verano: son labores superficiales (6-10 cm) complementarias de la primavera y con finalidad semejante. Su realización está condicionada a la posibilidad de acceso al viñedo dependiendo de la ve-

getación de éste y frecuencia de malas hierbas.

Este esquema de labores no es ni mucho menos rígido y con frecuencia se modifica eliminando la labor de otoño y realizando una labor a final de invierno y luego uno o varios pases en primavera/verano.

2. NO LABOREO CON EMPLEO DE HERBICIDAS

El mantenimiento del suelo con herbicidas consiste en asegurar la destrucción de las malas hierbas mediante su aplicación.

Se emplean en viticultura dos grandes grupos de herbicidas.

A) De preemergencia: herbicidas de absorción radicular (absorbidos por las radículas) en general sin acción sobre hierbas

instaladas, de carácter residual y por tanto preventivos.

B) De post-emergencia: herbicidas absorbidos principalmente por las hojas en adventicias desarrolladas y pueden tener dos formas de acción:

1) Contacto: Destruyen al pulverizar la vegetación herbácea sin afectar a raíces y partes leñosas.

2) Sistémicos: Absorbidos por vía foliar y en ocasiones por las raíces; poseen capacidad para trasladarse en la planta y en general no son selectivos.

Por último hay que considerar la posibilidad de utilizar la asociación de herbicidas de preemergencia y de post-emergencia.

En la práctica, la aplicación más recomendable podría consistir.

A) Tratamiento básico: Aplicación por pulverización a toda la superficie del suelo antes del desborre de herbicidas de preemergencia (otoño/invierno) o en su caso asociaciones de pre y post-emergencia (preferible a la salida del invierno).

B) Tratamiento complementario: cuyo objetivo es la destrucción de las malas hierbas resistentes al tratamiento básico, este tratamiento, debe de realizarse en primavera después del desborre y debería tener carácter localizado en las zonas de aparición de malas hierbas.

3. NO LABOREO TEMPORAL

Dicha técnica consiste en realizar en toda la superficie una aplicación herbicida, de preemergencia durante el invierno y reducir las labores a un máximo de una labor de otoño (opcional) y una durante vegetación.

El objetivo fundamental es combinar los efectos positivos de ambas técnicas.

4. NO LABOREO LOCALIZADO

Consiste en mantener la superficie del suelo correspondiente a la línea o proximi-

HERBICIDAS: TRATAMIENTOS

dad de las cepas con herbicidas realizando laboreo en el resto de la superficie. Las técnicas a seguir en cada zona son las descritas en laboreo y no laboreo.

Su finalidad es facilitar el cultivo en la proximidad de las cepas debido al difícil acceso de los aperos y combinar las ventajas de ambas técnicas con carácter local.



Tractor zancudo labrando simultáneamente dos calles contiguas. Sur de Francia.

CUADRO 2
CARACTERISTICAS DE LOS PRINCIPALES HERBICIDAS UTILIZADOS EN VITICULTURA

| | | MATERIA ACTIVA | DOSIS POR Ha | MODO DE ACCION | EPOCA DE APLICACION |
|---------------|----------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|--|-----------------------------------|
| PREEMERGENCIA | | CARBETAMIDA | 4-6 Kg | Radicular y parcialmente foliar | Diciembre-febrero |
| | | CLORTIAMIDA - DICLOBENIL | 60-80 Kg | Absorción radicular. Inhibe germinación. | Antes de desborre |
| | | DIURON | 2-4 Kg | Absorción radicular y parcialmente foliar. | Enero-abril |
| | | SIMAZINA | 2-10 l según especialidad | Absorción radicular. | Diciembre-febrero |
| | | NAPROPAMIDA | 5-9 l | Perturba germinación. | Preemergencia antes de febrero |
| | | DIURON + SIMAZINA + ACEITE | 8-12 l | Absorción radicular y parcialmente foliar | Enero a abril |
| | | TERBUTILAZINA + TERBUMETONA | 5-8 l hasta 20 l en vivaces | Absorción radicular y foliar. | Noviembre-febrero Incluso después |
| | POSTEMERGENCIA | SISTEMICOS | AMINOTRAZOL | 15-20 l | Absorción foliar |
| FLUAZIFOP | | | 0,8-5 l | Absorción foliar. | Vegetación activa |
| GLIFOSFATO | | | 3-6 l | Absorción foliar. | Vegetación activa |
| CONTACTO | | DIQUAT | 3-4 l | Por contacto. | Vegetación activa |
| | | PARAQUAT | 3-4 l | Por contacto. | Vegetación activa |
| | | DIQUAT + PARAQUAT | 3-4 l | Por contacto. | Vegetación activa |
| ASOCIACIONES | AMINOTRIAZOL + TERBUTILIZINA | 15-20 l | Combinada | En preemergencia y postemergencia | |
| | DIURON + SIMAZINA + AMINOTRIAZOL | 10 l | | | |
| | PARAQUAT + SIMAZINA | 7-10 l | | | |

UNA INTENSA PROMOCION... CON AUMENTO DE VENTAS... Y MEJORES NEGOCIOS...

Los realizará en la FERIA AGRARIA DE SAN MIGUEL, que con el Salón Internacional de la Fruta Dulce EUROFRUIT/87, se erigen en centro de atención, con soluciones en la problemática agrícola a nivel internacional.

Una extensa y cuidada exposición de máquinas, productos y materiales para la Agricultura y Fruticultura con las más modernas técnicas europeas y sus Jornadas Técnicas, atraen la presencia de miles de agricultores, compradores potenciales, técnicos, cooperativistas, entidades comerciales e industriales relacionadas con el Agro.

PARTICIPE EN LA FERIA AGRARIA DE SAN MIGUEL

con
EuroFruit

FERIADELLEIDA Campos Eliseos. Apartado Correos 106
Tels: (973) 20 14 15 - 20 20 00
Telex: 57712 CÖCILE - LLEIDA

 Generalitat de Catalunya
Departament de Comerç
Consum i Turisme

 **infe** Instituto Nacional de Fomento de la Exportación
Secretaría de Estado de Comercio



Solicito información de la
FERIA AGRARIA DE SAN MIGUEL

Expositor Visitante

Empresa

Domicilio

Tel. Población

Un "Sistema español"

NO LABOREO EN OLIVAR

Cristóbal de la Puerta *



Sistema intermedio de no laboreo en "suelos" de olivos.

HERBICIDAS FRENTE A LABRANZA

En épocas anteriores la preocupación preferente del olivarero español era la labranza de sus olivos, encontrándose zonas en las que "se presumía" del número de labores, que en muchos casos era de cuatro, cinco o incluso más al año y olvidando a veces la utilidad de otras atenciones culturales (fertilización, tratamientos, poda, etc.).

Pero sucedió que, junto a la carestía de la maquinaria y de los carburantes, se desarrollaban nuevos herbicidas, cada vez más eficaces y económicos.

La lucha contra las malas hierbas, competidoras del olivo en la escasez de agua y nutrientes de nuestros esquilgados suelos olivareros, dejaba de tener la exclusividad de la labranza.

Los investigadores, sobre todo en Jaén y Córdoba, y las firmas comerciales iniciaron experiencias de reducción del número de labores y, posteriormente, de "no laboreo", cuyos primeros resultados sorprendieron bastante puesto que se conseguían

aumentos de producción frente al laboreo tradicional.

Así, en la década de los 70, mientras prosiguen los ensayos y las investigaciones, muchos olivareros se deciden por la técnica de "no laboreo", existiendo en la actualidad unas 30.000 Ha de olivar en no laboreo total o suelo desnudo, sobre todo en la provincia de Jaén, en donde ya existen olivares que llevan más de 15 años sin labrar.

La mayoría de estos olivareros aplican en otoño y en preemergencia de malas hierbas, el herbicida Simazina a dosis medias de 3 ó 4 Kg m. a./Ha sobre suelo rulado. En suelos ácidos suele aplicarse Diuron como herbicida de preemergencia. En primavera se controlan con Glifosato las malas hierbas tolerantes o resistentes al herbicida de preemergencia, mediante aplicaciones manuales dirigidas a los rodales con dichas hierbas no controladas. En otro artículo de esta edición se contemplan estos herbicidas de postemergencia.

Como la técnica de aplicación es bastante conocida por el olivarero parece indicado revisar, a nivel de los conocimientos actuales, las ventajas y los inconvenientes del "no laboreo", en suelo desnudo total, frente al laboreo tradicional.

Herbicidas para un suelo desnudo. Ventajas e inconvenientes

VENTAJAS

AUMENTO DE COSECHA

Los primeros ensayos de "no laboreo" sorprendieron, como decimos, por los aumentos de las cosechas obtenidas, del orden de un 20 por ciento, siendo máximos en años secos y suelos pobres y mínimos en el olivar de riego.

Estos aumentos de cosecha, sin embargo, hacen disminuir calidades en los frutos (un punto menos en rendimiento graso y pérdida de calibre en aceitunas de mesa), aunque siempre se deduce una clara ganancia en la valoración total de la cosecha.

Las razones principales de estos aumentos en los rendimientos se deben, sobre todo, a un mayor aprovechamiento del suelo por las raíces del olivo (volumen, agua y nutrientes), que pueden explorar así la capa más superficial y rica del suelo, antes sin raíces por destrucción debida al arado.

En veranos excesivamente secos y en suelos poco profundos y pobres la aceituna puede "agostarse" en exceso, pero en cambio se aprovechan mejor las primeras lluvias otoñales.

Las investigaciones han detectado un aumento del volumen de copa de los olivos, que habrá de tenerse en cuenta en la intensidad aplicada de poda.

REDUCCION DE COSTES Y ENERGIA

Mientras el laboreo tradicional consume

* Dr. Ingeniero Agrónomo. Profesor del Departamento de Producción Vegetal: Fitotecnia. Universidad Politécnica de Madrid.

**cargadoras
industriales
IT 12/IT 18/IT 28**

CATERPILLAR

**piense en cualquier sector industrial,
invéntese cualquier trabajo
con una IT... ¡délo por hecho!**



(F-12-87)

FINANZAUTO 

 **CATERPILLAR**

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

CATERPILLAR, CAT y  son marcas registradas de Caterpillar Inc.

las IT Caterpillar excavan, barren, estiban, acarrear, cargan, descargan, elevan, empujan, atenazan, nivelan, limpian, etc.

por eso y por la gran acogida del mercado frente a máquinas tradicionales, hemos vendido 100 unidades en menos de once meses.

pídanos una demostración.



**con la garantía
única y exclusiva
de Finanzauto
por 3 años
o 5.000 horas**

Protege a los modelos
IT12 - IT18 - IT28.

FIERAS EN



NUEVA GAMA

Pegaso salta al terreno de juego con su nueva gama Ekus. Un equipo imbatible. Tan compacto como completo.

Un equipo agresivo. Poderoso. Preparado para afrontar con éxito los compromisos más

duros. Y siempre dispuesto a ganar. Los nuevos Pegaso Ekus son auténticas fieras en potencia. Rápidos y efectivos en los negocios.

Contendientes con el trabajo. Furgonetas capaces de cargar de 1.000 a 2.600 Kg. sin

POTENCIA



PEGASO EKUS

agobios. Camiones desde 6.000 hasta 9.000 Kg. de peso total. No hay nada igual. Si no quiere que le metan más goles con la carga, encárguese un Ekus en su Concesionario más próximo.

La nueva gama Pegaso Ekus le dará mucho juego.

Eurocalidad Pegaso.



DOW CHEMICAL IBERICA, S.A.

DEPARTAMENTO AGRICOLA



INSECTICIDAS

DURBAN*
RELDAN*
NURELLE*
MURFOTOX*
LORSBAN®C

FUMIGANTES
DE SUELO
TELONE® II

HERBICIDAS

TORDON*
LONTREL*
DOWPON*
GALANT*

ACARICIDAS
DORVERT*
PLICTRAN*



... ¡Y A COSECHAR!

Dow Chemical Ibérica, S.A.

Avda. de Burgos, 109 - 28050 MADRID
☎ (91) 766 12 11 - 766 14 11



* Marca Registrada - The Dow Chemical Company



La tierra desnuda y alisada.

unas 10 horas de tractor, el no laboreo emplea sólo 1,5 horas aproximadamente.

Teniendo en cuenta el gasto del herbicida (aplicación y producto) de preemergencia y, en su caso el posterior de postemergencia, la reducción de coste del sistema varía entre un 15 y un 35%.

Cabe anotar también que la disminución del consumo total de energía, entre ambos procesos, es superior al 50%.

El laboreo tradicional del olivar, al menos en Andalucía, exigía un parque específico de tractores de cierta potencia, mientras que el sistema de suelo desnudo puede basarse en el empleo de un tractor de 50 CV y un pulverizador.

MEJORA DE LA RECOLECCION

Otra ventaja rápidamente apreciada por los olivareros fue la obtenida en la recolección. El suelo desnudo y alisado facilita la recolección de las aceitunas caídas natural y previamente al momento de la recolección, reduciendo el coste de su recogida.

En estos suelos la aceituna caída puede incluso barrerse a mano, con un coste aceptable, aunque ya se han ensayado en nuestro país máquinas barredoras y recogedoras de origen americano e incluso existen prototipos nacionales.

El rendimiento estimado de mano de obra en recogida de aceituna del suelo, la penosa labor de antaño en los fríos meses de invierno cuando incluso no se empleaban mallas para estos menesteres, es el siguiente:

| | |
|--|-------------|
| No laboreo (suelo desnudo)..... | 1,6 min/Kg. |
| Laboreo convencional (con hierba)..... | 5,8 min/Kg. |

Laboreo convencional (sin hierba)..... 4,8 min/Kg.

DISMINUCION DE LA EROSION

En general el laboreo, como operación de movimiento de tierras, provoca erosión. Por esto el auge actual de los sistemas de reducción de labores o mínimo laboreo, la labranza vertical (chisel, cultivador) frente al volteo (vertedera) e incluso la siembra directa sobre rastrojo.

Desde luego los sistemas de labranza cero o siembra directa, empeñados en el ahorro de suelo fértil, energía y tiempo, se emplean en cultivos herbáceos (cereales, soja, girasol) y el control de la erosión se consigue fundamentalmente con la cubierta vegetal (no se labra, no se quema) procedente de los restos de la cosecha anterior.

En el caso de los cultivos arbóreos o leñosos estamos contemplando el suelo desnudo (no contemplamos sistemas intermedios), que provoca alguna erosión, siempre inferior a la del laboreo tradicional, pero perceptible y localizada puesto que no se tapan las cárcavas con las posteriores y sucesivas labores.

En los Estados Unidos en un suelo franco-limoso, con el 5% de pendiente, en Ohio, según Phillips y Young las pérdidas por año de suelo fértil (erosión) fueron las siguientes según sistema de cultivo.

| | Tm/Ha |
|----------------------------------|-------|
| Laboreo y barbecho..... | 47 |
| Cultivo anual con laboreo..... | 37 |
| No laboreo y suelo desnudo..... | 20 |
| No laboreo con siembra directa.. | 8 |

Conviene llamar la atención sobre el hecho de que los suelos del olivar español, la mayoría en pendientes que cuestionan la labranza, se encuentran actualmeunte en un estado muy avanzado de erosión y, por tanto, de infertilidad.



Algunas hierbas resisten a los herbicidas de preemergencia.

OTRAS VENTAJAS

El control con herbicidas de las malas hierbas facilita la explotación de los modernos olivares densos con riego por goteo, muy extendidos en Sevilla, con la variedad Manzanilla, en los cuales el laboreo presenta dificultades.

En la agricultura de los países desarrollados, con disminución del número de agricultores, el factor tiempo interesa cada vez más. Este sistema ahorra tiempo y, además, aumenta el número de días posibles de trabajo en invierno y épocas de lluvia, al facilitar el tránsito de personas y vehículos (caso de la recolección).

También cabe reseñar una disminución del riesgo de heladas, efecto propio de los suelos desnudos.

Por último, se debe recordar que un 20% del olivar español no es mecanizable, debido a las pendientes, y cerca de un 40% es mecanizable con limitaciones, según el Inventario Agronómico del Olivar, por lo cual este sistema posibilita el cultivo de muchos olivares, en pendiente, enclavados en zonas de interés olivarero.

INCONVENIENTES

Aunque ya hemos comentado algunos inconvenientes, al enumerar las ventajas en general, conviene relacionar y concretar algunas desventajas del sistema.

ESCASA INFILTRACION DEL AGUA DE LLUVIA

Se ha observado un descenso de la tasa de infiltración del agua de lluvia, sobre todo en los primeros momentos, lo que facilita la escorrentía y, en consecuencia, la erosión.

HERBICIDAS. TRATAMIENTOS



Facilidades en la recolección. Las aceitunas se alinean mecánicamente.

Según M. Pastor, el efecto del apisonado (maquinaria, operarios) junto al impacto de las gotas del agua de lluvia, crean una "costra impermeable", que no vamos a discutir en estas páginas divulgadoras. Sin embargo, el aumento de la escorrentía no significa que el balance anual de agua almacenada en el suelo no labrado sea menor, pues existe una compensación con las pérdidas por evaporación, mayores en un suelo labrado, hecho demostrado por Pastor en dos fincas de Córdoba, en 1985.

Como queda anotado, la erosión total es menor que en el sistema de labranza, pero ocurre que las cárcavas ocasionadas, al no taparse con las labores, llegan a ser lo suficientemente profundas, en las vaguadas, hasta incluso impedir el paso de la maquinaria; lo que ha obligado a algunos olivares a abandonar este sistema, o a buscar remedios (obras de contención) o soluciones intermedias (reducción de labores, no laboreo en franjas, empleo sólo de herbicidas de postemergencia).

INVERSION DE LA FLORA

El cambio del sistema de mantenimiento de suelo, desde laboreo tradicional a suelo desnudo, lógicamente ocasiona un cambio en la flora del olivar, a veces no conveniente, sobre todo en lo que respecta a las plantas perennes, que empiezan a ser invasoras, siendo necesario un control efectivo, desde los primeros momentos, puesto que muchas resisten o toleran a la simazina.

FITOTOXICIDAD

El problema de la posible toxicidad debida al empleo de los herbicidas preocupa mucho hoy en día, en general, a técnicos e investigadores.

En el sistema que emplea el olivarero español, de momento, no se han detectado síntomas de toxicidad en nuestras variedades cultivadas de olivos, siendo todas ellas

muy tolerantes a la simazina y suficientemente tolerantes al diurón.

Los mismos síntomas observados se debe como es lógico, al uso incorrecto del tratamiento (herbicida no recomendado, dosis inadecuada, defecto de aplicación).

OTROS INCONVENIENTES

En los primeros años de instalación del sistema preocupa al olivarero la aparición de grietas en el suelo, caso contrario a la apertura de cárcavas provocadas por la escorrentía del agua de lluvia. Sin embargo no se han observado disminuciones de cosecha e incluso se estima (Giráldez) que estas grietas favorecen la infiltración del agua de lluvia.

Es conocido el hecho de que la eliminación de las labores facilita el establecimiento de roedores y otras especies en el suelo, que podrían dañar las raíces de los olivos.

RESUMEN

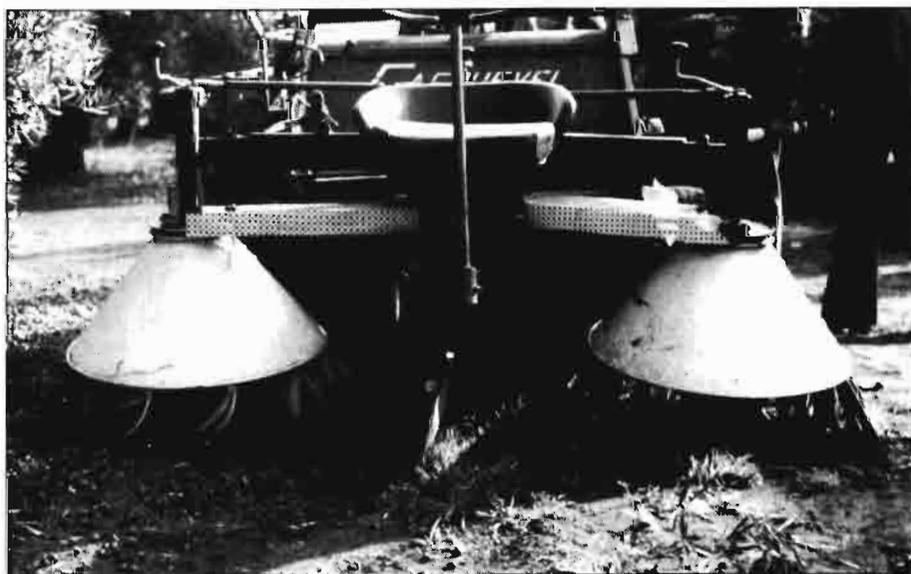
Se ha hecho una revisión de la técnica de no laboreo en el olivar, según los conocimientos actuales, obtenidos de los continuos trabajos (ensayos e investigación) que se han venido realizando en nuestro país en los últimos años, sobre todo desde la Dirección del Departamento de Olivicultura y Elaiotecnia de Córdoba.

Al enumerar ventajas e inconveniencias del sistema se ha pretendido trasladar al olivarero, con carácter divulgador las circunstancias y las consecuencias actuales en torno a la aplicación de esta técnica.

Sin embargo las opiniones se refieren especialmente al actual "sistema español" de no laboreo del olivar con suelo desnudo, quedando así pendiente, una posterior divulgación de los resultados de ensayos en curso que pretenden, por supuesto, superar muchos de los inconvenientes comentados.

BIBLIOGRAFIA

- Benavides, J.M., Civantos, M. 1982. "Influencia de los herbicidas en los costos de recolección de aceitunas". AGRICULTURA, núm. 607. pag 874-876.
- Fragero, M.; V.; Pastor, M. 1984 "Efectos del laboreo en algunas propiedades del perfil en suelos cultivados del olivar" X Aniversario Red Cooperativa Europea de Investigación en Oleicultura Córdoba.
- Giráldez, J.V. y otros. 1986. "Aprovechamiento del agua del suelo en distintos sistemas de laboreo" I Simposium sobre Mínimo Laboreo en Cultivos Herbáceos. Madrid.
- Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. 1983. "No laboreo en el olivar". Explotaciones Olivícolas Colaboradoras núm. 7. Madrid
- Pastor Miguel. "Sistemas de Explotación del Suelo en Olivar. Estado actual.
- Phillips, R.E.; Phillips, S.A. 1984. "No-tillage Agriculture". New-York.



Las aceitunas se pueden barrer... incluso con máquinas.



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE BURGOS



SAMOA - 87
SALON MONOGRAFICO AGRARIO
BURGOS
11, 12 y 13 de septiembre

Este certamen, que tiene al campo como principal protagonista, ha venido consolidándose paulatinamente durante los últimos años hasta cuajar en esta 4ª edición, como la gran feria del campo de Castilla y León.

Inciden en este éxito diversos factores: desde la privilegiada situación geográfica de Burgos hasta el escenario singular del acontecimiento, con una superficie cercana a las 10 hectáreas de plataforma perfectamente acondicionada, con instalaciones idóneas, aparcamientos, etc., en el recinto del Mercado Regional de Ganados de La Milanera, propiedad del Ayuntamiento de la ciudad, promotor del Salón.

Las fechas designadas han sido consideradas por la Comisión Organizadora —delegada por la Alcaldía para este fin— como las más oportunas del calendario agrícola.

Tres aspectos fundamentales de la actividad agropecuaria estarán presentes en SAMOA-87: la maquinaria agrícola y elementos auxiliares con las innovaciones más avanzadas de la técnica; productos de aplicación en el campo: fitosanitarios, zoonosanitarios, abonos, piensos compuestos, semillas... de las primeras marcas mundiales, así como un interesante renglón que consistirá en la exposición y venta de ganado selectos de todas las especies.

El medio centenar largo de empresas expositoras del pasado año —amparando más de doscientas marcas de gran prestigio— se verá rebasada en la edición de 1987, teniendo anunciada su participación algunas firmas punteras del entorno regional, caracterizadas por su alta tecnología en maquinaria agrícola y elementos e instalaciones agro-pecuarios.

Tales alicientes polarizan, sin duda, el interés de agricultores y ganaderos que ven en esta feria un marco propicio y adecuado para sus transacciones.

Actividades complementarias de divulgación agrícola y pecuaria, así como exhibiciones ecuestres y otras atracciones, completarán el programa de este **S.A.M.O.A.-87** que se anuncia con los mejores auspicios.

