

de dos Seminarios de «Novedades Tecnológicas de la Investigación Ganadera y Agraria en España».

— Participación, dentro de la Comisión Interministerial para la Juventud, en varios Grupos de Trabajo.

— Participación en la edición de Juvenalia-86.

### XIII.3. TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA

Los avances y resultados de la investigación agraria se comunican a los beneficiarios a quienes va dirigida, los agricultores, mediante la transferencia de tecnología. Para ello, los servicios de extensión agraria de las Comunidades Autónomas han seguido realizando un programa concebido y desarrollado bajo un doble aspecto: comprobar la aplicabilidad de los resultados de la investigación en las condiciones rurales de las diversas explotaciones y divulgar dichos resultados entre los sectores interesados, conforme a la orientación productiva dominante.

Durante el año 1986 se establecieron 659 campos de ensayo y experiencias, para los que se concedieron subvenciones por un total de 18.477.000 pesetas. En el cuadro siguiente se recoge su distribución territorial y los objetivos de los mismos.

#### Apoyo en gestión de explotaciones

Durante el año 1986 se han atendido múltiples consultas sobre cuestiones de gestión de diversas orientaciones productivas y en torno a los resultados facilitados por las correspondientes aplicaciones de programas de ordenador.

Igualmente, también se llevaron a cabo análisis de contabilidades, elaboración de referencias técnico-económicas, elaboración de planes óptimos y subóptimos de producción para diferentes explotaciones-tipo y estudios de rentabilidad de inversiones en planes de mejora.

#### Apoyo informático

Como acciones más sobresalientes efectuadas durante 1986, deben reseñarse las siguientes:

— Aplicación de Programas de Gestión de Explotaciones.

Ha seguido incrementándose el número de aplicaciones de los distintos programas en funcionamiento habiéndose efectuado el proceso de:

- 692 aplicaciones del programa GESTECER de gestión de explotaciones porcinas (análisis periódicos de los datos de 506 explotaciones).
- 234 aplicaciones del programa GESVAC de gestión de explotaciones de vacuno lechero (análisis periódicos de los datos de 148 explotaciones).
- 48 aplicaciones del programa VALENCIA de gestión de explotaciones cunículas (análisis periódicos individuales de grupo interviniendo un total de 132 explotaciones).
- 8 aplicaciones del programa PARAMO de gestión de explotaciones de regadío (análisis de grupos anuales en los que han intervenido un total de 92 explotaciones).
- 10 aplicaciones del programa DOLAR de análisis de rentabilidad de inversiones.

	Castilla-León	Cantabria	Rioja	Extremadura	Madrid	Valencia	Canarias	Murcia	Aragón	Total
Maíz-sorgo .....	—	—	3	3	—	—	—	—	38	44
Cereales invierno .....	90	—	21	76	30	—	—	—	137	354
Forrajes pratenses .....	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1
Frutales .....	—	1	10	—	—	28	—	—	—	39
Leguminosas .....	49	—	8	10	—	—	—	—	19	86
Hortícolas .....	—	8	35	—	15	1	—	7	9	75
Olivo .....	—	—	—	17	—	—	—	—	—	17
Vid .....	—	—	2	3	—	—	2	—	—	7
Industriales .....	—	—	—	3	—	—	1	2	16	22
Ganadería .....	—	2	—	—	2	—	—	3	—	7
Otros .....	—	2	—	—	—	—	1	—	4	7
<b>TOTAL .....</b>	<b>139</b>	<b>14</b>	<b>79</b>	<b>112</b>	<b>47</b>	<b>29</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>223</b>	<b>659</b>
Pesetas (millones) ....	2.580	601	1.080	3.450	1.800	2.400	1.120	1.846	3.600	18.477

- 16 aplicaciones del programa CERES de análisis de regresión lineal múltiple.
- 8 aplicaciones del programa LINEAR de programación lineal.
- Aplicación de programas para análisis estadístico de ensayos.

Se han realizado 27 aplicaciones de los distintos programas existentes (Programas: ESPIGA, SEMILLA, TRIGO, CERES).

— Recuperación de información.

Se han facilitado 186 listados de búsqueda de reseñas del Plan REINFORM.

— Realización de nuevos programas.

Durante el año 1986 se han llevado a cabo el análisis y la programación de los siguientes nuevos programas:

- El programa VALENCIA de gestión de explotaciones cunícolas, en versión para microordenadores, que se ha facilitado a las Comunidades Autónomas.
- El programa LEADFILE.EA2 de gestión y explotación de los archivos sobre expedientes de préstamos y subvenciones para adquisición de tierras.
- El programa LEADFILE.EA3 de gestión y explotación de los archivos sobre expedientes de préstamos y subvenciones para proyectos de cooperativismo juvenil.
- El programa LEADFILE.EC2, para la gestión y explotación de los archivos de películas vídeo.

### Apoyo tecnológico

Con el fin de garantizar la eficacia de la labor que desarrolla el personal técnico de extensión y capacitación agrarias se han realizado 37 cursos y seminarios de ampliación de conocimientos, en los que tomaron parte 961 participantes de las Consejerías de Agricultura de las diversas Comunidades Autónomas.