LA GRAN FERIA DEL CAMPO CASTELLANO-LEONES

TRATAMIENTO CON HERBICIDAS DE POSTEMERGENCIA EN OLIVAR

Su aplicación en las principales malas hierbas del olivar de secano

Manuel Hermoso Fernández* Miguel Pastor Muñoz Cobo*
Juan Morales Bernardino** Milagros Saavedra Saavedra***



INTRODUCCION

La técnica del "No-laboreo con suelo desnudo" en olivar va imponiéndose de una manera bastante rápida en los últimos años (1). La base de la misma es el control de las malas hierbas mediante el uso de herbicidas de preemergencia (normalmente simazina), en aplicaciones otoñales.

No obstante, es necesario a veces hacer tratamientos de postemergencia contra malas hierbas cuando, por cualquier circunstancia, se produce un mal control de la vegetación espontánea: mala distribución del producto, baja dosis de simazina, aparición de poblaciones de malas hierbas resistentes

o tolerantes, malas hierbas perennes, etc.

A lo largo de los últimos años, en los Departamentos de Olivicultura y Protección Vegetal de la Dirección General de Investigación y Extensión Agraria de la Junta de Andalucía, se ha trabajado para conocer cuales eran los herbicidas de postemergencia más adecuados para resolver los problemas antes señalados.

En las líneas que siguen se analizan tres situaciones:

- Tratamientos contra plantas resistentes o tolerantes a simazina.
- Tratamientos contra plantas perennes herbáceas.
- Tratamientos contra especies leñosas.

Hay que hacer notar que *los herbicidas hormonales (2,4-D; MCPA) no están oficialmente autorizados en el cultivo del olivar*, pero que pueden ser utilizados en las siguientes condiciones:

- Emplear las formulaciones menos volátiles, como las sales potásicas y aminas.
- Tratar sin viento y con temperaturas bajas (inferiores a 15°C).
- Emplear baja presión, gota gruesa y a

ser posible pantalla, evitando mojar las hojas del olivo.

En todos los herbicidas de postemergencia es imprescindible no mojar los brotes y ramas bajas del olivo, en el momento de realizar las aplicaciones.

En general, *los tratamientos de postemergencia contra malas hierbas anuales deben realizarse cuando éstas están poco crecidas; las gramíneas antes del ahijado y las dicotiledóneas en estado de roseta pequeña*, con un par de hojar verdaderas al menos. De esta forma se mejora sensiblemente la eficacia de los herbicidas, reduciéndose los costes de los tratamientos, al ser necesarias menores dosis. Además se evitan los residuos de malas hierbas secas sobre el terreno, que dificultarán la recolección e incorporación de la simazina al suelo en los futuros tratamientos.

Para poder emplear dosis bajas de herbicidas, fundamentalmente de glifosato, es necesario reducir los volúmenes de caldo pulverizado, siendo importante no aplicar volúmenes superiores a 100 l/Ha. En cambio cuando empleemos herbicidas de contacto (díquat, paraquat), que no tienen poder de traslocación en la planta, es conveniente emplear volúmenes de caldo muy superiores. En todos los casos se emplearán bajas presiones en boquillas (1 a 1.5 Kg/cm²), de esta forma se evitarán gotas de diámetro indeseable, así como la caída de herbicida al suelo.

Por último recordamos que la eficacia de un herbicida depende en gran medida de los equipos de tratamientos. Es necesario utilizar siempre las boquillas adecuadas para cada caso y en perfecto estado de conservación.

TRATAMIENTOS HERBICIDAS DE POSTEMERGENCIA

1. Contra Gramíneas perennes resistentes a simazina

Estas especies son fundamentalmente: grama (*Cynodon dactylon*), cañota (*Sorghum halepense*), lastón (*Piptatherum miliaceum*) y carrizo (*Phragmites australis*).

El herbicida más aconsejable es el glifosato.

*Ingeniero Agrónomo. Departamento de Olivicultura y Arboicultura Frutal. Dirección General de Investigación y Extensión Agraria de la Junta de Andalucía.

**Ingeniero Técnico Agrícola. Dirección General de Investigación y Extensión Agraria de la Junta de Andalucía.

***Dr. Ingeniero Agrónomo. Departamento de Protección Vegetal. Dirección General de Investigación y Extensión Agraria de la Junta de Andalucía.



sato, a la dosis de 2.16 Kg de materia activa por hectárea (6 Kg producto comercial). La eficacia del producto se mejora considerablemente, añadiendo sulfato amónico cristalino a la dosis del 2% como mínimo. En ensayos realizados por los autores se ha podido comprobar que utilizando 4 Kg p.c./Ha de glifosato más 4.2 Kg de sulfato amónico se han obtenido resultados similares a los de las dosis de 6 lit. p.c./Ha. Si se utilizan máquinas de bajo volumen que pulverizan con gotas de tamaño controlado (de pilas), la dosis es del 30% de p.c. para un consumo de 20 l/Ha y presiones entre 1 y 1.5 Kg/cm².

El momento de realizar los tratamientos es cuando las plantas se encuentran en vegetación activa, próxima a la plena floración. Es importante controlar estas plantas cuando aparezcan los primeros rodales de malas hierbas y repetir en años sucesivos, si es necesario.

2. Contra Cyperáceas: funcia (*Cyperus rotundus*)

Glifosato a 2.5 Kg m.a./Ha (7 Kg p.c./Ha). Tratar al inicio de la floración. La mezcla con productos hormonales ha demostrado también ser antagonista contra esta mala hierba.

3. Contra Liliáceas: nazarenos (*Muscari* spp.), varita de San José (*Ornithogalum* spp.), ajosporros (*Allium* spp.), esparraguera (*Asparagus* spp.) e Iridáceas: gladiolo (*Gladiolus* spp.)

El control de estas plantas no presenta graves problemas ya que se ha observado que en condiciones normales de no laboreo van desapareciendo poco a poco. Tratándose de especies de ciclo invernal su competencia con el olivo es pequeña, obteniéndose buenos resultados con tratamientos a base de glifosato o aminotriazol + MCPA.

En el caso del *Asparagus* no conocemos qué herbicidas y dosis pueden controlar esta mala hierba y recomendamos su siega manual para facilitar la recolección de la aceituna, ya que se encuentra normalmente bajo la copa de los olivos.

4. Contra Malváceas: malvas (*Malva* spp.), *Lavatera* spp.)

Para un control eficaz de las malváceas es necesario realizar aplicaciones tempranas en estado de 3-4 hojas verdaderas. En este estado la aplicación de aminotriazol + MCPA (0.8 + 0.2 Kg m.a./Ha) proporciona excelentes resultados. La mezcla glifosato + MCPA resultó ser claramente antagonista en la lucha contra estas especies.

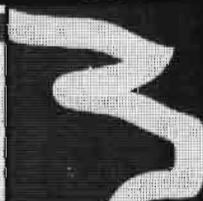
(1) Se estima según los consumos de aminotriazol suministrados por casas comerciales superior a 30.000 Ha.

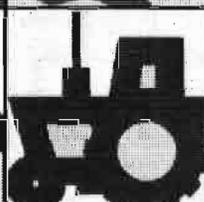
4^o Lehen Saileko Bienala
4^a Bienal del Sector Primario

**del 31 Octubre
al 7 Noviembre
de 1987**

itsaslur '87










Sectoros participantes

- I Maquinaria agrícola.
- II Semillas, abonos, productos químicos de utilización agropecuaria y productos de alimentación animal.
- III Energía.
- IV Organismos que desarrollan actividades relativas al sector primario.
- V Animales en vivo, instalaciones y equipos, material ganadero y material veterinario.

Jornadas técnicas

Para profesionales e impartidas por especialistas, científicos y técnicos, sobre temas del mayor interés para el sector.

FERIA INTERNACIONAL DE BILBAO  **BILBOKO NAZIOARTEKO ERAKUSTAZOKA**

Apartado 468 - Teléfono 441.54.00 - Telex 32617 FIMB-E - 48080 BILBAO

IBERIA  LINEAS AEREAS DE ESPAÑA
TRANSPORTISTA OFICIAL

HERBICIDAS. TRATAMIENTOS



En el caso de plantas adultas el control es menos eficaz y es necesario aumentar la dosis de la mencionada mezcla herbicida.

Conviene advertir que existen algunas especies bianuales y perennes dentro de esta familia, cuyo control requiere incrementar la dosis.

5. Contra Convolvuláceas: corregüelas (*Convolvulus arvensis* y *C. althaeoides*).

En nuestros ensayos a corto plazo han demostrado ser igualmente eficaces, glifosato (2.18 Kg m.a./Ha), 2,4-D (a la misma dosis) y la mezcla de los dos (1.09 + 1.09 Kg m.a./Ha). Sin embargo a largo plazo los tratamientos que contienen glifosato son más eficaces.

En condiciones de no laboreo, en las parcelas tratadas varios años con dosis de simazina superiores a 3 Kg m.a./Ha, se reducen las poblaciones y vigor de *Convolvulus arvensis* y *C. althaeoides*, incluso presentando síntomas de fitotoxicidad.

6. Contra Oxalidáceas: trébol de huerta (*Oxalis pes-caprae*)

Se trata de una mala hierba perenne de ciclo invierno-primavera, propia de suelos ligeros y poco competitiva con el olivo, aunque su control es recomendable bajo la copa de los árboles, para facilitar la recolección.

La aplicación de glifosato a dosis entre 1.25 y 1.5 Kg m.a./Ha proporciona buenos resultados. Desconocemos la eficacia de las mezclas de glifosato + MCPA o glifosato + 2,4-D.

7. Contra Aráceas: candilitos (*Arum* spp., *Biarum* spp. y *Arisarum* spp.) y huevos de gavián (*Mandragora autumnalis*)

Son especies perennes de hoja ancha que se encuentran normalmente en rodales localizados, y que ocasionan pocos problemas al olivar. Los propios tratamientos con simazina, les producen fitotoxicidad, por lo que no suele ser necesario realizar tratamientos específicos. Se desconoce cuál es

el tratamiento más adecuado para eliminarlas.

8. Contra perennes leñosas

El control de zarzas (*Rubus* spp.) es efectivo con aplicaciones de glifosato entre 6-8 lit. p.c./Ha en verano y otoño. Contra otras especies como lentiscos (*Pistacia* spp.), encinas, coscoja y quijigos (*Quercus* spp.), espinos (*Grataegus monogyna*), etc., se han empleado igualmente tratamientos de glifosato sobre plantas rebrotadas, con resultados muy dispares en cuanto a eficacia. Pensamos que pueden ser interesantes las mezclas de glifosato con hormonales.

9. Contra especies dicotiledóneas anuales de germinación otoño-invierno

Se consigue un buen control mediante aplicaciones en postemergencia temprana (con malas hierbas desde el estado de 3 a 4 hojas hasta el de roseta pequeña), con glifosato + MCPA (0.36 + 0.36 Kg m.a./Ha), glifosato + 2,4-D (0.36 Kg m.a./Ha), glifosato + 2,4-D (0.36 + 0.36 Kg m.a./Ha), aminotriazol + MCPA (0.8 + 0.2 Kg m.a./Ha) y diquat + paraquat (0.16 + 0.24 Kg m.a./Ha).

En general no existe inconveniente en mezclar estos herbicidas con la simazina

cuando la aplicación de esta última se ha retrasado involuntariamente por descuido del agricultor y ya han germinado estas malas hierbas tras las lluvias otoñales.

En el caso en que se pretenda eliminar poblaciones de malas hierbas que han demostrado resistencia o tolerancia en años anteriores, pueden mezclarse igualmente los herbicidas anteriores con la dosis normal de simazina, realizando la aplicación cuando las malas hierbas ya han terminado, y están en el estado fenológico antes mencionado.

10. Contra especies gramíneas anuales de germinación otoño-invierno

Estas especies se controlan eficazmente mediante aplicaciones con bajo volumen de glifosato (0.36 Kg m.a./Ha) + sulfato amónico al 2%, antes del ahijado de la mala hierba. El paraquat aplicado a una dosis cuyo coste por hectárea es similar al del tratamiento con glifosato ha demostrado ser menos eficaz.

11. Especies dicotiledóneas anuales de germinación primavera-verano

Las especies más frecuentes son el *Amaranthus albus* y *A. blitoides*. Se trata de malas hierbas que presentan en algunos casos





resistencia cloroplástica. En otros casos la tolerancia a la simazina se debe a que germinan en primavera, época en que se ha reducido sensiblemente los contenidos del herbicida en el suelo, fundamentalmente en años lluviosos.

La aplicación de diurón a final de invierno, a la dosis de 2 Kg m.a./Ha, da excelentes resultados. Por tratarse de especies de germinación escalonada y desarrollo rápido, la lucha contra ellas con herbicidas de postemergencia ha demostrado ser poco eficaz, ya que se necesitan varias aplicaciones con los mismos productos y dosis recomendadas en el apartado 9.

Otras especies con germinación primaveral menos escalonada que las anteriores, tales como *Chrozophora tinctoria*, *C. obliqua*, *Heliotropium europaeum* y *Chenopodium* spp., etc., pueden igualmente controlarse cuando alcanzan el estado de 3-4 hojas con los tratamientos descritos en el apartado 9.

12. Contra *Rumex bucephalophorus* (acederas, vinagrillos)

Se trata de una especie mal controlada por simazina y que puede causar problemas en los suelos ácidos y/o ligeros. se controla eficazmente mediante la sustitución total o parcial de la simazina por diurón en el clásico tratamiento de pre-emergencia en el no-laboreo. En post-emergencia pueden aplicarse en invierno los productos recomendados en el apartado 9.

BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

—Cabezuelo, P., Rivas, N. y Salinas, J.M. 1986. "Diccionario de herbicidas". OGAGM. Servicio de Protección de los Vegetales, Junta de Andalucía.

—Dominguez, C. 1986. "Caracterización de malas hierbas resistentes a s-triazinas". Tesina de Licenciatura. Universidad de Santiago de Compostela.

—Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. 1983. "No laboreo en olivar". *Explotaciones oliveras colaboradoras n.º 7*. DGPA. Madrid.

—Pastor, M., Morales-Torres, J. y García Torres, L. 1984. "Non tillage in olive (*Olea europaea* L.) Effects on yield, herbicide uses and weed flora evolution". *Proc. EWRS 3rd Symp. on Weed Problems in the Mediterranean Area*. Oeiras, I, 151-158.

—Pastor, M., Saavedra, M., Vega, V., 1986. "Influencia del volumen: pulverizado en la eficacia herbicida del glifosato aplicado a dosis bajas". *ITEA*, 67, 64-72.

—Saavedra, M., Hidalgo, B. y Pastor, M. 1985. "No laboreo en olivar: problemas de malas hierbas no controladas por simazina y diurón". *Olivariae* II 5, 30-32.

—Saavedra, M., Vega, V. y Pastor, M. 1986. "Uso de herbicidas en la formación de cubiertas vegetales con crecimiento reducido en olivar: primeros resultados". *ITEA*, 65, 35-44.

—WSSA 1983. "Herbicide handbook of the Weed Science Society of America". Weed Science Society of America. Illinois.

MEDIDOR DE HUMEDAD DIGITAL

HIGROPANT-2080

Ofrece una rápida y directa lectura de cualquier tipo de grano (MAIZ, TRIGO, CEBADA, CAFE, CACAO, etc.) así como sus harinas.

Su automatismo hace innecesarias las operaciones de pesado, molido y puesta a cero. Por tanto, su lectura digital directa elimina el uso de tablas de conversión o corrección.



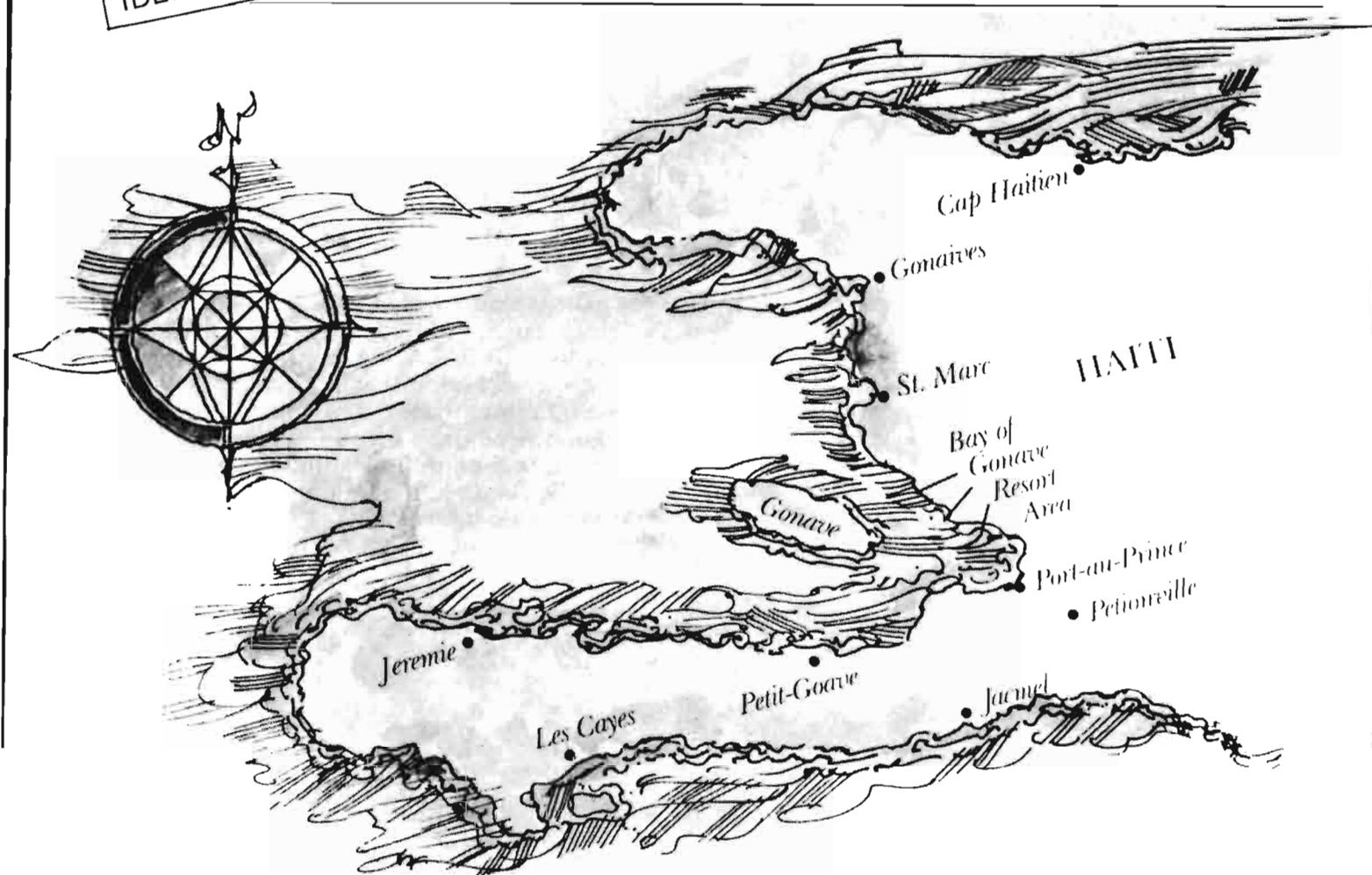
52 PAISES DEL MUNDO (A TRAVES DE ORGANISMOS PUBLICOS Y PRIVADOS) HAN DEPOSITADO SU CONFIANZA YA EN LOS MODELOS HIGROPANT.

Modelo aprobado por el Centro Español de Metrología («B.O.E.» 13 octubre 1986) según la recomendación n.º 59 de la Organización Internacional de Metrología Legal.

Solicite información de otros modelos aprobados.

INDUSTRIAS ELECTRONICAS ARGOS, S.A.

C.º DE MONCADA, 70 - TEL. 366 55 58 (2 líneas)
VALENCIA - 46025



HAITI

Un paraíso caribeño en espera de un futuro mejor

I. de Felipe y J. Briz

El Caribe es una región de contrastes. Frente a las atractivas playas paradisíacas, nos encontramos cinturones de pobreza y subdesarrollo.

Junto a un afincamiento de la cultura europea nos hallamos con unas costumbres enraizadas en culturas africanas. Junto a un profundo sentimiento religioso cristiano, florecen los ritos del vudú.

Por ello, no resulta fácil a primera vista poder comprender la evolución y el comportamiento de estos pueblos, donde la hospitalidad va pareja del ritmo latino, y donde los modelos de sociedad no coinciden en muchos casos con los estereotipos tradicionales occidentales. Tal vez las tierras haitianas, sean un ejemplo típico, donde se amalgaman los elementos que hemos señalado anteriormente.

HISTORIA, HABITOS Y COSTUMBRES HAITIANOS

Haití constituyó la primera república de "color" donde apenas una décima parte eran blancos, un 60% negros y el 30% mulatos. En diciembre de 1492 la expedición española de Cristóbal Colón llegó a lo que hoy se conoce como Cabo Haitiano, y construyeron el fuerte de Navidad, que posteriormente sería asaltado y destruido por los indígenas.

La colonización española se orientó sobre todo hacia la parte oriental, de tierras más fértiles, donde se encuentra la Vega Real, "lugar más bello que ojo humano pueda jamás ver" en palabras del propio Colón. La parte occidental empezó a ser hostigada por los piratas franceses que tenían

su base en la isla Tortuga. Francia se apropió de Haití en el siglo XVII.

La llegada masiva de esclavos negros para cultivar la caña de azúcar, condicionaría el futuro de la isla. Tanto los colonos blancos como los mulatos privilegiados trataron de mantener su situación, a pesar de los movimientos de rebeldía iniciados en el siglo XVIII.

A pesar de la ayuda de los ingleses de Jamaica que ocuparon Puerto Príncipe, los negros dirigidos por Pierre Toussaint Louverture consiguieron expulsarlos y proclamaron su propia constitución en 1801. Un ejército enviado por Napoleón hizo prisionero a Louverture y le deportó a Francia.

La tradicional sociedad de la isla la Española, se vio sometida a finales del siglo XVIII a fuertes convulsiones sociopolíticas. En

1793 se produce la rebelión de los esclavos y en enero de 1804 se produce la independencia haitiana. Como en todo proceso de liberación hay una serie de episodios que relatan las interconexiones de la colonia con la metrópoli francesa. Hombres como Chavannes y Vincent Ogé inician la denominada rebelión de los esclavos, y su intentona les lleva al ajusticiamiento por parte de las autoridades francesas.

La resistencia activa de los esclavos tuvo diversas modalidades, una de ellas fue la denominada "arronnage". Consistía en la huida de los esclavos hacia las montañas, donde constituían grupos de hombres liberados dispuestos a la lucha para la liberación de sus compañeros.

Simultáneamente hay unas reivindicaciones de los propios esclavos en las explotaciones agrarias, especialmente de ingenios azucareros, demandando mayores remuneraciones económicas y un horario laboral más reducido. Los patronos blancos solicitan ayuda a otros países vecinos como EE.UU., Jamaica y los Dominicanos, sin embargo el proceso es irreversible.

No obstante, la independencia Haitiana de la metrópoli, no presupone el comienzo de una época de desarrollo económica y social que mejore la situación del pueblo. Las luchas intestinas, el absolutismo y la corrupción de muchos de sus gobernantes, malogran la oportunidad histórica de ser uno de los primeros países en lograr la independen-

cia dentro del ámbito americano. Para algunos expertos es precisamente esta premura en alcanzar sus responsabilidades y la falta de organización, la que llevan incluso a un retroceso en las condiciones económicas de la población.

Haciendo una breve síntesis histórica, nos encontramos que en 1804, J.J. Dessalines, artífice principal de la independencia se encuentra con un país en quiebra económica.

Los expertos blancos han huido, y gran parte de los recursos se han empleado en la compra de armas y en el fortalecimiento de la defensa.

En Materia de desarrollo se favorece el cultivo de productos orientados a la exportación (azúcar, café, algodón) para lograr la entrada de divisas. Se establece una economía centralizada, donde el Estado se ha-

ce cargo de las propiedades expropiadas a los colonos. Sin embargo el autoproclamado Emperador Dessalines, no considera oportuno proceder al reparto de las tierras entre los campesinos que la trabajan. Por el contrario, crea una nueva oligarquía. Reparte la riqueza entre los generales y amigos, que se aíslan en un nuevo sistema feudal.

Hombres como Christophe, Petion o Gèfrard vuelven a constituirse como pequeños reyezuelos con su propio territorio, sus fortalezas y ejércitos. El intento de reconducir nuevamente las acciones a través de un poderoso gobierno central, origina un complot que llevaría al asesinato de Dessalines en 1806. Fue sustituido por el emperador Christophe.

En todas estas luchas y recelos subyace la animadversión de los mulatos del norte contra los negros del sur. El propio Dessalines era consciente de ello y trató de eliminar esos prejuicios de casta, mandando ajusticiar a los más radicales en esta segregación. Y fomentando las uniones entre ambos grupos, ofreciendo incluso en matrimonio a su hija Celimene al general Petion.

Hubo una serie de acontecimientos sangrientos, y se produjo la escisión de la parte oriental de la isla en 1844. Se suceden una serie de jefes y emperadores y en 1915 los EE.UU. ocuparon la isla dejando consolidada una situación de dependencia eco-

nómica. Precisamente el Presidente haitiano, en la época de la guerra de secesión en EE.UU. estuvo de parte de los abolicionistas de la esclavitud (como era de esperar en un país de absoluta mayoría negra) y fomentó la llegada al país de unos 6.000 esclavos negros norteamericanos, escapados de la esclavitud. No obstante las condiciones de vida en la isla no eran ciertamente paradisíacas. Dificultades de tipo sanitario, especialmente el tifus, diezmaron parte de los recién llegados. Otros, especialmente protestantes, no conseguían adaptarse al nuevo ambiente, y optaron por regresar. Quedan todavía áreas, donde existen descendientes de aquella aventura, tanto en el lado haitiano como en el dominicano.

Es ya en 1957, después de una serie de revueltas, cuando el Presidente François Duvalier, conocido como "Papa Doc" inicia un período dictatorial. En 1971 le sucede su hijo Jean Claude que ha sido derrocado en 1986.

Como sabemos en la actualidad este país se encuentra en pleno reajuste de proceso democrático. Después de la salida del dictador Duvalier (Jean Claude) conocido como "Baby Doc", un líder militar dirige la Junta de Gobierno. A finales de marzo de 1987 se aprobó en Referéndum la nueva Constitución, dentro del proceso de normalización democrática. Como algún comentarista apuntaba, la falta de tradición y experiencia en este sistema, ha hecho que se

Su agricultura
y sus
gentes

Historia,
hábitos
y costumbres

Economía
y
subdesarrollo

cia dentro del ámbito americano. Para algunos expertos es precisamente esta premura en alcanzar sus responsabilidades y la falta de organización, la que llevan incluso a un retroceso en las condiciones económicas de la población.

Haciendo una breve síntesis histórica, nos encontramos que en 1804, J.J. Dessalines, artífice principal de la independencia se encuentra con un país en quiebra económica.

Los expertos blancos han huido, y gran parte de los recursos se han empleado en la compra de armas y en el fortalecimiento de la defensa.

En Materia de desarrollo se favorece el cultivo de productos orientados a la exportación (azúcar, café, algodón) para lograr la entrada de divisas. Se establece una economía centralizada, donde el Estado se ha-



Los autobuses llamados "TAP-TAP" son galerías de arte móviles.

trate de "imponer la democracia", frente a la "imposición dictatorial" que han venido sufriendo.

Cabe señalar, que este país se considera el más pobre del hemisferio occidental. Con 27.500 Km² y unos 6 millones de habitantes, de los cuales un 90% son analfabetos. La falta de censos de población, hizo que el proceso de aceptación de la Constitución se simplificase al máximo.

En principio, podían votar todos aquellos que "pareciesen haitianos y tuviesen más de 18 años".

Se les entregaban dos papeletas, una blanca (que suponía el voto afirmativo) y otra amarilla (voto negativo).

No se oculta la preocupación de los países circundantes sobre la evolución política haitiana.

EE.UU. está forzando una aceleración del proceso democrático al que condiciona en buena medida la propia evolución económica del comercio exterior.

Cuba es otro país vecino que sigue con atención el movimiento de este conflictivo país, donde la superpoblación y las deficientes condiciones económicas son caldo de cultivo para evolución hacia posiciones radicales de izquierda. La República Dominicana por su vecindad geográfica e intercambios comerciales y humanos tiene también una natural preocupación.

En todo este complicado rompecabezas, hay que tener en cuenta el sentimiento religioso haitiano, sus costumbres ancestrales, sus fetichismos, etc. que le hacen optar por unos u otros líderes.

El propio François Duvalier, médico rural que llegó a erigirse en dictador y fundador de una nueva saga, estableció la denominada "doctrina Griot". En ella se expresaba que el problema haitiano tiene en principio una vertiente de cultura y de mentalidad. El objetivo es tratar de armonizar la cultura africana con la europea. Hay que ser conscientes que los orígenes africanos son múltiples y complejos. En el nuevo ámbito caribeño, el elemento negroide ha experimentado la mezcla e influencia con otras razas y culturas.

Las tribus africanas llegadas en alubión, por un comercio de esclavos, han ido decantando sus sentimientos religiosos en el vudú, y gran parte de ellos lo combinan con el cristianismo. El lenguaje, mezcla de nativo y francés, dio origen al creole. Hoy día existe un gran interés en fomentar su escritura, aunque hay dificultades prácticamente insalvables, dado el pequeño marco en que se practica y la mayor difusión del francés.

UNA GIRA POR EL AREA DE PUERTO PRINCIPE

La ciudad de Puerto Príncipe está ubicada al fondo de la bahía del mismo nombre. Fue fundada en 1449 por los franceses y le pusieron el nombre de L'Hopital. Conserva

un cierto aire colonial y tiene edificios de interés entre los que destaca la catedral antigua, junto a la nueva de estilo moderno. Hoy día es el núcleo de la actividad económica del país, por cuanto constituye el centro de las industrias textiles, destilerías y azucarera.

Como polo de atracción de los depauperados habitantes rurales, se ha convertido en un verdadero hormiguero humano. No resulta fácil abrirse paso en la corriente de gente de color. En pequeños puestos se venden frutas amontonadas en el suelo. Hay ropa usada, que los viandantes se van probando. Con un murmullo de creole y una música alisonante de los numerosos aparatos de radio portátiles, tratamos de mantener la conversación con el guía. Un niño de apenas 10 años, intenta vendernos unas estatuillas de madera por 1 "gonrde", la moneda nacional.

se desmanteló parte del monumento. Otro hecho fue el asalto a los jardines anexos al Palacio para pasear o simplemente tumbarse en el césped. Hay que recordar que anteriormente estaba prohibido incluso estacionarse en la calle frente al Palacio.

Junto al Palacio está un Monumento (hoy desmantelado) a F. Duvalier. Es un pequeño mausoleo con una escalinata y un monolito central.

Otro punto de atracción es lo que se conoce como Mercado del Hierro, una especie de rastro donde uno puede encontrar además de los típicos cuadros "naive", esculturas, los denominados "mahogany", además de frutas, hortalizas, etc.

El Museo de arte Haitiano merece una atenta visita, así como la catedral de la Santísima Trinidad, donde se pueden contemplar pinturas de los mejores artistas del país.



La religiosidad del pueblo haitiano se muestra con las tumbas junto a las viviendas

Por otro lado, puede considerarse que, es una de las más atractivas en cuanto a colorido y dinamismo de la población, con una serie de lugares de gran interés turístico.

La plaza de los "Héroes de la Independencia" tiene un monumento el "esclavo desconocido", denominado "Le Maron Inconnu", que se encuentra frente al Palacio Nacional. Es una estatua de un esclavo negro con una concha marina. Su sonido fue la señal que sirvió de guía a las tropas revolucionarias que lograron la independencia, cuyos héroes están recordados por una llama perenne en dicha plaza. Los rumores ahora existentes, dicen que hay un subterráneo desde el Palacio Presidencial, hasta la base del monumento, y que fueron muchas las víctimas que fueron sacrificadas por sus torturadores en este lugar. Por ello, en los primeros días de la reciente rebelión,

El colorido y la pobreza son dos elementos consustanciales a la vida haitiana.

Las casas en la ciudad de Puerto Príncipe, parecen sacadas de una novela de ficción, como de mazapán o chocolate.

Es un ejemplo clásico de la arquitectura predominante a finales del siglo XI, inspiradas en el espíritu parisino y diseñadas por arquitectos haitianos. Otro espectáculo de colorido son los autobuses pintados conocidos como "tap-tap". Son verdaderas galerías de arte móviles donde se refleja el arte haitiano y recoge el sello personalista del propietario.

Los nombres no pueden ser más sugestivos: Paraíso, Misueño, Potencia Divina, Vice Jesús, Descubridor, etc.

Si bien es cierto que Haití es el país donde la vida imita al arte, no lo es menos que las condiciones de vida nos retrotraen a

unos siglos atrás. La organización tribal de la sociedad, la proliferación de credos y ritos ancestrales como el vudú, nos dan la sensación de encontrarnos en el medioevo europeo. La situación de pobreza y la lucha por la supervivencia son el espíritu predominante en la sociedad.

Como indica la propia publicidad oficial haitiana, a pesar de ser el país con renta per capita más baja del mundo occidental, se caracteriza por una "alegría de vivir". Es el carácter africano unido al espíritu caribeño lo que ha hecho esta mezcla de folklore, arte y lucha por la vida.

El coste de vida es bajo, pero el poder adquisitivo de la mayoría de la población es todavía inferior. Hay prácticamente una única avenida central que bordea la costa, por la cual los atascos de tráfico son impresionantes. Para el visitante es un verdadero espectáculo. Los tap-tap pugnan con los co-

Hay diferencias en riqueza, cultura, gentes, etc.

La violenta independencia haitiana, supuso la expulsión o aniquilamiento de la población blanca.

Por ello no puede decirse ahora que haya una animadversión hacia esta raza, a pesar de los intentos realizados por determinados grupos aislados.

La rivalidad surge más bien entre negros y mulatos. Los primeros han venido teniendo su principal núcleo de fuerza en el Sur, con el centro en Puerto Príncipe, tradicionalmente el área más pobre. Algunas de sus figuras más representativas fueron Petion y Dessalines.

El Norte como contrapartida fue el centro de asentamiento mulato, donde Cristófer se declaró emperador.

Las comunicaciones vía terrestre dejan mucho que desear y la accidentada orogra-

suelo de palacio, enfriando así los mármoles. Una muestra más de los contrastes en estas sociedades, donde la suma pobreza convivía con las exquisiteces.

Como vigilando el palacio se encuentra la ciudadela. Fue construida después de la expulsión de los franceses, a principios del siglo XIX, empleando a más de 200 mil personas durante 13 años. Es una verdadera fortaleza, ubicada en una estratégica montaña, con unas murallas inaccesibles, que constituyen un verdadero espectáculo. Los haitianos la encuadran dentro de las 10 maravillas del mundo y en realidad el espectáculo es impresionante. Es una inmensa mole, que acusa las huellas destructoras del paso del tiempo, pero mantiene un aire majestuoso entre estas montañas cubiertas de vegetación.

EL CINTURON DE POBREZA

La fuerte emigración del campo a la ciudad, ha provocado unos cinturones de pobreza, donde la insalubridad y la miseria sólo se ven compensados por los nombres con que los han bautizado. Si el visitante se pasea por Boston, Brookling, Las Salinas o la Ciudad del Sol, puede encontrarse con un mundo muy diferente. No podríamos encontrar mejor guía que el P. Bohnen. Es un hombretón holandés, de aspecto bonachón y enérgico que lleva aquí 30 años entregado al desarrollo educativo y económico de la zona. Con una mezcla de español y francés nos lleva al barrio de Boston. Junto a una calle asfaltada que fue la última inauguración del derrocado J. Claude Duvalier, hay cientos de personas en pequeñas chabolas, con un puesto de venta de las cosas más inverosímiles, arroz, frijoles, aguacates, chatarra, cuadros, etc. Un rastro a pequeña escala y tercermundista. Nos muestra, acompañado de su grupo de niños, algunos de los aspectos de su gran obra.

Este padre salesiano coordina un basto complejo docente que se inicia con 140 "escuelitas" donde 600 enseñantes atienden a 15 mil niños.

El paso siguiente se constituye en 4 escuelas centrales donde participan 2.000 alumnos seleccionados de la base, y finalmente una escuela técnica que tiene 500 alumnos. Este sistema piramidal de enseñanza se ubica en la zona más pobre, de la capital más marginada del país más subdesarrollado de América.

El P. Bohnen nos explica el origen de una de sus escuelitas en Boston. Anteriormente era el cuartel general de los temidos "tonton-macoutes". La caída de la dictadura llevó al pueblo a tomar por asalto y posteriormente destruir todas sus instalaciones. Sin embargo a un vecino se le ocurrió hacer una pintada en la pared poniendo "Escuela P. Bohnen", con lo cual se respetó y hoy día es un centro de docencia.

El Padre Camino con un abultado malecón, entre la inmundicia y las cloacas al aire



Transportando bananos, un alimento básico.

ches privados (generalmente casi de lujo), los camiones cargados de gente por todas partes, las motos, animales, viandantes, etc. Todo se mezcla en una pequeña torre de Babel. No se respetan señales de tráfico y cada cual va a su aire.

Tampoco es menos cierto que ello aparece asumido por los conductores, y hay menos bocinazos que en las ciudades europeas, e incluso menos agresividad y tensión circulatoria.

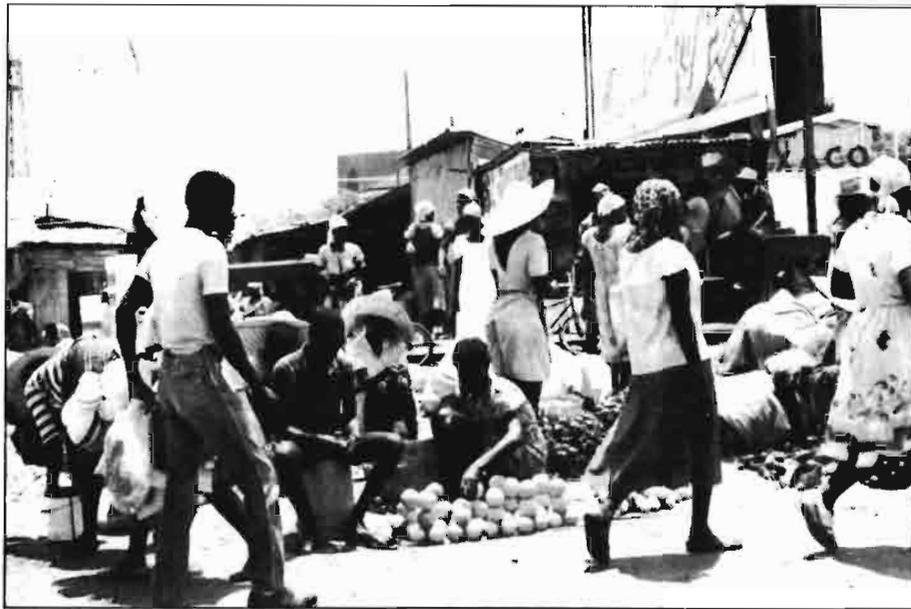
EL NORTE HAITIANO: TAMBIEN ALGO DIFERENTE

Siguiendo lo que podría denominarse una regla generalizada en todos los países, las relaciones Norte-Sur, dejan mucho que desear.

fía hace que el camino sea penoso.

La costa norte del país trae hondos recuerdos en la historia de España. En Cabo Haitiano los descubridores españoles tomaron tierra y celebraron la Navidad de 1492. La zona, fue en otros tiempos uno de los puntos de mayor riqueza, y desarrollo, gracias a las plantaciones de azúcar, café y cacao. Hoy es conocida por ser un centro cultural, al constituir uno de los núcleos más significativos de pintores en el país.

No muy lejos de Cabo Haitiano se encuentran las conocidas ruinas del Palacio de "Sans Souci", que fue residencia del rey Cristóbal-Enrique, cuyo sentido del buen vivir le llevó a establecer un original sistema de aire acondicionado en estas cálidas tierras. Mediante un complicado sistema de captación de aguas procedentes de las montañas, las hacía pasar por debajo del



Un mercado callejero.

libre que constituyen el centro de la calle.

No deja de llamarnos la atención para evitar que resbalemos y caigamos en ella. Uno de los vecinos remueve constantemente la negruzca corriente de desperdicios y porquería.

Otro niño se nos acerca para explicarnos en "creole" dónde tiene su escuelita. Seguimos ruta hacia Brookling, tratando de abrirnos paso entre la muchedumbre, moscas, mosquitos y mal olor. El padre nos habla de la doble vertiente, para conseguir alimento material para sobrevivir y formación humana para el espíritu. El analfabetismo afecta a un 80% de la población haitiana, y en estos barrios el problema se agudiza más. Pasamos frente a "Fort Dimanche", de triste recuerdo pues era la prisión central donde los "tonton-macoutes" (literalmente "viejos con mochila" en la práctica un policía paralelo) torturaban y asesinaban a sus víctimas. Hasta última hora se estaba temiendo que en una noche determinada, y como último intento para salvar el Duvalierismo, se asesinasen miles de personas significativas. Afortunadamente no se produjo la tragedia.

El P. Bohnen nos va presentando a sus jóvenes. La alimentación básica es arroz, frijoles y maíz, que sistemáticamente se trata de repartir entre la población. Como nos indica, el impacto y la depresión es habitual entre los visitantes, mientras que el pueblo suele ser alegre y comprensivo.

Las "escuelitas", habitualmente consisten en una pequeña habitación, englobada dentro de la casa del propio enseñante. La tesis es que pertenece al maestro y es su responsabilidad cuidarla. Por su actividad el maestro recibe un pequeño salario. Para mantener este complejo alimentario-educativo el Padre Bohnen tiene una superactividad con entidades de diversos países.

Queda siempre la incógnita si la estructura organizativa, constituida con los ropios haitianos, podrá perdurar por sí misma en el futuro. Lo que es indudable es que se ha logrado despertar una conciencia social en estos barrios marginados, y un espíritu de superación y promoción hasta hace unos años, hecho impensable.

Es una labor continua de ayuda y formación la que realizan fundamentalmente órdenes religiosas.

Las Hermanas de la Caridad llevan un dispensario en estas zonas marginales, los Salesianos tienen un politécnico, las Hermanas de María Auxiliadora tienen una escuela en las Salinas. Junto a las haitianas como Nicolle, hay españolas, italianas e iberoamericanas. En todas ellas un denominador común: su espíritu de entrega y sacrificio unido a la alegría de vivir.

ECONOMIA Y AGRICULTURA HAITIANA

Haití ocupa la parte occidental de la isla "La Española", compartida con la República Dominicana. Es un país de contraste, donde la cultura africana se mezcla con la occidental-francesa, donde la práctica del vudú se combina con un profundo sentimiento de fe católica, donde las llanuras se alternan con las montañas, y donde los emporios de riqueza se han mantenido junto a la extrema pobreza. Los nativos, indios arawak, le denominaron a esta región "la de las altas montañas", y por su forma, recuerda una pequeña boca engullendo la isla de Gonave y orientada hacia Cuba, de la que apenas la separan como cincuenta kilómetros.

Su situación geográfica se ubica también en un área estratégica, por su proximidad a Cuba y a Estados Unidos, con dos regie-

menes y sistemas de vida completamente diferentes.

Elo hace que la evolución de la sociedad haitiana sea de una gran importancia geopolítica.

La tortuosa senda de su historia, enmarca a este país en una avanzadilla en cuanto al movimiento independentista, justo después de EE.UU., a pesar de la cual no ha podido lograr un desarrollo económico adecuado, lo que le ha dejado en última posición dentro del continente americano.

Con una superficie de 27 mil Km², su población supera los 8 millones de habitantes, de los cuales más de la mitad son menores de 15 años.

Datos referidos a finales de la década de los 70 nos mostraban una tasa de natalidad de cerca del 3% y el 1,5% de mortalidad. Con un PIB por habitante de 180 dólares anuales es el país menos desarrollado de América y uno de los 20 más pobres de todo el mundo. País montañoso, su población se concentra en unas cuantas áreas, y la densidad es muy elevada en algunas de ellas, como ocurre en Puerto Príncipe. Su economía depende esencialmente de la agricultura de la que vive el 80% de la población. Tan sólo una tercera parte de la superficie es cultivable y el regadío es también muy bajo. Aunque existen una gran variedad de recursos por explotar, su limitada disponibilidad dificulta que puedan explotarse comercialmente de forma rentable.

Hay que destacar que los recursos productivos son escasos. La orografía es muy accidentada y la excesiva deforestación está provocando una grave erosión lo que obliga a emigrar. Las llanuras escasas se caracterizan a su vez por las prolongadas sequías.

El sistema de cultivo es anticuado, y apenas se explota la pesca ni los recursos forestales.

Existen pequeños yacimientos de cobre y bauxita.

El bajo nivel técnico agrícola viene siendo motivado por el elevado absentismo de los terratenientes ubicados por lo general en la capital. A ello se añade el tradicional aislamiento de otros países desarrollados, y el mal empleo de los escasos fondos enviados por los Organismos Internacionales.

A título anecdótico se dice que el monumento erigido a François Duvalier, junto al Palacio Presidencial, se hizo con fondos destinados por un organismo mundial para promocionar un área agrícola.

En agricultura, predominan los productos de orientación exportadora (café, azúcar, cacao), siendo también significativos los cereales, arroz y frijoles. EE.UU. es el principal país cliente y proveedor en el comercio exterior.

Aunque la economía haitiana tuvo una cierta estabilidad de precios a lo largo de la década de los 60, se produjeron fuertes tensiones inflacionistas en la década siguiente, que continuaron posteriormente. Los

problemas en la balanza comercial han venido siendo endémicos.

Refiriéndonos a datos concretos aportados por la CEPAL, la evolución del Producto Interior Bruto haitiano ha sido la siguiente, comparado con el conjunto latinoamericano.

| | 1981 | Tasas Anuales de Crecimiento | | Variación Acumulada 1981-86 |
|----------------|------|------------------------------|------|-----------------------------|
| | | 1985 | 1986 | |
| América Latina | 0,5 | 7,7 | 3,4 | 5,9 |
| Haití | 2,7 | 3,5 | 1,5 | -3,2 |

Fuente: CEPAL

Se aprecia por consiguiente una fuerte erosión y aún retroceso de la economía, especialmente significativo en el último quinquenio señalado.

Igualmente resulta significativo el retroceso en el PIB por habitante

| | 1981 | Tasas Anuales de Crecimiento | | Variación Acumulada |
|----------------|------|------------------------------|------|---------------------|
| | | 1985 | 1986 | |
| América Latina | 1,9 | 0,4 | 1,2 | -7,6 |
| Haití | 4,4 | 1,6 | -3,2 | -13,1 |

Fuente: CEPAL

Respecto a la evolución de los precios al consumidor, la situación aparentemente no es tan alarmante, aunque habría que tener en cuenta la pérdida notoria del poder adquisitivo.

| | Evolución de precios al consumidor (Variaciones diciembre a diciembre) | | | | |
|----------------|--|------|-------|-------|------|
| | 1980 | 1982 | 1984 | 1985 | 1986 |
| América Latina | 100,1 | 84,8 | 105,2 | 275,3 | 69,1 |
| Haití | 115,3 | 4,9 | 5,4 | 17,4 | 3,8 |

Fuente: CEPAL

La balanza comercial muestra un saldo negativo, aunque no especialmente acusado.

| | Balanza Comercial (Millones Dólares) | | | | | |
|-------------|--------------------------------------|--------|-------------------------|--------|--------|--------|
| | Exportaciones de Bienes | | Importaciones de Bienes | | SALDO | |
| | 1985 | 1986 | 1985 | 1986 | 1985 | 1986 |
| América Lat | 91 081 | 78 300 | 59 457 | 59 850 | 32 524 | 18 450 |
| Haití | 323 | 180 | 345 | 250 | -122 | -70 |

Otro capítulo de interés en el análisis económico de los países en desarrollo es la Deuda Externa. En el caso haitiano no es especialmente significativa, tal vez precisamente por la atonía que viene acusándose en sus relaciones financieras y comerciales.

En 1986 apenas se contabilizaban 680 millones de dólares, frente a los 4 mil millones de su vecina la República Dominicana.

Deuda Externa Total Desembolsada (Millones Dólares)

| | 1981 | 1985 | 1986 |
|-------------|---------|---------|---------|
| América Lat | 287 750 | 373 200 | 382 000 |
| Haití | 377 | 590 | 680 |

Fuente: CEPAL

La prosperidad económica debe venir de la mano de profundos cambios sociales. Las luchas intestinas, y la desconfianza hacia otros países, la corrupción y los sistemas personalistas dictatoriales han sido una pesada carga a este país que durante años fue una de las colonias más prósperas del área caribeña.

EN RUTA HACIA EL EXTREMO SUR: LES CAYES

Pernoctamos en la zona de Thorland, un poco apartada del bullicio central de Puerto Príncipe. Es un área junto al mar, que se ha visto invadida por pequeñas chabolas y gente que vende en pequeños cestos frutos y otros alimentos. La residencia guarda todavía el recuerdo de sus antiguos moradores, los "tonton-macoutes". Para evitar ser molestados, colgaron de los árboles calaveras, y amenazaban de muerte a los intrusos.

El sentimiento de liberación se respira en todos nuestros interlocutores. Se entremezclan una serie de historias con simples rumores.

El asesinato de unos viandantes, simplemente para exhibir sus cabezas y asustar a la gente, o el apresamiento de otro grupo de personas tomadas al azar con el fin de simular posteriormente la liberación de presos políticos que ya habían sido asesinados.

Al amanecer, nuestro guía Jean-Ban, en un "creole" típico nos comenta los problemas de la comarca, al mismo tiempo que va sorteando un tráfico denso y anárquico, entre motos, tap-tap, etc. El paisaje tropical y un calor húmedo son la tónica general, unido a un constante peregrinar de la gente en los bordes de la carretera. Todos van cargados con cestos y frutas, especialmente las mujeres que con frecuencia llevan de la mano algún niño. Van a los mercados que se ubican alrededor del camino, y aprovechan las primeras horas del día, donde el sol tropical todavía no pesa.

El mar aparece tranquilo y las playas de arenas finas, pobladas de palmerales están desiertas de turistas. En la desembocadura de los riachuelos aparecen pequeños grupos de personas, unas pescando y otras lavando ropa entre el corretear y chapuceo constante de los pequeños. Hay ingenios azucareros, abandonados, debido en parte a la dificultad de exportar y la falta de capacidad adquisitiva del mercado interior.



Charlando con nuestro guía, nos expresa el malestar existente entre los campesinos haitianos por el problema que tienen en vender sus productos.

Precisamente este año de 1987, se ha declarado de "solidaridad con el campesino", que se está viendo cada vez más marginado, lo que le obliga a emigrar y ubicarse en esos cinturones de pobreza.

Las fuertes importaciones realizadas después de la caída de Duvalier, con una mejor relación calidad precio en el arroz, azúcar y frijoles hace que el mercado se decante hacia productos importados.

El camino nos lleva por Gressier, un pequeño leprosario al borde de la carretera y la villa de Leogane, que tuvo una importancia relativa al verse favorecida por ser la patria chica de la Sra. de "Papa Doc".

En las lomas hay pequeñas columnas de humo, que salen de pequeñas carboneras.

Es una de las actividades primarias de subsistencia de la población, que está provocando una fuerte deforestación, cambio de clima, erosión, etc. acelerando con ello el ritmo del subdesarrollo.

Otro fenómeno que llama la atención es la existencia de las tumbas de los antepasados, entre los grupos de cabañas. Curiosamente se observa el gran cuidado de las tumbas, que están diariamente mejor acomodadas para los muertos que lo son las chabolas de vivos. Nuestro interlocutor nos recuerda el profundo sentimiento religioso de los haitianos. Muchos de ellos practican el cristianismo de día y el vudú de noche.

Por fin hacia mediodía llegamos a Les Cayes, en la costa suroccidental haitiana. La vegetación es exuberante, y el régimen de lluvias tropical ocasiona frecuentes inundaciones. Abundan las enfermedades típicas del trópico. La esperanza de vida de la población es muy baja, y son frecuentes los grupos de niños famélicos.

Son frecuentes el tifus, la tuberculosis, trastornos gastrointestinales y naturalmente la desnutrición. Es precisamente el principal reto que tiene la sociedad haitiana; el logro de una alimentación suficiente y la mejora de las condiciones sanitarias. En una playa solitaria, hay un par de jóvenes vendiendo caracolas marinas. Son el símbolo de la liberación haitiana. El monumento al esclavo que inicia la lucha contra los franceses, se le representa con una gran caracola. Están muy pulidas y su preparación requiere una técnica especial, pues se las

cuelga a una cierta altura, y cuando empieza a desprenderse, hay que "arrancarles la bestia a cuajo".

El regreso a Puerto Príncipe se hace más penoso por los continuos aguaceros tropicales, que dificultan la visibilidad. La carretera se encuentra desierta, sin los viandantes que pululaban por la mañana.

UN FUTURO INCIERTO AUNQUE ESPERANZADOR

Como se ha venido resaltando en numerosos informes de los organismos internacionales, Haití es la cenicienta en el desarrollo económico del área americana. Su economía incluso ha experimentado un retroceso, debido a motivos esencialmente políticos.

Sin entrar en datos económicos, basta comentar que la palabra que más frecuentemente se oye es "hambre". El mercado está atomizado en multitud de pequeños comerciantes, y el volumen de transacciones es escaso. Apenas hay publicidad de consumo de productos; ya que no existen compradores solventes. El comercio exterior sólo ha estado organizado cuando se trataba de unos cuantos oligarcas. Como hecho anecdótico nos comentan que el derrocamiento de Duvalier interrumpió las exportaciones de frijoles procedentes de sus fincas, y el pueblo se lanzó a consumirlos. Se han producido asaltos a comercios y cantinas, desvalijando los almacenes de alimentos básicos.

El problema esencial es la falta de autoridad en el país.

Los miembros de la Junta de Gobierno Provisional fueron estrechos colaboradores del dictador Duvalier. Como dice el dicho popular "se marchó la cabeza del mono pero quedó la cola".

Se diría que hay una hipersensibilización hacia todos los problemas y el mero hecho de poder hablar en voz alta de ellos, supone un gran avance.

Las relaciones con la vecina República Dominicana han sido siempre de mutua desconfianza.

La historia recoge un período de dominación haitiana de la isla, con una tiranía hacia los dominicanos que provocaría la rebelión y posterior independencia. Durante la dictadura de Trujillo se produjeron unas fuertes matanzas de haitianos, acusados de provocar un activo contrabando de ron. El

hecho de que Haití tenga una mayor población en la mitad del territorio y sea más pobre, crea una tendencia a las migraciones tanto legales como ilegales. Son frecuentes los controles de policía en todas las carreteras fronterizas. Tradicionalmente ha venido existiendo un acuerdo intergubernamental entre los dos países, mediante el cual el gobierno de Duvalier enviaba trabajadores haitianos a la República Dominicana, para que realizasen la zafra de la caña de azúcar.

El traslado se hacía de noche, en camiones del ejército dominicano y fuertemente custodiados. Se recluían en las haciendas, bien del Estado, o de particulares que los alquilaban. El pago se hacía directamente al gobierno haitiano, y solamente se dejaba una fracción para entregar en especie a los trabajadores.

Aunque el sistema era voluntario, las condiciones en que se desenvolvían eran infrahumanas. No se podía abandonar el "batey", y los bonos en que se abonaba el salario sólo eran válidos para el economato del patrón. Ha venido siendo denunciado como una nueva versión de esclavitud, y la primera reacción del pueblo haitiano después de la caída de Duvalier fue anular el convenio. No obstante la falta de oportunidades en este mercado clandestino, que en cierta medida nos recuerda a los "espaldas mojadas" en EE UU. A su vez para contrarrestar la nueva situación se está tratando de "dominar la zafra". Es decir, depender lo menos posible de los braceros haitianos, aunque ello suponga una reducción en las producciones cañeras.

Hoy día son muchos los haitianos, se estima en medio millón que viven en la República Dominicana recluidos en poblados ("bateyes"), con chabolas de barro y paja, sin luz ni agua.

A pesar de ello sus condiciones son mejores que las de sus compatriotas al otro lado de la frontera. Una breve visita a uno de estos bateyes nos permite constatar la situación en que viven. Apenas se mezclan con los dominicanos.

Mantienen sus costumbres, su lengua (creole), su religión (vudú), cultura, etc.

La cuestión que ahora se plantea, es si de una vez por todas este país encuentra su camino. Hay un elemento humano valioso, que podría hacer buena la frase conocida del "Mio Cid" "Que buen vasallo si hubiese un buen señor". Uno de los poetas clásicos haitianos, Antoine Dupre, recoge en su última estrofa del "Himno a la libertad" estos sentimientos:

*Haiti, madre querida
recibe mi último adiós.
Que el amor a la patria
prenda en nuestros corazones.
Si algúndía sobre tus ríos
reaparecen los tiranos,
que sus ordas fugitivas
sirvan de estiércol a nuestros campos.*



CONFERENCIA INTERNACIONAL SOBRE LOS PARASITOS EN LA AGRICULTURA

Desde hace una ventina de años no se había celebrado en Francia ninguna conferencia sobre el conjunto de problemas vinculados a los Desvastadores en la Agricultura. Dada la importancia de la agricultura francesa en el mercado fitosanitario que representa (el tercer mercado mundial) convenía cubrir esta laguna.

Por esta razón, la A.N.P.P. (Association Nationale de Protection des Plantes) organiza los días 1, 2 y 3 de diciembre de 1987, en el prestigioso marco del Palacio de Congresos de París, una conferencia internacional sobre los Parásitos en la Agricultura.

Esta conferencia dará ocasión al intercambio de informaciones sobre las recientes experiencias de la investigación con respecto a los Parásitos de los cultivos europeos y de las producciones tropicales, así como de los bosques y de las mercancías almacenadas. Entre las 150 comunicaciones procedentes de 15 países que componen

drán este amplio panorama, una parte importante será consagrada a los métodos de lucha del mañana, a las nuevas moléculas insecticidas, acaricidas, rodenticidas o molusquicidas así como a las técnicas de previsión de riesgos y a los aspectos ecotoxicológicos.

Esta manifestación que reunirá aproximadamente 800 participantes franceses y extranjeros dará lugar a una sesión de presentación de posters. Se realizará una traducción simultánea francés-inglés.

Las solicitudes de inscripción a esta manifestación deben ser dirigidas a:

A. N. P. P.
149 rue de Bercy. 75595 PARIS CEDEX 12.
Tel. (1) 40 04 50 58. Telex 24013137F.

PUROLATOR VENDIO MAS DE 3 MILLONES DE FILTROS EN 1986

Purolator Ibérica, S.A. vendió en 1986 algo más de 3 millones de filtros para moto-

res, lo que representa una facturación de cerca de 1.000 millones de pesetas por este concepto.

El 58 por ciento de la facturación de Purolator en 1986 se realizó con los fabricantes de equipo original (automóviles, motocicletas y motores) entre los que se encuentran las principales marcas del sector, mientras que un 7 por ciento de las ventas se realizó en mercados exteriores, principalmente Alemania y Portugal.

Según Luis Palacios, director general de Purolator Ibérica, "1987 va a ser un buen ejercicio, consecuencia de la introducción de nuevos productos y de una política de ventas y producción más ajustada a las necesidades de nuestro mercado".

Entre los clientes de Purolator Ibérica se encuentran firmas como SEAT, ENASA, Renault Vehículos Industriales, Talbot, Ensidesa, Firestone Hispanomotor, Alcodia, Babcock & Wilcox, etc.

Purolator Ibérica cuenta con varias líneas de fabricación de productos: una línea de filtros de aceite, tres líneas de filtros de aire, una línea de filtros de gasolina, una de filtros especiales y otra línea de filtros de aire con carcasa. Estos filtros se destinan tanto a automóviles y vehículos industriales, como a equipos hidráulicos, aviación e industria en general.

UNICOS.

Únicos para que agricultores y ganaderos tengan siempre a mano una fuente de financiación barata y al más largo plazo. Una amplia gama de préstamos que les permita mejorar sus instalaciones y medios de producción.

Únicos para que el campo, la pesca y la industria agroalimentaria puedan realizar sus proyectos con las excepcionales ventajas del Crédito Oficial.

Hágase cliente de la Caja Rural.
Aproveche la fuerza de un gran Grupo.



GRUPO ASOCIADO
CAJAS RURALES
BANCO DE CREDITO AGRICOLA
LA FUERZA DE UN GRAN GRUPO

D. JOSE CASCON PIONERO DE LA INVESTIGACION AGRARIA

Fernando García Castellón

La excelsa figura de D. José Cascón no puede ser analizada de una manera exhaustiva teniendo en cuenta su compleja y rica personalidad creativa y, si además, añadimos que el tiempo de que disponemos está lógicamente tasado, nos vemos obligados a intentar aproximarnos a él con algunas pinceladas que nos den una idea de su ser y su quehacer.

Pido disculpas anticipadas por las posibles carencias de un retrato impresionista, pero que quiere ser objetivo.

La personalidad de D. José Cascón es de aquellas que abren caminos y opuesta a la de los parásitos que corporativamente envejecen las profesiones.

Contemplemos estas impresiones:

SU TIEMPO

Nació en mayo de 1852 —al igual que Cajal— y por tanto vivió la revolución del 68 a los 16 años y, sucesivamente, la dinastía de Saboya; la 1ª República; las guerras civiles Carlistas; el mandato de Serrano; la Restauración con Alfonso XII y última guerra Carlista; la Regencia de Mª Cristina de Habsburgo; el desastre del 98; el reinado de Alfonso XIII; la Semana Trágica; el desastre de Anauá y la Dictadura de Primo de Rivera, teniendo la suerte de no desvivirse con las sucesivas secuencias históricas en "crescendo" trágico por morir en Abril de 1930, cerca de sus 78 años.

Tiempo pues de convulsiones políticas, sociales, económicas dentro de un general analfabetismo cultural y científico donde las divisiones se movían entre mesianismos y utopías, en un climax nada propicio para el resurgir de las cabezas pensantes que no fuesen además de corazón heroico.

LAS INFLUENCIAS

Hijo de D. Pedro María Cascón —agrimensor— y tercero de diez hijos — los hijos terceros suelen ser singulares— aprendió a conocer y amar a la tierra, ayudándole en su agotadora labor. Era una familia oriunda de la Sierra de Francia, repoblada por gascones a través del Duque de Borgoña, yerno de Alfonso VI. De un antepasado se dice: "Don José Gascón o Gascón".

Costa, el batallador aragonés, influyó decisivamente a través de sus escritos y tesis agrarias sobre el concepto de la propiedad y explotación de la tierra, aunque Cascón radicalizó estas ideas. Costa pide romper los latifundios y unir los minifundios; Cascón solicita que se libere a la tierra y al hombre porque ambos son libres y hace un análisis crítico de la Desamortización de Mendizábal y dice que "De las manos muertas, pasó la tierra a las excesivamente vivas" y también dice: "De la aristocracia guerrera, que cumplió su misión, pasó a una burguesía mezquina".

Cajal, también aragonés genial, influyó sobre Cascón y, como aquel, hace del campo su laboratorio al aire libre: "La labor creativa —dice— debe de ser experimental y muy práctica, que de otra manera corre el peligro de convertirse en libresca, que es lo peor que nos pudiera suceder".

Naturalmente que el tiempo en que vivió le influyó en sus ideas políticas, sociales, económicas y técnicas.

SUS IDEAS BASICAS

Consecuentemente con su tiempo y con algunas figuras egregias, evolucionó en consecuencia. Políticamente llegó a conjugar su liberalismo visceral, con un socialismo incipiente y un sentido utópico por la

sociedad invertebrada de entonces. Sin utopía se hubiese quedado a ras de tierra o como una mayoría de españoles esperando la mesiánica figura del cirujano de hierro —según frase orteguiana—.

Fue europeísta en la polémica de entre siglos, de africanistas y europeístas, situándose en una postura comprensiva, aunque no obstante, contesta con un trallazo al Ministro de Fomento y le dice: "O se conquista el centro de España o hay que renunciar a éste y a la periferia". El centro es el Quijote de España (sintetizo sus ideas).

En su defensa, Silvela, conservador y persona (un querido compañero distingue entre persona, gente y gentuza) no sólo le da la razón, sino que dice que es la verdadera aproximación para un pueblo decaído.

SU PRAXIS

Consigue montar las Granjas Agrícolas de Valladolid, Toro, Ciudad Rodrigo, Zamora y de su predilecta de Palencia. La de C. Rodrigo de su peculio.

Es un adelantado del Crédito Agrícola aunque reconoce, con elegancia, la labor de los católicos y dice: "En relación con las Asociaciones Agrícolas, son obra de los Sindicatos Católicos-Agrarios en cuya formación se han interesado el alto clero y algunos seglares que trabajan con verdadero entusiasmo y desinterés, pero, a pesar de ello, el problema es de Derecho y no de Caridad", y habla de créditos con carencias, bajo interés y largo plazo de amortización: Recibe un galardón por su organización del C. Agrícola en España.

Es un adelantado de la Colonización del Centro de acuerdo con sus ideas básicas. En hidráulica, por ejemplo, y entre otras muchas obras creó el pantano y los regadíos de Agueda, propugnando que previamente a la construcción costosa de grandes canales y acequias se habituase al labrador al uso del agua racionalmente. Montó un laboratorio Regional.

Estudió las dotaciones de acuerdo con el tempero y estructura del suelo. Inició la Escuela de Peritos Agrícolas.

E. A. Burgos dio el nombre de "Cascón de la Nava" a un pueblo de la Tierra de Campos, de nuevo cuño I.N.C.

Pero su fuerte fue el secano y así dice: "En España, sin abandonar el empeño de



extender el regadío a cuanto se pueda y cueste lo que cueste, todo el esfuerzo debe encaminarse a la conquista del secano, que se extiende, sólo en la Meseta Central y la Cuenca del Ebro, a más del 60% de la Superficie de la Península —más de 32 millones de hectáreas— y sin esto no hay país ni posibilidad de acrecentar y sostener el litoral. España es la Meseta Central y no sólo su estrecha cinta verde que la rodea”.

Es también un adelantado de la Concentración y del Cooperativismo, creando unas bases fundamentales a través de estudios todavía casi actuales.

Pero donde llega la máxima creatividad es en la investigación experimental de su Granja de Palencia y Comarcas del Cerrato y Campos. Crea nuevos ecotipos de alfalfa, cebada, trigo, avena, yeros y altramuzes. Por ejemplo, él creó la alfalfa “Tierra de Campos” —para mi “Cascón”— dejando por tierras perdidas, semillas por él seleccionadas, observando pacientemente su evolución durante años, hasta llegar al ecotipo. Va sustituyendo el “Año y Vez” (antes del Dry Farming americano) por el barbecho sembrado que, en su tiempo, fue una conquista revolucionaria y que remató la Estación Experimental Agraria de la Región Castellano-Leonesa, su heredera y que feneció de mano alevosa en 1968.

Escribió hasta la saciedad que la tierra sin ganado era un contrasentido antinatural. Inició el camino de la lucha contra la filoxera.

Y demos otra pincelada:

SUS INFLUENCIAS

Influyó —como todo foco auténtico— en grandes figuras de su entorno de trabajo como colaboradores, Benaiges y Arena, que abrieron nuevos caminos en el cultivo de líneas pareadas y la mecanización del aricaño y binado.

Marcilla, que creó la Microbiología agrícola, las levaduras-pienso (que pasó a Alemania y de allí a EE.UU. sin que se reconozca) y fue creador del I.N.I.C.

Díaz-Muñoz, creador de la Química Agrícola y que publicó un libro de Cascón.

Matallana, que le siguió en su obsesión ganadera y a cuya obra continuadora y colaboradora, sobre todo en ovino de leche, ya se han referido antes en este acto.

E Influyó sobre el último equipo de los años 60 a los que desde aquí rindo homenaje de admiración, agradecimiento y cariño.

Veamos su última pincelada:

SU HUMANIDAD

Si quisiéramos resumirla tendríamos que remitirnos a su testamento ológrafo, que es consecuente hasta en el más mínimo detalle con su pensamiento y con la obra de su vida.

Y así vemos como piensa de las mujeres solteras y viudas que eran apartadas de la cultura por una sociedad ñoña —que es el puritanismo de los débiles— explicando a los varones el por qué de esa preferencia testamentaria (a sus 74 años).

Y como reparte los libros de su biblioteca doliéndose del mal uso que se ha hecho de la biblioteca municipal que creó siendo Alcalde de Ciudad Rodrigo y por ello condiciona su donación a la aceptación de ciertas condiciones a la Casa del Pueblo de Madrid y a la Alcaldía de Ciudad Rodrigo, dejando a sus numerosos sobrinos 20 ejemplares a elegir. El perdió a su hijo Pepe y a su hija Jacobita muy jóvenes y ligados a la profesión agrícola.

Como ruega que su entierro sea de tercera y que se invite a los pobres y que se

les indemnice con una moneda y como se acuerda de socorrer a las Hermanitas de los Pobres.

FINAL

Pero el mayor homenaje se lo proporcionan los extranjeros durante muchos años después de su muerte al enviar su correspondencia interesada a la GRANJA DE ESPAÑA y, como dijo su paisano Gabriel y Galán, “Dejó fecunda y santa semilla de esto que tiene de arcilla, de esto que tiene de Dios”.

¡Que su memoria siga promoviendo vocaciones con capacidad de amor y no patriotismo sino patriotismo de fe, tesón y esperanza!

En la Escuela de Palencia

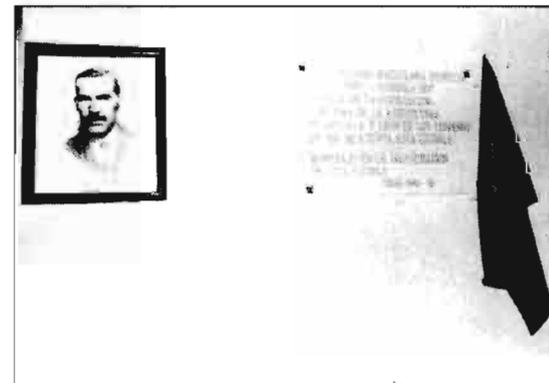
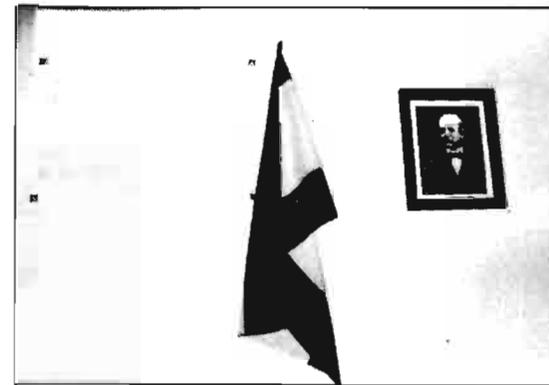
Homenaje a Cascón y Matallana

Se han celebrado en la Escuela Universitaria de Ingeniería Agrícola de Palencia unas Jornadas Técnicas sobre los *cereales* y el *ovino*, en las que se ha rendido un merecido y retrospectivos homenaje a las figuras de D. José Cascón, Ingeniero Agrónomo y de D. Gregorio Matallana, Perito Agrícola, que trabajaron en la antigua Granja Agrícola, embrión de la actual Escuela, fallecidos ambos hace ya más de 50 años.

En la Escuela de Palencia se le han dedicado dos placas conmemorativas, patrocinadas por los respectivos Colegios Oficiales e inauguradas por los familiares actuales.

Santiago Matallana, Ingeniero Agrónomo recientemente jubilado y especializado en ganadería e industrias lácteas, hijo de D. Gregorio, hizo la semblanza de su padre, que era 30 años más joven que D. José Cascón, poniendo de relieve su vocación y amor al trabajo. Destacó su labor de investigación sobre la leche de oveja y su dedicación a la industria láctea. Escribió mucho y bien, dejando un espléndido libro, “La oveja churra en Tierra de Campos”, de un gran alcance técnico. Su labor, en la granja junto a su maestro D. José y en otras actividades profesionales, ha dejado una auténtica escuela, reconocida incluso en el extranjero.

Por de la Granja de Palencia, se refirió a la figura de D. José Cascón, nacido en Ciudad Rodrigo en 1852. Dejó claro que el eminente agrónomo fue un pionero de muchas de las actuales técnicas agrarias, adelantándose, al menos con sus proyectos y recomendaciones cuando la falta de medios le impedía los ensayos y la investigación, a posteriores agrónomos franceses, británicos o norteamericanos. Su visión del campo fue completa, hermanando la agricultura y la ganadería y dedicando estudio y atención



al crédito agrícola, al riego, al secano (con ideas revolucionarias anteriores al dry-farming americano), empleo de leguminosas, cooperativismo, etc. También escribió mucho, lo que hizo en el último tercio de su vida, esperando sabiamente a madurar sus ideas y conclusiones.

En las jornadas, que tuvieron un gran éxito, se impartieron distintas conferencias sobre temas agrarios de actualidad e interés.

ACEITE DE OLIVA DE CALIDAD

INFLUENCIA DEL CULTIVO

José Humanes Guillén*

El aceite de oliva está inmerso en un área de consumo bastante importante, en las que las otras grasas o aceites vegetales se pueden producir en la mayor parte del globo, en tanto que el aceite de oliva sólo es posible obtenerlo en las zonas templadas y dentro de ellas, en aquellas de clima mediterráneo, con lo cual la competencia productiva no tiene grandes posibilidades de expansión.

Sin embargo, la penetración del aceite de oliva en este área, sólo es posible en función de obtener productos de la máxima calidad, el único camino seguro para garantizar la supervivencia económica del sector olivarero y competir con otros aceites, de cultivos mecanizados pero de características y calidades menos específicas.

LA CALIDAD DEL ACEITE DE OLIVA

Con el convencimiento firme de que la vía de la calidad es la única posible, cabe hacerse de inmediato una pregunta: ¿Y qué se entiende por calidad de un aceite?

En el Convenio Internacional del Aceite de Oliva de 1986 se define el aceite de oliva en sus diferentes calidades como sigue:

Aceite de oliva virgen: aceite obtenido del fruto del olivo únicamente por procedimientos mecánicos o por otros medios físicos en condiciones, especialmente térmicas, que no produzcan la alteración del aceite, que no haya tenido más tratamiento que el lavado, la decantación, la centrifugación y el filtrado, con exclusión de los aceites obtenidos por disolventes o por procedimientos de esterificación y de toda mezcla con aceites de otra naturaleza. Se clasifica y denomina de la siguiente forma:

a) *Aceite de oliva virgen* apto para el consumo en la forma en que se obtienen.

Aceite de oliva virgen extra: aceite de oliva virgen de sabor absolutamente irreprochable, cuya acidez expresada en ácido



oleico es como máximo de 1 gramo por 100 gramos.

Aceite de oliva virgen fino: aceite de oliva virgen que reúne las condiciones del aceite de oliva virgen extra, salvo en cuanto a la acidez expresada en ácido oleico, que debe ser como máximo de 1,5 gramos por 100 gramos;

Aceite de oliva virgen semifino (o Aceite de oliva virgen corriente): aceite de oliva virgen de buen sabor cuya acidez expresada en ácido oleico debe ser como máximo de 3 gramos por 100 gramos, con un margen de tolerancia de 10% sobre la acidez expresada.

b) *Aceite de oliva virgen* no apto para el consumo en la forma en que se obtiene:

Aceite de oliva virgen lampante: aceite de oliva virgen de sabor defectuoso o cuya acidez expresada en ácido oleico es superior a 3,3 gramos por 100 gramos.

deran o evalúan dos parámetros, acidez y caracteres organolépticos. Incluso para estos últimos se consideran en sentido excluyente sus vertientes negativas.

Tratándose de un producto de indudable valor dietético y culinario podría haber sido bueno destacar (aún sin valorar) todos los aspectos que lo prestigian, relativos a color, olor y sabor, los cuales permitirían una mejor valoración completa de la calidad e incluso podrían permitir caracterizar diversos tipos de aceite de oliva virgen.

No obstante, teniendo presente que hasta ahora, al menos en España, la calidad de un aceite se ha valorado de hecho, solamente atendiendo a la acidez, y en algunos casos al índice de peróxidos y a la observancia en V.V. o K-270, la consideración de los caracteres organolépticos (aún en el sentido negativo) como parámetro fundamental en la calificación del aceite, va a demandar un esfuerzo importante a la pro-



Del texto presentado en las Jornadas Técnicas de Expoliva'87 de Jaén.

De su lectura se desprende que para la calificación del aceite virgen sólo se consi-

ducción y a la industria almazarera y como resultado estarán en el mercado aceites de oliva vírgenes de indudable calidad.

La acidez de un aceite es función del estado sanitario de los frutos de donde procede y fundamentalmente del tratamiento que reciban estos frutos después de desprendidos del árbol hasta el momento de la extracción del aceite e incluso durante el proceso mismo.

Las características organolépticas del aceite, olor, color y sabor, dependen sustancialmente de los componentes naturales presentes en el mesocarpio y epicarpio del fruto y que son extraídos con el aceite. Su alteración es consecuencia del estado de madurez de los frutos, de su estado sanitario, del manejo de los mismos, o de los errores en el proceso de extracción e incluso de la conservación del aceite.

El color del aceite deriva de los pigmentos liposolubles presentes en el fruto, clorofilas y carótenos. Los primeros son responsables del color verde-amarillo y los segundos del amarillo-rojizo, dependiendo la mayor presencia de uno u otro del estado de maduración.

El olor es imputable a los componentes volátiles, en gran parte ya presentes en el fruto, variables en función del estado de madurez, y otros que se forman después de la extracción.

El sabor, además de los componentes volátiles, depende de los ácidos grasos y de los polifenoles. Estos últimos además de ejercer una función gustativa, son también protectores del aceite contra fenómenos de oxidación.

Estas someras consideraciones sobre los parámetros acidez y características organo-



lépticas se exponen aquí al objeto de estudiar la incidencia que sobre ellos puedan ejercer las técnicas de cultivo, confiando que en las ponencias siguientes se estudiarán con toda la extensión y profundidad que el tema merece.

FACTORES AMBIENTALES, VARIEDADES Y TÉCNICAS DE CULTIVO FRENTE A LA CALIDAD DEL ACEITE

Es evidente que la calidad de un aceite nace en el campo por la combinación de los factores ambientales (clima y suelo), genéticos (variedad) y agronómicos (técnicas de cultivo) y que las operaciones siguientes a la recolección, hasta el envasado del aceite, es decir, transporte, manejo de las aceitunas en el patio, extracción y conservación del aceite se les confía la función de mantener íntegras las características cualitativas del aceite contenido en la aceituna.

El medio, la variedad y todas aquellas técnicas culturales que permitan obtener frutos bien desarrollados y sanos nos conducirán con toda seguridad a obtener aceites de la mejor calidad.

Creemos que en aceitunas destinadas a la producción de aceite, la cantidad no es incompatible con la calidad. Es decir, que con las técnicas adecuadas es posible obtener cosechas abundantes y aceites de calidad, salvo en situaciones extremas en las que se pueda llegar frutos poco desarrollados o agotados o que se retrase en exceso la maduración y los fríos invernales puedan helar las aceitunas.

Clima y suelo deben ser factores determinantes, al igual que sucede en muchas otras especies frutales, aunque en el olivo no se conocen aún con precisión la influencia de estos factores.

Estudios realizados por la Estación de Olivicultura, sobre aceitunas de una misma variedad, en medios diferentes, aunque relativamente próximos, donde las diferencias más importantes eran de terreno que de clima, no han evidenciado diferencias en la composición acídica de los aceites.

No obstante es evidente que aceites producidos en las zonas cálidas y más meridionales contienen mayor proporción de ácidos grasos saturados y son menos fluidos que aquéllos que se producen en las zonas más septentrionales, sin que con ello se pretenda expresar ningún juicio sobre la calidad.

También es conocido que en muchas zonas de sierra se producen aceites de excelente calidad. Probablemente en ellos se integren además de suelo y clima la sanidad de los frutos.

La variedad sí que ha mostrado su influencia en la composición acídica de los aceites según los resultados de los ensayos de la Estación de Olivicultura antes mencionados. En ellos se estudiaron aceites de diversas variedades, encontrándose proporciones de ácidos grasos para cada variedad con independencia del medio en que estaban cultivadas.

Es igualmente conocido que variedades productivas de aceites de excepcional calidad, mantienen ésta allí donde se cultivan si no hay incidencia de algunos factores como sanidad o estado de madurez.

De hecho, la mayoría de los aceites con denominación de origen que existen en nuestro país tienen ligada su calidad a una determinada variedad, como es el caso de Baena o Borjas Blancas con el Picudo y el Arbequino respectivamente, sin que ello nos haga olvidar que los excelentes aceites de



ACEITE DE OLIVA

la Sierra de Segura se producen con el Picual.

Pocas son las posibilidades que tiene el olivarero para actuar sobre su estructura productiva. Ha terminado una etapa de reestructuración productiva del olivar que podría haberse aprovechado para introducir en las replantaciones algunas de las variedades apreciadas por la calidad de sus aceites. Si este tipo de acciones ha de continuar bien con la ayuda de la Administración española o comunitaria, sería conveniente no desaprovechar la ocasión para llevar a cabo la introducción de aquellas variedades.

Las técnicas de cultivo han de contribuir fundamentalmente a la consecución de aceitunas sanas y bien desarrolladas que serán la mejor garantía para la obtención de un aceite de calidad.

La nueva olivicultura intensiva ha de tener presente que además de producir cantidad es necesario producir calidad, sin que ambos objetivos tengan que ser incompatibles. Para ello la densidad, la distribución de las plantas en el terreno y la forma de los árboles han de permitir una perfecta iluminación de superficies productivas de las mismas a fin de que los frutos alcancen un buen desarrollo y una madurez adecuada.

Densidades de 200 plantas por hectárea, distribuidas en marco real o rectángulo con lados ligeramente desiguales y con árboles formados a un solo pie, puede ser una solución adecuada a tal fin.

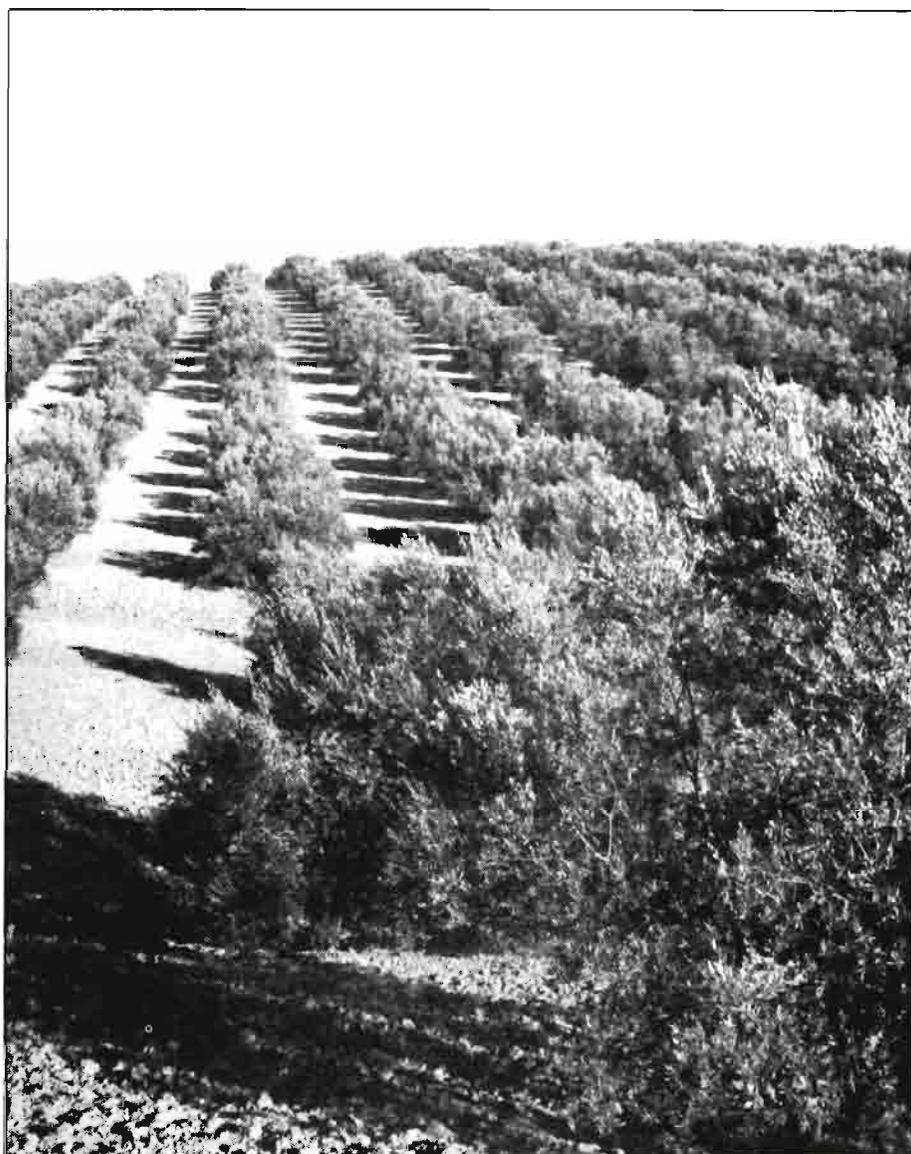
La fertilización racional de los árboles debe contribuir a obtener de la planta la máxima respuesta productiva.

Del seguimiento de los ensayos de abonado realizados en la Estación de Olivicultura no se han encontrado diferencias en la composición de los aceites en función de los macronutrientes empleados.

La poda, de cara a su influencia en la calidad, debe contribuir a mantener la copa perfectamente aireada e iluminada, para lo cual la forma de la planta debe ser aquella en que mayor superficie reciba la luz y con aclareo de ramones que haga compatible una buena producción con un buen tamaño de frutos.

Por otra parte ha de adaptarse el árbol a la mecanización de la recolección, no sólo por rebajar costos de producción, sino para evitar daños a los frutos, aspecto del que se hablará más adelante.

El riego, allí donde la pluviometría es factor limitante y desafortunadamente lo es en gran parte del área olivarera, es una técnica cultural aconsejable tanto desde el punto de vista de la producción como por la calidad de los frutos. Es difícil obtener aceites de calidad con frutos agotados por déficit hídrico, que no han podido desarrollarse



normalmente y alcanzar un buen estado de madurez.

La protección vegetal del olivo es sin duda la técnica de cultivo que más influencia puede tener en la calidad del aceite obtenido. Es imposible conseguir aceites de calidad si no se elabora con frutos perfectamente sanos y que han permanecido en el árbol hasta el momento de su recogida.

Las plagas y enfermedades que atacan al olivo se pueden clasificar según los daños que causan al fruto:

—Que favorecen la caída de los frutos maduros o casi maduros: *Phloeotribus Scabrabeoides* (Barrenillo), *Cycloconium Oleaginum* (Repilo), *Macrophoma dalmática* (escudete), *Dacus Oleae* (mosca).

—Que producen aceites con características sensoriales defectuosas: *Bacterium Savastanoi* (tuberculosis), *Gloeosporium Olivarum* (Vivillo o aceituna jabonosa).

De todas ellas, los daños más importantes los causa la mosca, cuya larva origina un gran número de galerías en los frutos en las que se desarrollan un complejo de hongos y microorganismos que alteran gravemente la calidad de los aceites, a causa del aumento de la acidez y el deterioro de las características organolépticas.

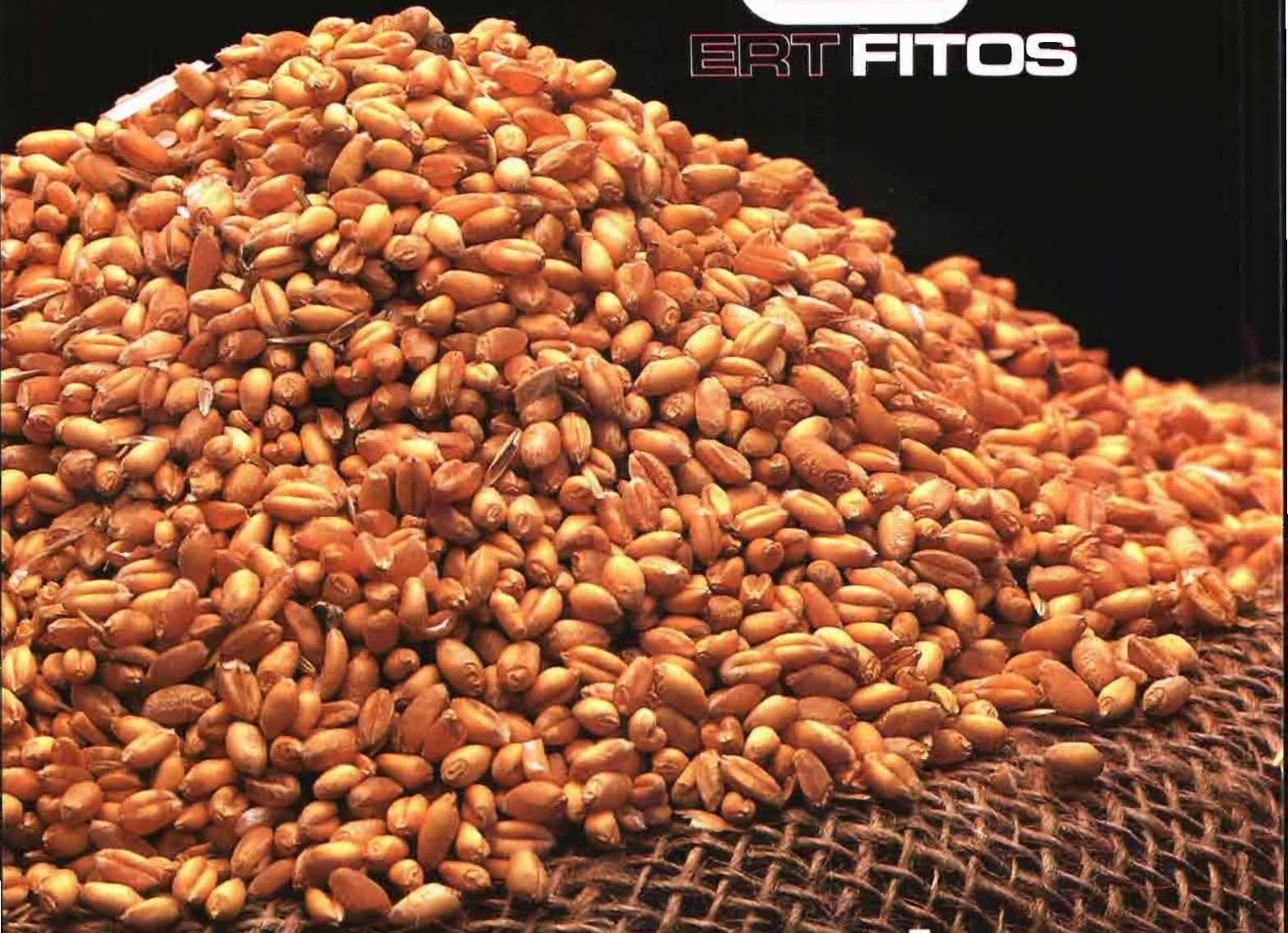
Igualmente, de las aceitunas atacadas de *Gloeosporium* se eleva la acidez del aceite debido a que en las zonas del fruto necrosadas y con ambiente húmedo se desarrollan abundantes acérulos, en los que se forma una sustancia mucilaginosa de tonos rosados que producen aceites de alta acidez y color característico.

Las aceitunas procedentes de ramos afectados de tuberculosis dan origen a aceites rancios y de sabor amargo.

En general todos aquellos agentes, parásitos o no, que producen una caída prematura de los frutos, influyen en la elevación del índice de acidez, tanto mayor cuando



ERT FITOS



**Buena cosecha,
mejor futuro**

insecticidas, herbicidas, fungicidas,
tratamientos de suelos, foliares y correctores.



ERT FITOS

ERT FITOS

FIAT SERIE 90

CON LA TECNOLOGIA DEL NUMERO 1

Sólo un líder podía hacerlo

La respuesta a nuestro
propio compromiso:
una gama de seis tractores
—de simple y doble tracción—,
desde 90 a 110 CV
de potencia homologada.



FIATAGRI ESPAÑA S.A.

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



FIATAGRI

FIAT Tractores **AYERVA** **HESSTON** **BRAUD**

más días permanezcan en el suelo, comunicando al mismo tiempo sabores no deseados al aceite.

La recolección de la aceituna es una operación decisiva para la obtención del aceite de calidad. En ella hay que distinguir dos aspectos fundamentales: época de la recolección y forma de efectuarla.

Por descontado que se ha de pretender "conseguir la mayor cantidad de aceite de la mejor calidad". Del convencimiento actual del proceso de maduración se desprende que el momento idóneo sería cuando los frutos comienzan a colorearse.

El contenido en aceite de los frutos se inicia desde estadios muy tempranos, aumentando a medida que avanza su desarrollo, alcanzando su máximo en el momento que los frutos pasan de verdes a color violáceo, y desaparecen los frutos verdes en el árbol. A partir de este momento el aceite permanece prácticamente constante; nos referimos al aceite total contenido en el fruto y no al porcentaje sobre el peso del fruto. Este último porcentaje aumenta, de hecho, como consecuencia de la pérdida de humedad de la aceituna.

La calidad del aceite, en lo que se refiere a los índices físico-químicos que lo determinan, puede considerarse que se mantiene constante en un largo período después de la maduración, en tanto que los frutos permanecen en el árbol.

También en el momento de cambio de coloración de la epidermis se tiene en el fruto el óptimo de componentes volátiles y fenoles y a partir de ahí comienzan a disminuir con el consiguiente deterioro de las características organolépticas.

Cuando la maduración avanza las aceitunas están más expuestas a la caída y el riesgo de que los frutos se hielan en las zonas sujetas a heladas tempranas, con el consiguiente deterioro en ambos casos de la calidad. Además una larga permanencia de los frutos maduros en el árbol disminuye la diferenciación de yemas a flor, induciendo a la alternancia de producción.

De cuanto viene dicho, podemos concluir que el comienzo de la recolección debe coincidir con el momento de cambio de coloración de los frutos, cuando prácticamente se ha alcanzado el máximo de aceite y de la mejor calidad. Incluso si se desea aceites muy afrutados y verdosos, muy apreciados en amplios mercados, se podría adelantar algunos días, aún a costa de una pequeña pérdida de aceite.

A este respecto es curioso consignar lo que dice Alonso Herrera en su *Agricultura General*, publicada en el año 1513.

"El tiempo de coger la aceituna para hacer muy buen aceite y delicado, y de buen sabor y claro es cuando el aceituna está verde, que se comienza a parar negra, y aunque cuando prieta da más aceite, es mejor lo de las verdes, que cuando más madura está el aceituna, tanto sale más grueso, y

de peor sabor, y ase a la garganta, y aunque de las verdes no sale tanto, con la bondad y perfección dello, se compensa la falta, y mengua de la medida"...

La integridad de la epidermis de los frutos es garantía de defensa de los mismos a la inversión de microorganismos que seguramente deterioran la calidad de su aceite y a la pérdida del mismo en las operaciones de transporte, almacenamiento y lavado.

En consecuencia el método de recolección más aconsejable es aquél en el cual los daños causados a las aceitunas sean nulos o los mínimos posibles en función del estado de madurez, variedad, etc.

De los métodos manuales, el ordeño es el más aconsejable, y el vareo sería no recomendable. No obstante los costos de la operación mandan y probablemente seguiremos bastante tiempo viendo la clásica vara en medio de nuestros olivares en épocas de cosecha.

La recolección mecanizada mediante los vibradores de troncos es aconsejable desde el punto de vista de la calidad, además de otros, puesto que consiguen el derribo de las aceitunas con daños mínimos tanto a éstas como a los árboles. Otro aspecto interesante es que con la mecanización se puede acortar el tiempo de recogida lo que permitiría la entrada en almazara de un mayor porcentaje de aceitunas en óptimo estado de madurez para la obtención de buenos aceites.

Tanto si se recoge manual como mecánicamente, es absolutamente necesario realizar por separado la recolección de las aceitunas caídas al suelo prematuramente. Y por supuesto su transporte y molturación.

También en ambos casos sería conveniente realizar la limpieza de los frutos en la almazara, pues además de abaratar sensiblemente la operación, evitaría excesivas manipulaciones en el campo, sin los medios apropiados y con el consiguiente peligro de deterioro de las aceitunas.

El transporte de las aceitunas a la almazara, y por las mismas razones anteriores de conservar la integridad de los frutos, es una operación que se debe realizar con los mayores cuidados.

Las aceitunas se deben transportar en cajas de plástico, de paredes porosas, de capacidad media (25-35 Kg) y superponibles, que permitan entre ellas una buena circulación del aire.

Si ello no es posible, se puede realizar el transporte a granel, siempre que no se pise la aceituna en la carga, en vehículos basculantes o con cualquier otro sistema de autodescarga.

No son aconsejables los sacos, por las presiones que en ellos reciben los frutos, y menos aún si los sacos son de plástico, no transpirables, a causa de las fermentaciones que en breve tiempo pueden ocurrir en su interior.



ACEITE DE OLIVA

III SIMPOSIO NACIONAL DEL ACEITE DE OLIVA

(Expoliva'87. Jaén 6, 7 y 8 de mayo de 1987)

CONCLUSIONES

1.ª PONENCIA: "Obtención de Aceites de Calidad"

Aunque el cultivar y el medio ecológico tienen una influencia grande en la calidad del aceite producido, es necesario afirmar que en todos los cultivares y zonas de producción pueden obtenerse aceites vírgenes extras, si se cumplen conjuntamente las siguientes consideraciones:

1.º) Es necesaria la protección fitosanitaria contra los patógenos del fruto.

2.º) Mención especial merece la recolección. Es conveniente realizarla con frutos todavía en envero, separando las distintas calidades de aceituna, concretamente la recogida en el suelo y la del vuelo.

3.º) En la almazara se deberá mantener esta superación entre frutos con una adecuada organización de la recepción.

4.º) La limpieza y lavado del fruto son operaciones básicas para la consecución de calidad.

5.º) El atrojado es factor determinante de pérdida de calidad, en consecuencia debe de eliminarse tal práctica.

6.º) En el proceso de elaboración hay que evitar la alteración del aceite. La racionalidad entre las distintas fases, la limpieza y la temperatura a que se sometan masas y aceites son factores esenciales a tal fin.

7.º) La extracción parcial del aceite es práctica interesante para la obtención de calidad.

8.º) Se deben de clasificar diariamente los aceites antes de su almacenado.

9.º) El tamaño y número de los depósitos debe de ser tal que permita la separa-

ción de las diversas calidades de aceites obtenidos.

10.º) En la bodega, los depósitos deben de contar con la protección interior de materiales inertes que permitan una adecuada conservación de los aceites.

Estas consideraciones implican la resolución previa de los siguientes aspectos básicos:

a) Una adecuada formación del personal responsable del funcionamiento de las almazaras.

b) Una reestructuración de la industria para equilibrar la molturación con la entrada de frutos, referido esto a cortos espacios de tiempo.

—oOo—

2.ª PONENCIA: "Parámetros de calidad en el aceite de oliva"

I.—En su utilización en crudo

1.º) Es conveniente definir el concepto de calidad. Una definición para el aceite de oliva podría ser: "Conjunto de aquellos atributos individuales que son significativos para establecer el grado de su aceptación por parte del consumidor".

2.º) Se han estudiado los parámetros de calidad actuales y suposible mejora.

3.º) Se ha desarrollado un método para evaluar los aspectos sensoriales de calidad de los aceites de oliva vírgenes, facilitando así la aproximación de estas características a los deseos del consumidor.

4.º) Se han sugerido una serie de estudios tendentes a contar los parámetros sensoriales, sustituyéndolos por medios físicos o físico-químicos que pudieran reducir el error normal de las "notas sensoriales" específicas.

5.º) Con los conocimientos actuales se debe de intentar desarrollar un criterio general de calidad. El método propuesto pre-

tende relacionar entre sí los cuatro criterios que contemplan las normas vigentes: puntuación organoléptica, índice de acidez, índice de peróxidos y absorbancia específica a 270 nm. Después se asigna a cada parámetro un "peso" en función de la mayor o menor incidencia que esa medida tiene sobre la calidad-apetitosidad, se llega a obtener el "Índice de Calidad".

II. En la utilización del aceite de oliva en frituras

1.º) La fritura en baño de aceite tiene un lugar destacado y en continua expansión. Se debe al corto tiempo que requiere para su preparación, a la obtención de alimentos de agradable sensación al paladar y a que el valor de los alimentos así cocinados es del mismo orden, o incluso mayor que el de otras técnicas culinarias.

2.º) La forma de vida de las sociedades desarrolladas ofrece, cada vez más, posibilidades de aplicación de esta técnica (alimentación colectiva, por ejemplo).

3.º) El aceite de oliva, por su cinética de penetración en el alimento y su estabilidad en frituras repetidas, se muestra especialmente idóneo para este fin, lo que le proporciona un especial valor en el cocinado industrial.

—oOo—

3.ª PONENCIA: "Valor nutricional y terapéutico del aceite de oliva"

1.º) Facilitar y potenciar las aplicaciones terapéuticas del aceite de oliva virgen a nivel digestivo, incidiendo sobre las patologías hepáticas gástricas (úlceras), biliares pancreáticas e intestinales.

2.º) Facilitar y potenciar, igualmente estas aplicaciones terapéuticas a nivel cardiovascular (arterioesclerosis, por ejemplo).

3.º) Asimismo hay que investigar su aplicación en otros sistemas y patologías tales como los sistemas nerviosos y óseo.

4.º) Se deben de establecer convenios de colaboración científica de carácter permanente entre Entidades y Centros que han sobresalido en la investigación, en este campo. Esto repercute, en definitiva, en el desarrollo socioeconómico de las zonas y sectores productores de aceite de oliva.

5.º) Concienciar a la población consumidora de los valores nutricionales terapéuticos del aceite de oliva, a través de publicaciones y de otros medios de comunicación social.

—oOo—

5.ª PONENCIA: "Comercialización del aceite de oliva dentro de la política de grasas de la CEE. Perspectivas a medio plazo"

1.º) Intensificar el esfuerzo en la mejora



de la calidad de los aceites de oliva, dentro de la nueva orientación de la política agrícola común, para los distintos productos agroalimentarios en general, que tendría que extenderse a los procesos de transformación además de a los de recepción de la aceituna y del almacenamiento del aceite.

2.º) En el caso particular del mercado interno español, es preciso incrementar el consumo de aceite de oliva virgen para lograr un equilibrio con el consumo de otros aceites de oliva, sin detrimento del consumo global de estos aceites.

3.º) Ligado a una mejor calidad en la producción y transformación, ha de incentivar-se el consumo; a través de una mejor presentación del producto final y de una clasificación de las distintas denominaciones de los productos que se ponen a la venta a disposición del consumidor final; con el fin de presentar una imagen correcta de los distintos productos que se pueden comercializar.

4.º) Como consecuencia de la aplicación de la normativa comunitaria, se están valorando las diferentes calidades de los aceites vírgenes en el sector productivo y por otra parte las campañas institucionales de promoción al consumo de este producto están creando en el consumidor la expectativa de un aceite que todavía no está disponible en el mercado en cantidad suficiente; siendo por ello urgente el satisfacer estas expectativas dentro del marco global de la política de aceites de oliva.

5.º) Como recomendación, sería conveniente una mayor unificación de los intereses de la producción, transformación, comercialización y de las propias administraciones tratando de conseguir una mayor intensidad y eficacia en las campañas de publicidad, promoción e información al consumidor.

OTRAS ACTIVIDADES DE EXPOLIVA '87

1.º) Concurso Nacional de Aceite de Oliva Virgen (Premios a la Calidad).

Medalla de Oro: D. Antonio Cano Cano de Luque (Córdoba) (almazarero).

Medalla de Plata: D. Francisco Núñez de Prado, de Baena (Córdoba). (Almazarero). La muestra es de aceituna Picual.

Medalla de Bronce: Cooperativa del Campo San Juan de Jaén. (Almazara).

2.º) Concurso de Novedades Técnicas.
Primer premio: Termoextractor con batidoras incorporadas de la empresa Palacín Balcell, S.A. de Ubeda (Jaén).

Segundo premio: Lavadora de aceituna de Hural, S.A. de Huertos Tajar (Granada).

3.º) Catas abiertas de Aceite de Oliva durante tres días, realizadas por catadores del Panel Oficial del Ministerio de Agricultura, con muestras llevadas por los almazareros.

Sublime ACEITE VIRGEN EXTRA

En un mercado caracterizado en los últimos tiempos por una tendencia hacia los productos naturales, el aceite de oliva no podía ser una excepción. Los consumidores demandan cada vez más aceite de oliva virgen. Por ello, Koipe, líder del sector y reconocido especialista en este campo, lanza su nuevo Aceite de Oliva Virgen Extra: Sublime.

La gran novedad de Sublime radica en que, teniendo una excelente calidad y digna presentación, se ofrece a un nivel de precio muy asequible. Sublime, por tanto, rompe el mito del oliva virgen como artículo de lujo. Koipe, para Sublime, ha dedicado atención preferente al producto huyendo de elementos accesorios y materiales encañados en el envase.

Con Sublime, Koipe pretende popularizar el uso del aceite de oliva en su forma más sabrosa, natural y saludable: como aceite de oliva virgen.

Sublime devuelve el placer, ya casi olvidado, de emplear auténtico jugo de aceituna como protagonista de la cocina. Elaborado tras una rigurosa selección de las mejores aceitunas, Sublime ofrece un carácter uniforme e inigualable.

De color amarillo dorado, limpio y transparente, con ligeras tonalidades verdosas, de suave paladar y aroma frutado, Sublime está en la auténtica tradición de los mejores olivas vírgenes.



ALICANTE

SE BUSCA AGUA

El Instituto Geológico y Minero y la Diputación Provincial de Alicante han elaborado un convenio marco de cooperación con el fin de buscar agua por toda la provincia. Es un trabajo de titanes, si se tiene en cuenta la sequía que padecen grandes zonas alicantinas, con especial repercusión en La Marina Alta y la Baja. El trabajo a desarrollar durante un largo año supone el desembolso de 50 millones de pesetas; treinta a cargo de la Diputación y veinte a cuenta del Instituto Geológico y Minero.

Los estudios son proyectos de captación, gestión, optimización energética y de aguas subterráneas, obras de captación, aforos, tratamientos, controles y seguimientos, imprevistos y asesoramiento técnico. La totalidad de los puntos tienden a la resolución de los problemas de abastecimiento a las poblaciones, y por otro, al apoyo acuífero a las zonas agrícolas.

En el apartado de estudios de captación y protección de aguas subterráneas, se van a llevar a cabo trabajos en Muro del Alcoy, Villajoyosa, La Romana, Jijona; normas de explotación, en los embalses subterráneos de Castalla y Alcoy; evolución de acuíferos, en Benejama; evaluación y dictamen sobre la adquisición de sondeo para abastecimiento a zonas de Elche; abastecimiento a Benichembla; captación de aguas subterráneas en Castell de Guadalest-Benimantell; Torremanzana, Finestrat; gestión de acuífero de "Cabesó d'Or"; Aguas de Busot y Busot; gestión de lbi, optimización de abastecimientos de Tárben, el acuífero de Retonar, en los municipios de Benifallim y Torremanzanas.

Los sondeos previstos para 1987 se circunscriben a Torremanzanas; Gorga —y la segunda fase— en Sax. En cuanto al acondicionamiento de sondeos, el plan de la Corporación Provincial y El Instituto Geológico y Minero hace referencia a los Municipios de Agost y Orcheta.

La misma Diputación de Alicante ha probado en estas fechas otro convenio con La Generalidad de Valencia para la prevención y extinción de incendios forestales, por un importe de tres millones de pesetas. La Consejería de Agricultura y Pesca aporta al convenio directamente la programación de las operaciones de la campaña, aportando su Unidad Forestal, además de un helicóptero entre el 1 de julio y el 30 de septiembre, con límite de 100 horas de vuelo. La Diputación aporta otro helicóptero con capacidad para siete pasajeros sin limitación de horas de vuelo.

PARQUE "LO MORANT": CINCO MIL PLANTAS DE FLOR Y MIL PALMERAS

El mayor parque público de Alicante es "Lo Morant". Ha supuesto una inversión municipal de 400 millones de pesetas. El parque está situado entre los barrios de Francisco Franco, Virgen del Remedio, Ciudad Jardín y Benisaudet.

Para que todos los alicantinos conozcan su nuevo parque se han repartido 4.000 trípticos explicativos, y 10.000 pegatinas. El público será obsequiado con plantas de flor y palmeras enanas.

Los 400 millones de pesetas invertidos en los 124.000 metros cuadrados de extensión del parque suponen, un coste de 3.000 pesetas por metro cuadrado, inferior al precio de cualquier plaza pública de Alicante. Este dinero ha servido para establecer 46.000 metros cuadrados de césped; 2.900 árboles, incluyendo numerosos robles, encinas, pinos, 10 variedades de palmeras —que proliferan en todas las zonas agrícolas de Alicante— y otras variedades exóticas; 20.000 arbustos; 30.000 plantas de flor, entre ellas 45 variedades de rosales y mil plantas acuáticas. Todo esto supone la consecución de la mayor zona verde de alicantina capital, y que en cinco años habrá adquirido un gran desarrollo. El arbolado del bosque adquirirá su máximo esplendor a partir de 15 años. Cada especie vegetal goza de un rótulo con el nombre de su especie.

La zona verde está complementada con las distintas construcciones y áreas en las que se distribuye "Lo Morant".

Para su mantenimiento a lo largo del año, se prevé un presupuesto de 55 millones de pesetas, con 18 jardineros y 5 guardas forestales entre el personal fijo.

El Parque "Lo Morant" permanece abierto de 9 de la mañana a 12 de la noche.

SUBVENCIÓN A LOS AGRICULTORES QUE AHORREN AGUA

Comunidades de regantes, sociedades agrarias de transformación y otras organizaciones agrícolas de la Comunidad Valenciana en un número de casi cuarto de millar, pueden acceder a las ayudas que ofrece la Consejería de Agricultura para la planificación de riegos, según decreto aprobado por el Consejo de la Generalidad Valenciana.

Las ayudas económicas que citamos, favorecerán a las asociaciones de agricultores y comunidades de regantes, que realicen obras en favor de la colectividad, o también, a los agricultores que ejecuten obras de mejora en sus propias explotaciones. En el primero de los casos, la subvención puede alcanzar hasta el 50% y préstamos hasta el restante 50% a reintegrar en diez años. El Consejero Font de Mora ha dicho: "So-



mos la Comunidad Autónoma que mejor hemos utilizado el agua desde siempre. Pero se tiende a un ahorro del precioso líquido, porque como consecuencia del ingreso de España en la CEE, la agricultura de la Comunidad Valenciana debe tender hacia la diversificación e intensificación de los cultivos".

EL TRIBUNAL DE AGUAS EN LA VIDA DE ESPAÑA

El Tribunal de Aguas de Valencia ha sido una de las imágenes que se llevó en su máquina fotográfica el reportero de prensa americano Eric Bakke, considerado como uno de los mejores informadores gráficos del mundo, principalmente en los deportes. Las fotos que ha obtenido en distintos puntos de la península, formarán parte de un libro "Un día en la vida de España", que se editará en EE.UU. de América del Norte.

A PRIMEROS DE JUNIO: BREVAS

Las brevas son con el vino tinto de la huerta de Alicante y la "coca amb tonyina" los tres aditamentos principales para la celebración de los festejos alicantinos de junio "Fogueres de Sant Joan" (Hogueas de San Juan).

Las brevas suelen cosecharse en lugares muy especiales de la provincia de Alicante: Bacarot, Rebolledo, Torrellano, Altet, Santa Faz, Muchamiel, San Juan, Relleu, Aguas de Busot, etc. Las higueras que dan en junio una cosecha de brevas, dan otra de higos —verdales o negros— en el mes de agosto.

Emilio CHIPONT

CASTILLA-LA MANCHA

AYUDA DE LAS CAJAS DE AHORRO Y RURALES A LA AGRICULTURA

Las Cajas de Ahorro y Rurales de las cinco provincias de Castilla-La Mancha colaboran con la Junta de Comunidades en la economía de la agricultura y de la industria regional, mediante convenios.

Recientemente se firmó uno de estos convenios a través de los cuales se han habilitado 6.490 millones de pesetas para préstamos en condiciones favorables. Esta cifra quedó distribuida así: para agricultura, 3.500 millones; para la industria, 2.400, y para el transporte, 5.900.

Las actividades a las que se destinarán los préstamos en materia agraria serán: promoción de regadíos, 1.200 millones; comercialización de productos agrarios, 1.000; traslado de explotaciones ganaderas fuera de los cascos urbanos, 300, y financiación del almacenamiento y maduración del queso manchego, 1.000.

En casi todos los casos, el plazo de amortización es de seis años, con dos de carencia, y un interés anual del 13,75%, que se beneficiará de subvención por parte de la Junta de Comunidades.

Es interesante el apoyo relativo al almacenamiento y maduración del queso manchego, pues permite que muchos elaboradores puedan esperar que el producto se encuentre en las debidas condiciones para su venta y de acuerdo con la reglamentación de su denominación de origen.

CONTINUA EL AUGE COOPERATIVO EN EL CAMPO

Las cooperativas dejaron ya los capítulos vinícolas, del aceite, etc., para absorber casi todas las cuestiones que afectan a la agricultura: el mimbre, el ajo, el azafrán, el melón, el champiñón... De ahí que hasta se haya construido (en Membrilla, de Ciudad Real), una cooperativa de semillas y cereales, que se ha acogido a la línea de comercialización de productos agrarios, contando de antemano con una subvención de crédito de la Junta de Comunidades equivalente al 80% de la inversión, realizada por un grupo de modestos cooperativistas y que ha sido de 16 millones de pesetas.

Se advierte que este movimiento cooperativo que la gente del campo ve en este sistema la mejor solución para sus explotaciones. Nunca más que ahora, al parecer, la unión es fuerza.

Y, con o sin cooperativismo —que de alguna manera no faltará—, se está procediendo al principio del desarrollo integral de la Sierra Media y Baja de Cuenca, incluyendo una cincuentena de Municipios. Será una labor conjunta para mejorar su economía agrícola.

Juan de los LLANOS

CASTELLÓN

POBRE COSECHA DE ACEITUNA

El pasado año dio a esta provincia una pobre cosecha de aceituna de almazara, con el lógico resultado de una pobre cosecha de aceite.

Pero no es esto precisamente lo que preocupa y alarma al cosechero, sino la imagen perdida de este producto, que a toda costa quiere recuperar, lograr de nuevo, como siempre tuviera, una mayor identidad a su aceite de oliva.

Producto que, dicho sea de paso, ve disminuir su cuantía de un año a otro, conforme se han ido arrancando olivos.

Para hacer ver al pueblo hasta dónde llega la calidad de su producción aceitera, se ha celebrado una Cata, donde profusamente se dejó entrever su calidad. Acontecimiento que se puede tachar de importante puesto que el aceite en castellón, junto con los agrios, la almendra y judía verde fue parte integrante de la economía de este pueblo.

Treinta y dos cooperativas almazaras de la provincia, han colaborado en esta demostración, las mismas que, en su día, se interesaron ante las autoridades provinciales, por la creación de una planta embotelladora de aceite en la comarca, a fin de dejar de vender, definitivamente, aceites a granel.

17.000.000 de kilos de aceituna de almazara, bastante menos que un año atrás, produjo Castellón en 1986, de esta forma ha perdido el liderazgo que, en esta ocasión ostentaría Alicante.

Castellón produce más de cuatro millones de kilos de aceite, abundando sobremedida en el corriente, si bien es considerado como uno de los de más calidad y menos acidez de España.

Actualmente en el País Valenciano, Castellón sobresale en el terreno dedicado al olivo, tiene su fuerte en el secano y cuenta con casi 100.000 olivos, si bien, en poquísimos tiempo, dejaba perder 4.000 hectáreas de terreno dedicado a este añoso árbol.

Julián VILLENA

SANTANDER

EL PROBLEMA DE LA LECHE

También la leche, en apoyo de unas mayores cuotas de producción, ha conocido manifestaciones multitudinarias en Santander, aprovechadas por unos 20.000 ganaderos para dejar oír sus reivindicaciones, colapsando con tractores los cruces más importantes de las carreteras de la región. Esta operación sería secundada por el sector del transporte con más de 400 camiones cortando el tráfico.

Por regiones, Cantabria figura en el sexto lugar en producción lechera, pero a nivel de provincia tan sólo Asturias, Lugo y La Coruña la aventajan.

La leche de vaca es la que fundamentalmente se produce en la zona, a partir de las casi 400.000 cabezas de vacuno que hay repartidas en el total de las seis comarcas que dan forma a esta Comunidad.

Son más de 20.000, digámoslo de paso, las familias que hay dedicadas a esta actividad, lo que pone de manifiesto la gran vocación ganadera de la región.

Téngase presente que en Cantabria se localiza el 6,8% de las explotaciones lecheras, el 7,5% de las vacas de ordeño y más del 8% de la producción nacional de leche.

Varias son las razas que en Cantabria se explotan, desacadando de forma bien ostensible, la frisona, con casi trescientas mil cabezas. Una raza que destaca sobremedida ante las demás, al producir más leche que ninguna otra, casi 6.000 litros de leche al año.

Claro que para esta zona se desvive al trabajar por su cabaña, no en vano cuenta con un centro de selección y reproducción animal en Torrelavega cuya influencia en la mejora del rebaño, desde su fundación en 1951, es trascendental, no sólo a nivel de la región, sino también nacional.

Asimismo es famosa la existencia del



CRONICAS

mercado de ganado de esta localidad.

La historia de este mercado, se nos dice, arranca de 1799 en tiempos del rey Carlos III, siendo en 1856 cuando ya se establecen ferias de forma periférica, los primeros domingos de mes.

La verdadera implantación como Mercado Nacional se produce en 1973 con la inauguración del mismo por los entonces Príncipes de España, celebrándose el 15 de julio del mismo año, el primer mercado en las nuevas instalaciones actuales.

Por él, suelen pasar unas doscientas mil cabezas en las cuarenta exposiciones que más o menos se celebran al año.

Esta modalidad de venta es de enorme trascendencia, como lo prueba el que de enero a agosto de 1986 concurrieran a su exposición 830.832 cabezas de bovino vendiéndose 677.200, parecida aceptación el ganado ovino, caprino y porcino.

Hemos preguntado a don Miguel Angel Revilla Roiz, economista, profesor de la Facultad de Derecho volcado por entero en el problema del sector lácteo de la región, por la incidencia del mismo en el medio económico, y por la situación actual del ganadero cántabro, y nos comentó que el problema fundamental deriva de que, al entrar en la C.E.E., se ha aceptado una limitación a la producción lechera a través de un sistema de cuotas, que supone reducir, de aquí a 1990, y a nivel nacional; alrededor de 1.400.000 toneladas de leche. Es clara la repercusión que esta medida va a tener en Cantabria, al ser la región española de mayor especialización ganadera, puesto que aquí se carece de agricultura y más del 90% del producto del sector primario, procede de la ganadería, donde trabajan unos 49.000 hombres, lo que viene a suponer el 22% de la población activa.

El proceso actualmente en curso de modernización de explotaciones incremento de producciones no será en forma alguna posible, porque al implantarse el sistema de cuotas, por fuerza se frenará el desarrollo del sector, e incluso se reducirá, ya que se calcula que, en un plazo de 10 años, de 20.000 explotaciones que entregan leche, sólo quedarán 10.000.

Pero no es esto todo. Hay otro problema derivado de la falta de competitividad, ya que las estructuras ganaderas están desfasadísimas con relación a los países comunitarios, lo que está motivado fundamentalmente por la carencia de apoyo técnico y económico, algo de lo que han gozado los países comunitarios.

—Por lo que —afirma el señor Revilla— la única salvación del sector en estos momentos estaría en que el Gobierno central entendiera que las cuotas dentro del Estado Español, no deben imponerse en las zonas de vocación y tradición ganadera. Ya que aquí tenemos el mejor suelo del mundo para la ganadería de leche, aparte de ser éste un terreno que no admite reconversión posible a otros fines.

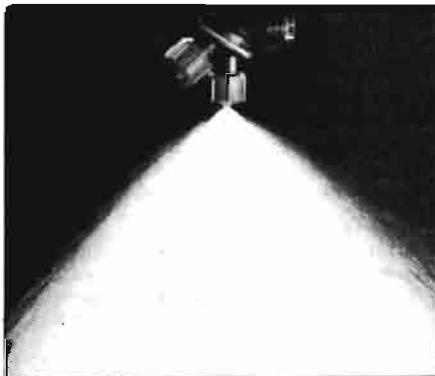
El problema es doblemente grave, ya que Cantabria está en un proceso de desindustrialización galopante, con un crecimiento del paro, que, en los tres últimos años, multiplicó por tres la media nacional.

—Concretamente en 1986 el paro en España creció en un 3% y en Cantabria el 16,5, lo que no es comprensible en una región riquísima desde el punto de vista del medio físico.

—Cantabria es una isla en tierra firme, con las peores comunicaciones de España por ferrocarril y carretera. Cuando la crisis industrial llega por los años 70, el tema de las comunicaciones, puesto que la crisis fue derivada del petróleo, empieza a ser vital para las empresas cántabras. Para colmo de males, el gobierno, cuando pone mecanismos correctores para paliar el desmantelamiento industrial a nivel nacional, creando zonas de urgente industrialización, las ZUR, dota a todo el Norte de España, de todos estos mecanismos, dejando a Cantabria fuera de estas áreas de atracción industrial.

Manuel SORIA

Ejemplos de características de diversas boquillas Herdi



HARDI

Un grupo cada vez mayor

La Compañía HARTVIG JENSEN & CO. A/S de Dinamarca ha adquirido la totalidad del Capital Social de la fábrica francesa de pulverizadores EVRARD, S.A.

La adquisición se firmó con fecha 24.3.87 y la aprobación del Ministerio de Hacienda Francés se otorgó el 14.4.87.

La Compañía EVRARD, S.A. fue fundada en 1952. En 1968 compró un terreno de 4 Ha en la población de Beaurainville, 45 Km al sur de Calais y a 25 Km del Atlántico, donde construyó una fábrica de 8.600 m². En años sucesivos la citada fábrica fue ampliada hasta los 13.500 m² actuales. Véase la fotografía adjunta

Emplea unas 200 personas y sus ventas alcanzan los 2.000 millones de pesetas, siendo vendida el 80% de su producción al mercado francés y el 20% a la exportación.

La Compañía EVRARD, S.A. es la número 3 del mercado de Francia y se ha especializado principalmente en el desarrollo, producción y venta de pulverizadores grandes con depósitos de 2.000 a 5.500 litros y con brazos de hasta 42 m, teniendo una experiencia de 15 años en pulverizadores autopropulsados.

Con la adquisición de esta Compañía, el grupo HARDI ha extendido su capacidad de producción y ha aumentado su penetración en el mercado de los pulverizadores, en bien de todos nuestros clientes.



EBRO KUBOTA Y EL DESCUBRIMIENTO DE AMERICA

Cuando el agricultor José Monclús, vecino de Sieso de Huesca, visitaba la Feria Internacional de la Maquinaria Agrícola de Zaragoza (FIMA), comentaba con unos amigos la próxima celebración de la EXPO-92 de Sevilla y los Juegos Olímpicos de Barcelona, acontecimientos estrechamente vinculados a la conmemoración del 500 Aniversario del descubrimiento de América, ocurrido el año 1492.

Al visitar José Monclús el stand EBRO KUBOTA, examinó detenidamente la amplia gama de tractores expuestos, pues había decidido ya adquirir uno de la marca EBRO. Al igual que otros muchos miles de agricultores, pasó ante el ordenador de EBRO KUBOTA y tecleó su nombre y dirección, pues, según se anunciaba, cada día y según el número que el propio visitante introducía en el ordenador, podía corresponderle un radiocasette, un televisor en color o el premio gordo, consistente en un soberbio tractor EBRO 6090.

José Monclús pensó, recordando lo comentado anteriormente, que para "descubrir" el tractor, nada mejor que teclear la

cifra correspondiente al año del descubrimiento de América, o sea el 1.492. Así lo hizo, y con el asombro y alegría que es de suponer, la pantalla anunció: ¡PREMIO GORDO! ¡Le había correspondido el EBRO 6090!

Recientemente, en la Concesión Oficial EBRO KUBOTA de Huesca, Esteban Andrés, S.A., en una simpática ceremonia, José Monclús recibió de manos de Antonio Gómez, Director Comercial de EBRO KUBOTA, S.A. el magnífico premio que le había correspondido en la FIMA 87. Presidieron conjuntamente el acto Juan Antonio González, Jefe Provincial del SENPA, Santiago Latorre, Jefe de Producción Vegetal de la Diputación General de Aragón, Takashi Tori, Asesor Comercial de EBRO KUBOTA, representantes de la Caja Rural, Jóvenes Agricultores y los hermanos Manuel y José Andrés.

Mención especial merece el Alcalde de Sieso de Huesca, José Luis Somada, que, junto a la totalidad de los vecinos del municipio, se volcó en atenciones hacia José Monclús, organizando el día anterior una simpática fiesta, estilo Alto Aragón, en el Local Social de Sieso, donde se congregó la totalidad del vecindario y representantes de EBRO KUBOTA que homenajearon al afortunado ganador del EBRO 6090.

JOHN DEERE

José Castellano, nuevo Gerente de Marketing

Ha sido nombrado Gerente de Marketing de John Deere Ibérica, S.A. el Consejero D. José Castellano Real, quien ocupaba la posición de Gerente de Finanzas.

Las distintas funciones que antes asumía el Sr. Castellano, han sido adscritas, según el área de actividad fabril o comercial que correspondan, al Gerente de Fábrica D. José Ramón Escudero o al actual Gerente de Marketing Sr. Castellano. De éste último seguirán dependiendo las funciones del Departamento Financiero de la Sociedad.

José Castellano ingresó en la Compañía en 1966, tomando la posición de Controller de la fábrica en 1968. En 1970, fue nombrado Controller de la Sociedad y, en 1976 Gerente de Finanzas y Consejero, puesto que ha venido desarrollando hasta la fecha.

Al margen de John Deere Ibérica, S.A., y en relación con su sector de actividad, el Sr. Castellano es, desde 1985, Presidente de la Asociación Nacional de Fabricantes de Maquinaria Agrícola (ANFAMA) en nombre de John Deere Ibérica, S.A. y el Comité Europeo de Fabricantes de Maquinaria Agrícola (CEMA), que agrupa las distintas Asociaciones europeas de fabricantes, le eligió, en 1986, para presidir su Comité Económico.



D. José Castellano Real, Gerente de Marketing y Consejero de John Deere Ibérica, S.A.

HORIZONTE 1992: CAIDA DEL 12% EN TRACTORES

El Comité Europeo de Maquinaria Agrícola (CEMA), que agrupa las distintas asociaciones de fabricantes de 12 países de Europa, se reunió en Aarhus (Dinamarca), en asamblea general, para informar de las distintas actividades y conclusiones de las Comisiones Económicas y Técnicas, presididas por España e Italia respectivamente. La Comisión Económica, bajo la presidencia de D. José Castellano Real, presidente de la Asociación Nacional de Fabricantes de Maquinaria Agrícola de España (ANFAMA), que entiende de todos los asuntos relacionados con el sector que no son puramente técnicos, informó de los temas que más afectan a las Asociaciones destacando:

— Información estadística de tractores y maquinaria agrícola y previsiones de futuro

Los distintos países pertenecientes al CEMA hicieron una estimación de sus ventas en 1987 marcando tendencias respecto a 1986.

Pesimismo generalizado en ventas

En el gráfico I pueden verse las tendencias en cada país siendo de destacar el ambiente pesimista generalizado, con excep-

ción de la delegación española que estimó un nivel de venta, en el 87, similar al del pasado año.

para una mayor previsión de las Asociaciones, se estimaron las ventas de maquinaria y tractores desde 1986 a 1990, tomando como base 100. Los datos recogidos por ordenador, y transformados, dieron el resultado del gráfico II.

En un 12% se estima la caída de las ventas para 1992

Partiendo de una venta total de 180.135 unidades de tractores en 1986, se hizo una previsión de 157.950 unidades para 1992, con una reducción del 12% como muestra el gráfico III.

Esta caída de mercado se juzgó causada, por la falta de rentabilidad de la agricultura, los altos excedentes agrícolas y la menor competitividad de las producciones cerealistas europeas respecto de las de Estados Unidos.

CLIMAR (Agrupación de Asociaciones de Concesionarios y Vendedores de Máquinas Agrícolas) prepara un congreso en Portugal, en el próximo otoño, sobre el tema "El futuro de los Concesionarios y Fabricantes de tractores y maquinaria agrícola en los pró-

ximos 10 años" y ha cursado una invitación al CEMA que será atendida por la presidencia de la Comisión Económica, que como ya es conocido es ejercida por el presidente de ANFEMA.

— Armonización de nomenclatura de máquinas

Los nombres y número de identificación de las máquinas agrícolas, de gran importancia en los intercambios comunitarios, es tema en vías de solución por Bruselas en base a la Nomenclatura Aduanera y Posición Estadística, aunque tardará algún tiempo en instaurarse. En todo caso la aprobación del ACTA UNICA contemplará, previsiblemente, el control de movimientos internos de productos de la Comunidad, cuando la total desaparición de aduanas en fronteras entre los países miembros sea un hecho.

La Comisión Técnica informó sobre los distintos trabajos elaborados en relación con las directivas de tractores y de maquinaria de la Comunidad Económica Europea que serán incluidas en la edición del libro "Balance de Europa". Los informes para la unificación de códigos de circulación de todos los países están siendo objeto de estudio también por la Comisión Técnica.

| GRAFICO I | | VOLUMEN DE VENTAS - TRACTORES Y MAQUINARIA AGRICOLA | | | | | | | |
|-------------|----|---|------|------|------|-----------------------|------|------|------|
| | | 1984 a 1986 = Real | | | | 1987 tendencia s/1986 | | | |
| | | 1984 | 1985 | 1986 | 1987 | 1984 | 1985 | 1986 | 1987 |
| Austria | == | == | ↓ | | | == | == | ↓↓ | ↓↓ |
| Bélgica | == | ↓↓ | ↓↓ | ↓↓ | | == | ↓ | ↓ | ↓↓ |
| Dinamarca | == | ↑ | ↓↓↓ | ↓↓↓ | | ↑ | == | ↓↓ | == |
| Finlandia | == | == | ↓↓↓ | ↓↓ | | ↓↓ | == | ↓↓ | ↓↓ |
| Francia | ↓ | ↓ | ↓ | ↓↓ | | == | == | ↓ | ↓ |
| Alemania | ↓↓ | == | ↓ | ↓ | | ↓↓ | == | ↓↓ | ↓↓ |
| Italia | | | | | | == | == | ↓↓ | ↓↓ |
| Holanda | | | | | | == | ↓ | ↓ | ↓↓ |
| España | | | | | | ↑ | == | ↓↓ | == |
| Suecia | | | | | | ↓↓ | == | ↓↓ | ↓↓ |
| Suiza | | | | | | == | == | ↓ | ↓ |
| Reino Unido | | | | | | ↓↓ | == | ↓↓ | ↓↓ |

| | | | | | | | | | |
|-----|---------------------|----|---------------------|----|--------------------|---|-------------------|----|--------|
| ↓↓↓ | más de 20% descenso | ↓↓ | 10 a 20% descenso | ↓↓ | 6 a 10% descenso | ↓ | 2 a 6% descenso | == | >/< 2% |
| ↑↑↑ | > de 20% incremento | ↑↑ | 10 a 20% incremento | ↑↑ | 6 a 10% incremento | ↑ | 2 a 6% incremento | | |

CON LUCTAMOLD®

CALIDAD DE GRANO SIN MERMAS POR HONGOS



El almacenamiento es un periodo crítico para las materias primas. Muchos factores contribuyen a producir mermas y disminuir su calidad, pero los hongos son uno de los más devastadores. La contaminación fúngica disminuye el valor comercial y nutritivo del grano, y origina micotoxinas que reducen el rendimiento de los animales de producción, causando pérdidas económicas cuantiosas

Mantener la calidad a largo plazo exige el uso de productos específicos de alta eficacia. LUCTAMOLD LIQUIDO es el conservador de elección para los granos y otras materias primas, porque tiene un efecto protector inmediato y una elevada persistencia. La presentación líquida facilita el reparto en la masa a tratar y la automatización de los tratamientos.

ds desur, s.l.

Distribuidor en exclusiva para almacenistas, secaderos e importadores
Alameda de capuchinos, 50 - 29014 MALAGA TELEF.: 952-25.80.08/12 TELEX: 79702 DNDS
Delegaciones: ZONA SUR (Sevilla): 954-14.09.19 - ZONA MANCHA (Albacete): 967-44.05.72
ZONA CASTILLA-LEON (Valladolid): 983-23.78.46 - ZONA ARAGON-CATALUÑA (Tarazona): 976-64.07.47
LUCTAMOLD ES UN PRODUCTO DESARROLLADO Y FABRICADO POR LUCTA, S. A.



NUEVA GAMA DE TRACTORES

Massey-Ferguson

Usted no conocía los tractores de doble tracción M-F. Ya es hora que los conozca. Hace más de 25 años que los M-F de doble tracción se utilizan en el resto de Europa. Más gama, más producto, más fuerte que nunca.



GRAFICO II

TENDENCIA PREVISTA POR LA G.A. DEL CEMA

(Junio 1987)

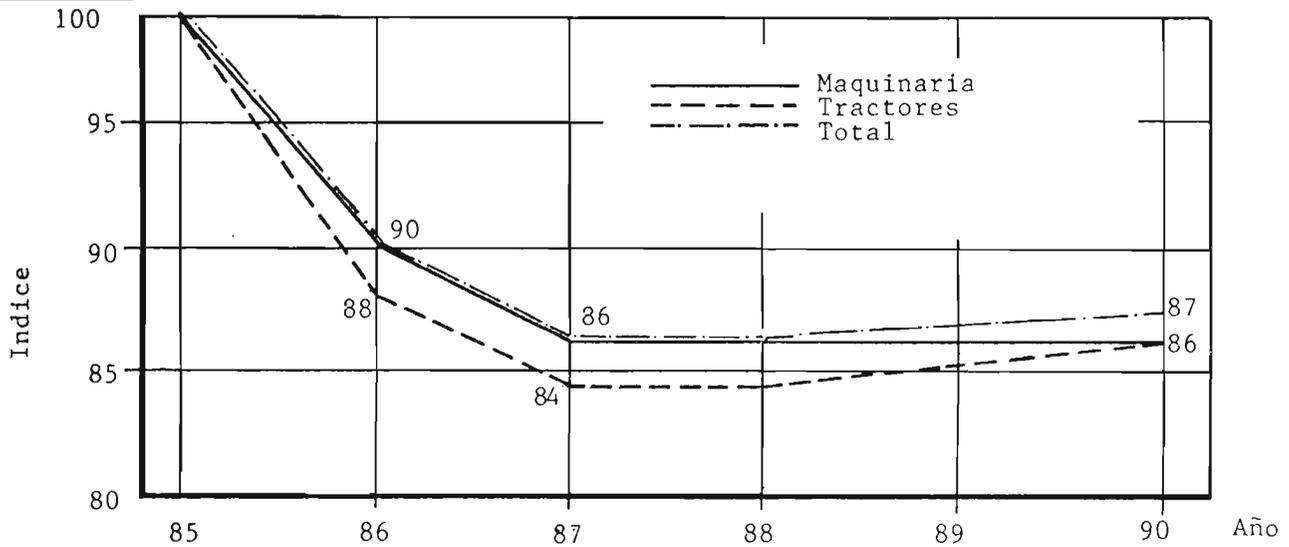


GRAFICO III

MATRICULACIONES TRACTORES (Unidades)

1986 Real - 1992 Previsto

| | 1986 | 1992 | | 1986 | 1992 |
|-----------|--------|--------|-------------|--------|--------|
| Austria | - | - | Italia | 34.525 | 35.000 |
| Bélgica | 3.340 | 1.950 | Holanda | 9.525 | 7.500 |
| Dinamarca | 6.348 | 4.000 | España | 19.724 | 21.000 |
| Finlandia | 7.723 | 6.500 | Suecia | 5.317 | 4.500 |
| Francia | 37.957 | 30.000 | Suiza | 3.919 | 3.500 |
| Alemania | 32.926 | 26.000 | Reino Unido | 18.831 | 18.000 |

Totales: Real 1986 = 180.135 unidades Previsto 1992 = 157.950 unidades

Los tractores, como máquinas básicas, han saturado los parques de las explotaciones agrícolas, de los países desarrollados. En cambio aperos, máquinas pequeñas y específicas, constituyen otro "mundo" empresarial.



FERIAS, CONGRESOS, PREMIOS...

3.º SYMPOSIUM NACIONAL DE AGROQUÍMICOS Sevilla, Enero, 1988

El uso de los productos terapéuticos para las plantas, los llamados pesticidas agroquímicos, han representado una mejora incalculable para la producción agrícola. Sin embargo, un empleo defectuoso puede incidir sobre el equilibrio biológico, sobre el medio ambiente. Esta preocupación es general y afecta a empresas fabricantes, administración, profesionales y agricultores. Estos estamentos participarán de forma muy activa en el 3.º Symposium Nacional de Agroquímicos cuya celebración ahora se anuncia.

Sevilla, en marcha hacia la gran Exposición de 1992, presenta cada vez mayores atractivos y mejores facilidades para la celebración de estos certámenes. Nosotros, los organizadores, nos empeñamos desde este momento en conseguir un alto nivel técnico, de participación y de oportunidades culturales y turísticas.

Para una mayor información, los interesados pueden dirigirse a la Secretaría del Symposium, calle Beatriz de Suabia, 108, 41005-Sevilla.

LA MEJOR EDICION DE FIAGA F.I.A.G.A. 87

La Edición de 1987 de la Feria Industrial Agrícola y Ganadera (FIAGA) que ha tenido lugar del 14 al 17 de mayo, ha batido todas las marcas según datos facilitados por D. Alberto Gutiérrez García (Concejal Delegado y Gerente de Fiaga), y la Secretaría General de la misma.

Se celebró el Certamen en el nuevo Pabellón Ferial y terrenos al aire libre del recinto del Mercado Nacional de Ganado, de una extensión de 20.000 metros cuadrados, siendo la cifra estimada de visitantes de 260.000 aproximadamente. Por primera vez la Exposición de Ganado vacuno y ovino selecto y sano procedía de Francia, Austria y Alemania, a través de Empresas y Cooperativas de esos países.

Por primera vez, las Industrias Agrícolas y Ganaderas, han podido ser acogidas en el nuevo Pabellón Ferial, que reúne las condiciones idóneas para acoger a los expositores de este sector, al nivel de otras ferias de España.

Respecto a las transacciones comerciales efectuadas durante la Feria, no hay datos concretos, pero las estimaciones de los fabricantes locales, regionales y nacionales, así como distribuidores y concesionarios de las distintas firmas de maquinaria, equipos,

productos y ganaderos nacionales y extranjeros, que han expuesto por valor de mil millones de pesetas, indican que han sido importantes y superiores a las ediciones anteriores.

Por otro lado, las perspectivas de una buena cosecha y las condiciones climáticas favorables para la ganadería extensiva, así como la existencia de Maquinaria relativamente anticuada en la Región, han sido causa de un auge comercial extraordinario en la presente Edición. En resumen, un éxito rotundo de dirección y organización.

IV JORNADAS DE MICROSCOPIA DE PIENSOS Barcelona 28, 29, 30 septiembre, 1 y 2 octubre 1987

Organizadas por el Grupo Profesional de Alimentación Animal de la Asociación de Químicos del Instituto Químico de Sarriá, se celebrarán estas Jornadas en dicho Instituto, desarrollándose el siguiente programa:

— Nivel I: Identificación cualitativa de los ingredientes empleados en la industria de Piensos Compuestos con Microscopio Estereoscópico.

— Nivel II: Técnicas de cuantificación por flotación: harinas de carne y piensos compuestos.

Los interesados en participar pueden obtener una información más detallada, dirigiéndose a: Asociación de Químicos del IQS. c/Instituto Químico de Sarriá, s/n. 08017-Barcelona. Tel.: (93) 203.89.00.

PREMIO "JORGE PASTOR 1987"

En el Boletín Oficial del Estado de 12 de marzo de 1987, se publica una Resolución de 27 de febrero de 1987 de la Dirección General de la Producción Agraria por la que se convoca el Premio "Jorge Pastor 1987" para trabajos técnicos o científicos que supongan un progreso en cualquier campo de la protección de los vegetales contra las plagas de insectos, enfermedades o fisiopatías que les afectan.

El premio está dotado con 250.000 pts. y en el caso que sea declarado desierto podrá dividirse, total o parcialmente en uno o varios accesits.

Los originales deberán presentarse en el Registro de la Subdirección General de Sanidad Vegetal (calle de Juan Bravo, 3-B, Madrid 28006) antes de las trece horas del día 15 de octubre de 1987.

XIII JORNADAS DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS

Barcelona 20 y 21 de octubre de 1987

Organizadas por la Asociación de Químicos del Instituto Químico de Sarriá, la Dirección General de la Producción Agraria del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, la Conselleria d'Agricultura, Ramaderia i Pesca de la Generalitat de Catalunya y la Asociación Española de Fabricantes de Agroquímicos para la Protección de las Plantas (AEPLA), se celebrarán las XIII JORNADAS DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS en el Hotel Princesa Sofía, que en esta edición tratarán de manera casi monográfica sobre "Horticultura" y "Ornamentales", desarrollándose entre otros los siguientes temas:

- Hongos y Bacterias del suelo.
- El Bromuro de Metilo en la desinfección de suelos.
- Solarización.
- Lucha integrada en invernaderos.
- Investigación de nuevas moléculas.
- Futuro del mercado de horticolas.

Y se contará también con los apartados habituales de:

- Comunicaciones Técnicas.
- Nuevos Productos.
- Mesa Redonda sobre "Adaptación de la legislación a las Directivas de la CEE".
- Mesa Redonda sobre "Sanidad del suelo y su influencia en los cultivos".

Los interesados pueden obtener mayor información dirigiéndose a: Asociación de Químicos del IQS. Sra. Montserrat Lázaro. c/Instituto Químico de Sarriá, s/n. 08017-Barcelona.

III CURSO SOBRE "TECNOLOGIA DEL RIEGO"

Organizado por la Cátedra de Hidráulica General y Agrícola, de la E.T.S. Ingenieros Agrónomos de Lérida, se celebrará del 28 de septiembre al 3 de octubre próximo, el III Curso sobre "Tecnología del Riego", con una duración de 45 horas.

Las enseñanzas no están dirigidas solamente a Ingenieros sino que pueden solicitar su admisión personas con otra formación básica, interesadas en el tema.

La secretaría del Curso, a donde pueden dirigirse los interesados es: Cátedra de Hidráulica. Escuela Superior de Agricultura. Rovira Roure, 177. 25006-Lleida. Tels.: (973) 24.67.54 y 23.34.41. De lunes a viernes, de 10 a 13 horas.

ENTREGA DE PREMIOS POR EL CONSEJO REGULADOR DE LA DENOMINACION DE ORIGEN "LA MANCHA"

Gonzalo Sol, ganador del II Concurso Nacional de Periodismo premio Vino de La Mancha, por su artículo: "El mayor viñedo del mundo, Prestigio para la Mancha"

En la sede social del Consejo Regulador de la Denominación de Origen La Mancha, presidida por su Presidente D. Jesús Moreno García, se reunió la junta de dicho Consejo, con los medios de comunicación y representantes de bodegas y cooperativas, en un almuerzo para hacer entrega de los Premios del II Concurso Nacional de Periodismo del V CONCURSO DE LA CALIDAD DE LOS VINOS COSECHA 1986.

El acto dio comienzo con la intervención del vocal del Consejo Regulador de la D.O. La Mancha D. Rafael Díaz Salazar, Arcis, que resaltó la labor del Consejo Regulador, en aras de dar a conocer el vino de La Mancha, y la calidad del mismo, resaltando en esta gran labor al Presidente Sr. Moreno García y a los funcionarios del referido Consejo.

Asimismo, destacó el esfuerzo de las bodegas y cooperativas premiadas, que con su esfuerzo están dando a conocer la calidad de los vinos Manchegos, tanto en la línea tradicional de elaboración, como en los vinos jóvenes por fermentación controlada.

Una vez que el Sr. Díaz Salazar dio lectura de Acta del fallo del Jurado del II Concurso Nacional de Periodismo, D. Jesús Moreno García, hizo entrega del Premio a D. Gonzalo Sol, por su artículo EL MAYOR VI-

ÑEDO DEL MUNDO—PRESTIGIO DE LA MANCHA.

Seguidamente y por los miembros del Consejo Regulador de D.O. La Mancha, se entregaron los premios a las bodegas ganadoras en el V Concurso a la calidad del vino — cosecha 1986 — y que fueron los siguientes: ELABORACION TRADICIONAL. Vino blanco. Medalla de oro. Cortijo La Mata, S.A. de Membrilla. Medalla de plata. Cooperativa Ntra. Sra. de Manjavacas de Mota del Cuero. Medalla de Bronce. Cooperativa del Campo La Daimieleña de Daimiel.

FERMENTACION CONTROLADA. Vino blanco. Medalla de oro a Cooperativa Cristo de la Vega de Socuéllamos, Medalla de plata cooperativa Ntro. Padre Jesús del Perdón. Medalla de bronce a Bodegas Ayuso N.C.R. de Villarrobledo.

VINOS TINTOS. Medalla de oro a Cooperativa del Campo La Daimieleña, medalla de plata Bodegas Ayuso N.C.R. de Villarrobledo, medalla de bronce a Coop. Nutra. Sra. de Manjavacas.

Como final de estos actos intervino D. Jesús Moreno García manifestando en primer lugar que el Consejo Regulador ha tenido un interés especial en que estos actos se celebren en Alcázar de San Juan, sede de este Consejo Regulador.

Refiriéndose a los vinos premiados y en su calidad de Director de la Estación de Viticultura y Enología, hizo una referencia a los análisis y cualidades de los vinos premiados, y comentó que dada la gran calidad de los vinos presentados, llevó mucho tiempo a los miembros del comité de cata decidir la clasificación de los mismos, el Sr. Moreno García terminó su intervención felicitando una vez más a Gonzalo Sol y a las bodegas y cooperativas, animándoles a que sigan por estas líneas de calidad en favor de ese sector tan importante como es el vino en esta región de Castilla-La Mancha.

EUROFRUIT

PARTICIPACION EXTRANJERA

Las inscripciones que van llegando a la Dirección de la Feria de San Miquel, permiten adelantar que en el presente año Eurofruit será ya el punto de encuentro de toda la fruticultura mediterránea, no sólo por sus Jornadas técnicas sino también por la importante participación en su Salón Monográfico.

Las Cooperativas portuguesas han confirmado ya su presencia en Lleida como expositores, donde montarán un importante stand. Igualmente la Asociación Nacional de Almacenistas Importadores y Exportadores de frutas de Lisboa, está preparando un viaje colectivo para contactar con los vendedores de fruta del Pabellón.

Agrex, la importante empresa comercializadora griega en combinación también con las Cooperativas del país helénico, está preparando su participación en el Pabellón.

En cuanto a Francia, aún cuando en el pasado año su presencia fue muy importante, es de prever casi el doble de espacio expositivo este año, aumentando la participación de las diversas regiones productoras de fruta y esperándose igualmente la presencia en fuertes grupos de comerciantes franceses, muy especialmente del prestigioso mercado de Saint Charles de Perpignan así como de alguno de los más importantes mercados distribuidores de Francia.

La presencia italiana, confirmada a los mismos niveles que el pasado año, completará un conjunto de stands de la fruticultura mediterránea que será sin duda la más importante reunión de productores y comerciantes de fruta europeos en un solo espacio expositivo.

PARTICIPACION NACIONAL

Esta gran presencia extranjera quedaría incompleta si no fuera muy significativa la presencia de la fruta española. Algunos de los stands más significativos del pasado año, desean ampliar su espacio en el presente, mientras se conforma la presencia, una vez más no solamente de los productores y comerciantes catalanes, sino también de las poderosas zonas productoras de fruta de Aragón, Andalucía, Extremadura y Murcia.



LA TRUFICULTURA

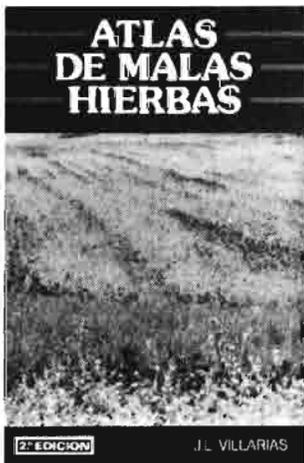
GUIA PRACTICA PARA LA PLANTACION
Y EL CULTIVO DE LA TRUFA

LA TRUFICULTURA.
Guía Práctica para la Plantación y Cultivo de la Trufa. M. Fortuny, J.M. Estrada. 28 pp. Ed. Truficultur, S.A., 1986.

Durante los últimos años los trufales o trufas salvajes han ido desapareciendo de forma alarmante, debido tanto a fenómenos naturales como al abuso indiscriminado en la recolección de la trufa.

Afortunadamente también en estos últimos años ha aparecido sobre todo en Francia e Italia una nueva actividad, la Truficultura.

El presente documento, destinado a agricultores y propietarios de fincas en zonas truferas, ha sido escrito en forma sencilla por sus autores, dedicados a esta nueva labor y pioneros de la truficultura en España, desvelándose en él las técnicas y características de la misma.



ATLAS DE MALAS HIERBAS.
2.ª Ed. J.L. Villarias. 504 pp. 21,5x13,5. 27 láminas. 621 fotografías. Ed. Mundi-Prensa. Madrid, 1986. 3.800 pts.

El autor, José Luis Villarias Moradillo, estudió la carrera de Ingeniero Agrónomo en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos de Madrid, finalizándola en 1967, empezando inmediatamente a trabajar en la Estación Experimental de Aula Dei (Zaragoza) del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, en donde es Colaborador Científico en excelencia.

Actualmente es Director del Servicio de Formación e Investigación Agronómica de la Sociedad Cooperativa Azucarera "ACOR", trabajando en el Instituto de Investigaciones Remolacheras de esta Cooperativa.

La nueva edición tiene corregidas las erratas de imprenta y se ha incluido una gran cantidad de nombres de malas hierbas de España.

Se trata de un libro único en su género por sus especiales características. De gran interés no sólo para especialistas en control de malas hierbas (desde profesionales y técnicos en malherbología hasta agricultores avanzados) sino también para botánicos, biólogos, ecólogos, farmacéuticos especializados en el tema y similes aficionados a la búsqueda y reconocimiento de plantas.

Esta obra se complementa con un segundo volumen "Guía de aplicación de herbicidas", de un interés más específico para ingenieros y técnicos agrarios, agricultores, etc.



LAS AROMATICAS EN LA AL-CARRIA.
Colección Enciclopedia de la provincia de Guadalajara. A. Aberturas Aguado. 47 pp. Edita Caja Provincial de Guadalajara. Guadalajara, 1986.

La provincia de Guadalajara y en concreto la región natural de la Alcarria son tradicionalmente conocidas además de por la miel por su antigua producción natural de plantas aromáticas y medicinales, que en el entorno ecológico de esta región encuentran un medio apropiado para su desarrollo.

En esta obra el autor realiza un interesante y completo estudio sobre este tipo de plantas.

Después de realizar un inventario de las principales especies medicinales y aromáticas empleadas desde antiguo en la región describiendo sus propiedades y características así como el aprovechamiento tradicional que de ellas se realizaba, se pasa al estudio más detallado de las dos especies aromáticas con más futuro y posibilidades de desarrollo, el espliego y el lavandin haciéndose especial hincapié en la mecanización del cultivo y las nuevas técnicas de destilación de los aceites esenciales.



LA FERTILIDAD DE LOS SUELOS DE CULTIVO DE LA PROVINCIA DE PONTEVEDRA.
B. Sánchez Rodríguez, A. García Sánchez, G. Dios Vidal. 143 pp. Editado por la Misión Biológica de Galicia. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Pontevedra, 1986.

Este estudio recoge trabajos experimentales realizados en la década de los años sesenta.

Diversos avatares han demostrado más de lo esperado y conveniente su edición, al estar vinculada ésta a la del "Estudio agrobiológico de la provincia de Pontevedra". Sin embargo, pensamos que aún con el retraso que ello supone, es una importante aportación básica al conocimiento de las tierras cultivadas gallegas.

La tierra, el suelo, sigue siendo la base y soporte de los vegetales. Clima y suelo interrelacionan entre sí y son los factores determinantes de la producción vegetal, del crecimiento de las plantas, si consideramos al agua involucrada entre aquellos. Por eso estas tierras, sometidas a intensas lluvias parte del año, suelen tender a la acumulación de materiales orgánicos y a acidificarse. La acción antopógena tiende a destruir aquella y puede evitar la acidificación, pero también tiende a empobrecer las tierras de nutrientes, si la extracción realizada por los cultivos es superior a la calidad de reposición intrínseca del suelo.

Cuando más se conozcan los suelos, mejor podrán realizarse las acciones necesarias para contribuir al aumento de la producción agraria.

LA PRODUCCION DE ROSAS
EN
CULTIVO PROTEGIDO



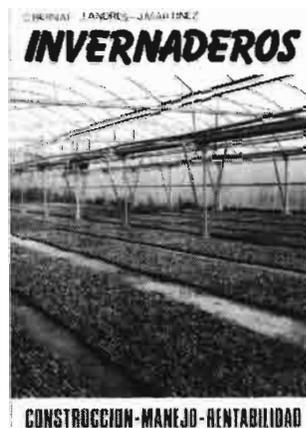
LA PRODUCCION DE ROSAS EN CULTIVO PROTEGIDO.

P. Ferrer Martí, P.J. Salvador Palomo. 382 pp. Edición Universal Plantas, S.A. 1986.

El libro ofrece al lector la información real y actual sobre variados aspectos del cultivo del rosal, que resulta de la experiencia adquirida con la práctica durante años de la producción de rosas de los Sres. Ferrer y Salvador, completa

con información sobre aspectos concretos del cultivo que presentan especialistas cualificados. Por su contenido amplio y riguroso, servirá de consulta no sólo a los practicantes sino también a los estudiosos del cultivo del rosal o de aspectos relacionados con el mismo.

Con él, Universal Plantas, S.A., culmina una labor de apoyo técnico a los cultivadores del rosal, que durante año ha tratado de trasladar, tanto por vía oral como escrita, a través de sus Boletines Informativos de edición periódica, aunque de restringida difusión. Su esfuerzo continuado en favor de la rosa merece el reconocimiento respetuoso de todos los que amamos tan hermosa flor.

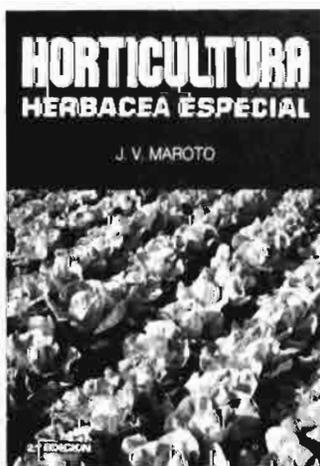


INVERNADEROS. Construcción-Manejo-Rentabilidad.

C. Bernat, J. Andrés, J. Martínez. 187 pp. Editorial Agrícola Aedos. Barcelona, 1987.

El objetivo de este libro es recoger las ideas fundamentales en torno al cultivo en invernadero, tratar de explicar de manera sencilla los conceptos principales que intervienen en esta técnica realmente compleja y dar al agricultor y al estudiante o al estudioso de agricultura

unas nociones claras y unas informaciones básicas que le puedan servir de base para su actividad o para la toma de la decisión de unas posibles variaciones de aquélla en el sentido de intensificar su producción mediante la utilización de invernaderos.



HORTICULTURA HERBACEA ESPECIAL.

2.ª edición, revisada y ampliada. J.V. Maroto. 585 pp. 23,5 x 16,5 cm. Ed. Mundi Prensa. Madrid, 1986. 3.500 pts.

Esta obra, cuya 2.ª edición ahora presentamos, pretende llenar un vacío existente en la literatura especializada de este área en lengua española, proporcionando, desde una óptica científica y avanzada, una visión sintetizada en forma de tratado, de lo que debe ser un curso completo de Horticultura olerícola especial, a un nivel superior. A lo largo de este libro, se abordan, en forma monográfica, los principales aspectos agronómicos correspondientes a más de sesenta hortalizas distintas (incluyendo los hongos cultivados), tales como su estudio botánico, su adaptación al medio físico, la fertilización, el propio manejo de cultivo, su recolección y conservación, los medios de lucha frente a plagas y enfermedades, etc..., siendo proseguida cada una de estas exposiciones monográficas por una amplia bibliografía actualizada.

Su autor, el Doctor Ingeniero Agrónomo don José Vicente Maroto Borrego, es Catedrático de Fitotecnia II (Cultivos Herbáceos) de la E.T.S. Ingenieros Agrónomos de Valencia, gran conocedor de la problemática hortícola mediterránea y con una amplia experiencia práctica en el ámbito de la empresa privada del sector, durante los años anteriores a su dedicación docente.



RIOS. Caracterización y calidad de sus aguas.

J. Catalán Lafuente, J.M. Catalán Alonso. 264 pp. Editorial Dihrox. 1987.

Se presenta aquí un libro que trata de los ríos desde el punto de vista científico.

Uno de los autores del mismo puede decir, como Pedro de Lonrezo en el prólogo de su libro "Viaje de los ríos de España", "muchas andaduras me han llevado los ríos de España; jornadas y jornadas de amor al tema" y de deseo de conocer más y más, de desentrañar los secretos que los mismos encierran, imposibles de contemplar muchos de ellos con los ojos humanos. No pretendió noticiar paisajes, sino calidades y composiciones de sus aguas, a fin de que su utilización por el hombre, contratamientos adecuados, pueda ser inocua para los distintos usos y necesidades, después de arrebatársela, más o menos violentamente, con motores o engaños, mediante presas y/o desviaciones.

Se presenta aquí un libro que trata de los ríos desde el punto de vista científico. Uno de los autores del mismo puede decir, como Pedro de Lonrezo en el prólogo de su libro "Viaje de los ríos de España", "muchas andaduras me han llevado los ríos de España; jornadas y jornadas de amor al tema" y de deseo de conocer más y más, de desentrañar los secretos que los mismos encierran, imposibles de contemplar muchos de ellos con los ojos humanos. No pretendió noticiar paisajes, sino calidades y composiciones de sus aguas, a fin de que su utilización por el hombre, contratamientos adecuados, pueda ser inocua para los distintos usos y necesidades, después de arrebatársela, más o menos violentamente, con motores o engaños, mediante presas y/o desviaciones.

ANUNCIOS BREVES

EQUIPOS AGRICOLAS

"ESMOCA", CABINAS METÁLICAS PARA TRACTORES. Apartado 26. Teléfonos 42 92 00 y 42 92 04. BINEFAR (Huesca).

VARIOS

LIBRERIA AGRICOLA. Fundada en 1918; el más completo surtido de libros nacionales y extranjeros. Fernando VI, 2. Teléfonos 419 09 40 y 419 13 79. 28004 Madrid.

CERCADOS REQUES. Cercados de fincas. Todo tipo de alambradas. Instalaciones garantizadas. Montajes en todo el país. Teléfono (911) 48 51 76. FUENTEMILANOS (Segovia).

Se vende COLECCION completa encuadrada de la revista Agricultura, desde el primer número enero 1929. Razón en esta editorial.

LIBRERIA NICOLAS MOYA. Fundada en 1862. Carreteras, 29. 28012 Madrid. Teléfono 222 54 94. Libros de Agricultura, Ganadería y Veterinaria.

LIBRO "Manual de valoración agraria y urbana", de Fernando Ruiz García. P.V.P. (incluido IVA): 3.975 pesetas. Importante descuento a los suscriptores de AGRICULTURA. Peticiones a esta Editorial.

Necesitamos representantes en todas las localidades, para venta de nuevo aparato electrónico electrificador de cercas, vallas y protecciones metálicas susceptibles de ser vulneradas. TRULLAS ELECTRONIC. c/ Olzinelles, 110. Teléfono (93) 431 83 68. 08014 Barcelona.

LOMBRIZ ROJA DE CALIFORNIA. VENDEMOS LECHOS. TOTAL GARANTIA. PRECIOS SIN COMPETENCIA. INFORMACION: Teléfonos (91) 672 34 89 y 641 29 29.

SEMILLAS

PRODUCTORES DE SEMILLA, S.A. PRODES. Maíces y Sorgos Híbridos -TRUDAN- Cebadas, Avenas, Remolacha, Azucarera y Forrajera. Hortícolas y Pratenses. Camino Viejo de Simancas, s/n. Teléfonos 23 48 00 y 47 00 65. Valladolid.

URIBER, S.A., PRODUCTORA DE SEMILLAS número 10. Hortícolas, Leguminosas, Forrajeras y Pratenses. Predicadores, 10. Teléfonos 44 20 19 y 43 80 97. 50003 Zaragoza.

Sociedad Europea de Semillas (SES IBERICA, S.A.). Remolacha azucarera y forrajera, Maíz, Soja y Rábano nematocida-forrajero. Oficina comercial: G. Trocchi. P.º Castellana, n.º 123. 28046 Madrid. Teléfonos (91) 456 33 51 y 456 69 09. Télex: 46580 GTZ E.

VIVERISTAS

VIVEROS SINFOROSO ACERETE JOVEN. Especialidad en árboles frutales de variedades selectas. SABIÑAN (Zaragoza). Teléfonos 82 60 68 y 82 61 79.

VIVEROS GABANDE. FRUTALES, PORTAINJERTOS, ORNAMENTALES Y PLANTAS EN CONTAINER. Camino Moncada, 9. 25006 LLEIDA. Teléfono (973) 23 51 52.

VIVEROS JUAN SIDO CASALS de árboles frutales y almendros de todas clases. San Jaime, 4. LA BORDETA (Lérida). Soliciten catálogos gratis.

VIVEROS ARAGON. Nombre registrado. Frutales. Ornamentales, Semillas, Fitosanitarios. BAYER. Teléfonos 42 80 70 y 43 01 47. BINEFAR (Huesca).

VIVEROS BARBA. Especialidad en plántones de olivos obtenidos por nebulización. PEDRERA (Sevilla). Teléfono (954) 81 90 86.

PRECIOS DEL GANADO

Todo sigue igual... de mal

El año pasado, por estas fechas, se inició la normal recuperación de precios, tras la habitual caída que ocurre tras las fiestas de Navidad.

Pero ya todo ha cambiado tras nuestro in-

greso en la Comunidad, al abrirse, en un sentido y en otro, nuevos mercados y al estar sujetos a nuevas disposiciones que nos llegan ahora desde Bruselas.

El *cabrito* es lo único que está entonado

y es que apenas hay oferta.

El *cordero*, a lo que nos referíamos en los anteriores comentarios, sigue hundido. Ya no es problema de precios sino de posibilidad de vender.

El *vacuno* tampoco despierte.

Precios de ganado (pesetas/kilo vivo). Mercado de Talavera de la Reina

| | 1 May 86 | 15 Jun 86 | 15 Jul 86 | 15 Sep 86 | 15 Oct 86 | 15 Nov 86 | 15 Dic 86 | 15 Ene 87 | 2 Mar 87 | 15 Mar 87 | 15 Abr 87 | 1 Jun 87 | 15 Jun 87 |
|---------------------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|----------|-----------|
| Cordero 16-22 Kg | 320 | 405 | 370 | 435 | 400 | 445 | 520 | 355 | 330 | 300 | 300 | 315 | 315 |
| Cordero 22-32 Kg | 280 | 415 | 290 | 415 | 335 | 375 | 430 | 290 | 310 | 275 | 270 | 265 | 260 |
| Cordero + de 32 Kg | 245 | 285 | 250 | 290 | 255 | 245 | 340 | s.c. | 250 | 240 | 220 | 225 | 200 |
| Cabrito lechal | 480 | 550 | 550 | 640 | 565 | 575 | 680 | 250 | 395 | 405 | 420 | 485 | 500 |
| Añojo cruzado 500 Kg | 220 | 230 | 215 | 250 | 250 | 255 | 265 | 255 | 250 | 250 | 270 | 265 | 255 |
| Añojo Irisón bueno 500 Kg | 200 | 195 | 185 | 230 | 225 | 230 | 235 | 235 | 235 | 230 | 250 | 255 | 225 |



Agricultura
Revista agropecuaria

HERBICIDAS • TRATAMIENTOS



SADISA

INSECTICIDAS
ACARICIDAS
HERBICIDAS
FUNGICIDAS
NEMATOCIDAS

DESBROTADORES DEL TABACO
DESINFECTANTES DE SEMILLAS
ABONOS FOLIARES
CORRECTORES DE CARENCIAS
DEFOLIANTES DEL ALGODON

DIRECCION GENERAL DE SERVICIOS AGRICOLAS S.A. - 28013 MADRID

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 "Trece ganaderos románticos"
- Ejemplares de «Comercialización agrario»
- Ejemplares de «El tractor agrícola».
- Ejemplares de «Asociaciones agrarias de comercialización».
- Ejemplares de «Manual de elaiotecnía».
- Ejemplares de «Cata de vinos».
- 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 521 16 33 - 28013 Madrid

D.....
(Escribase con letra clara el nombre y apellidos)

Localidad.....

Provincia..... D.P.....

Calle o plaza..... Núm.....

De profesión.....

Se suscribe a AGRICULTURA, Revista agropecuaria, por un año.

..... de 19.....
(firma y rúbrica)

(Ver al dorso tarifas y condiciones)

Editorial Agrícola Española, S. A.

Caballero de Gracia, 24

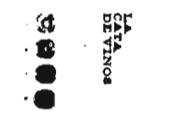
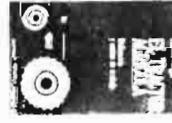
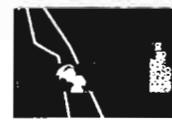
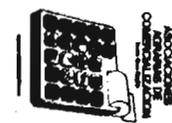
28013 MADRID



TARIFAS Y CONDICIONES DE SUSCRIPCION

Tiempo mínimo de suscripción: Un año.
 Fecha de pago de toda suscripción: Dentro del mes siguiente a la recepción del primer número.
 Forma de hacer el pago: Por giro postal; transferencia a la cuenta corriente que en el Banco Español de Crédito o Hispano Americano (oficinas principales) tiene abierta, en Madrid; Editorial **Agricultura Española, S. A.**, o domiciliando el pago en su Banco.
 Prorroga 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..... | 3.000 pts/año |
| Portugal..... | 4.000 |
| Restantes países..... | 6.000 |
| Números sueltos: España..... | 325 |

| | | |
|---|---|---|
| <p>DRENAJE AGRICOLA Y RECUPERACION DE SUELOS SALINOS; Fernando Pizarro 2.ª edición 344 págs. 3.700 pts.</p>  | <p>MANUAL DE ELAIO-TECNIA Autores varios (en colaboración con FAO) 166 págs. 500 pts.</p>  | <p>LA REALIDAD INDUSTRIAL AGRARIA ESPAÑOLA Jaime Pulgar 184 págs. 420 pts.</p>  |
| <p>LA CATA DE VINOS Autores varios (E. Enológica Haro y Escuela de I. T. Agrícola Madrid) 180 págs. 1.000 pts.</p>  | <p>EL TRACTOR AGRICOLA Manuel Mingot 98 págs. 260 pts.</p>  | <p>COMERCIALIZACION DE PRODUCTOS AGRARIOS Pedro CALDENTEY 3.ª edición 242 págs. 1.900 pts.</p>  |
| <p>ASOCIACIONES AGRARIAS DE COMERCIALIZACION Pedro Cruz 262 págs. 500 pts.</p>  | <p>TRECE GANADEROS ROMANTICOS Reedición por Luis Fernández Salcedo 259 págs. 1.000 pesetas</p>  | <p>LOS QUESOS DE CASTILLA Y LEON Carlos Moro y Bernardo Pons 128 págs. (fotos color) 1.200 ptas.</p>  |

I.V.A. INCLUIDO

DESCUENTO A SUSCRIPTORES

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



PROVEEDOR DE PRIMEROS EQUIPOS EN MAS DE 100 PAISES

Todos nuestros filtros han sido diseñados exclusivamente para el vehículo que los lleva y son sometidos a UN RIGUROSO CONTROL DE CALIDAD

Filtros MANN para aceite, aire y gasolina

FILTROS MANN, S.A.

Calle Santa Fe s/n Tel 298490

Telex 58137 Telegramas: Filtros Mann

ZARAGOZA - (España)

CONSERVAR EL SUELO

USO DE HERBICIDAS PARA REDUCIR LABORES ANTES DE LA SIEMBRA