Los temas sobre los que versaron dichos cursos fueron:

Contabilidad de Cooperativas y empresas agrarias mediante microordenador. Horticultura. Producción de pera en Cataluña. Reglamentación sobre certificación de plantas de vivero de agríos. Apicultura (iniciación). Técnicas de cultivo del algodón. Aplicaciones a la gestión de explotaciones mediante programas de microordenador. Costes y administración de la maquinaria agrícola. Aprovechamiento de pastos de alta

montaña. Perspectivas del ovino en la CEE. Setas venenosas. Construcciones de madera polivalentes en agricultura. Consumo (primer ciclo). Metodología de la Promoción y de la Asistencia Técnica. Evolución de la Explotación Familiar: 1960-1985. Alimentación y Nutrición. Consumo y Alimentación. Consumo (2). Posibilidades de aprovechamiento por las familias rurales de recursos ajenos a la explotación, agrarios y extra-agrarios. Normalización de frutas y hortalizas frescas para el mercado interior. Información sobre el Tratado de Adhesión de España a la CEE. Política de estructuras de producción y comercialización en la CEE. Agricultura en zonas de montaña. El sector de cereales ante la integración de España en la CEE. Explotaciones piscícolas en grandes masas de agua con jaulas flotantes. Ciprincultura. Astacicultura. Básico de Cooperación. Especialistas en Cooperación. Política y estrategia del fomento cooperativo. Jardinería rural. Diseño de Proyectos de Jardinería. La dirección en los Centros de Capacitación Agraria. Aspectos didácticos. La formación del agricultor jefe de explotación familiar. Procesos y factores del aprendizaje y la enseñanza en la capacitación agraria. Actividades extraescolares y de animación socio-cultural en los Centros de Capacitación Agraria. Didácticas de la tecnología agraria.

### Medios didácticos

**PUBLICACIONES.** Durante el año 1986 el Servicio de Extensión Agraria editó 431 títulos de publicaciones con un total de 2.151.200 ejemplares impresos.

En el siguiente cuadro se especifican los distintos tipos de publicaciones y las personas a quien van dirigidas, así como el número de ejemplares de los distintos tipos.

**CINE.** En 1986 se han filmado los títulos siguientes: Día nacional del agricultor. Día nacional del campesino. Hacia el futuro y agricultores jóvenes. De cada uno de estos títulos se han realizado 30 copias.

**DIPOSITIVAS.** Se ha editado la serie titulada: Algunas enfermedades de los cereales, de la que se han realizado 8.100 copias.

**VIDEO.** Se han realizado los títulos siguientes: La fabricación de queso manchego. La cooperativa de Fuente del Fresno. La cooperativa de embutidos de Urbión, Manejo y explotación del ganado porcino y Segundas jornadas de la juventud rural. De cada uno de estos títulos se han realizado 30 copias.

**DOCUMENTACION.** Mediante el programa informatizado de recuperación de información (Plan

**PUBLICACIONES EDITADAS POR EL SERVICIO DE EXTENSION AGRARIA DURANTE 1986**

Tipos	Títulos nuevos	Títulos reeditados	Núm. de ejemplares
<b>1) Dirigidas a Agentes de Extensión y de Economía Doméstica</b>			
Fichas legislativas .....	300		300.000
Fichas bibliográficas .....	2		2.000
Catálogos .....	2		700
Revista Extensión Agraria ....	6		17.400
Información SEA .....	11		11.000
<b>2) Dirigidas a técnicos</b>			
Información SID .....	19		19.000
<b>3) Dirigidas a agricultores o mujeres rurales</b>			
Hojas Divulgadoras .....	23		1.032.000
Hojas de Extensión .....	6	1	330.000
Folleto .....	14		220.000
Tripticos .....	5		126.000
<b>4) Dirigidas a agricultores, mujeres rurales, jóvenes o técnicos</b>			
Fichas técnicas .....	7		14.000
Libros de capacitación .....	2		10.000
Manuales técnicos .....	4	3	42.500
Varios .....	26		26.900
	427	4	2.151.200

REINFORM) se han atendido 180 solicitudes formuladas por personal técnico de los servicios de extensión agraria. Su resolución ha requerido el envío de 18.635 fotocopias a partir de 1.300 documentos microfilmados, además de un gran número de fotocopias obtenidas directamente de otras fuentes de documentación.

**FERIAS Y EXPOSICIONES.** Se ha coordinado la presencia del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación en las siguientes ferias nacionales: Expo-Agro (Almería), Salón Náutico (Barcelona), Exposición de Montes (Madrid), Alimentaria (Barcelona), Feria Internacional de Pesca y Acuicultura (Valencia), Fima-86 (Zaragoza), V Feria Regional Apícola de Castilla-La Mancha (Pastrana), II Conferencia Mundial del Merino (Madrid), Feria Internacional de Canarias (Las Palmas), Semana Verde (Silleda), Alimexpo (Sevilla), Vino y Queso (Zamora), Feria Internacional de Pesca y Acuicultura (Valencia), Feria de los Llanos de Aridane (Isla de La Palma), Firagost-86 (Valls), Feria de la Guancha (Isla de Tenerife), Feria Agrícola y Ganadera de Lanzarote (Arrecife), Feria Internacional de Muestras (Vallado-

lid), III Feria Monográfica Agropecuaria de Castilla-León (Salamanca), Semana del Porcino (Lorca), Feria San Miguel (Lérida), Feria Agropecuaria de Santa Brígida (Isla Las Palmas), Feria Regional del Campo (Zafra), Feria Alimentaria (Santa Cruz de Tenerife), Euroagro-Iberflora (Valencia), Biocultura (Madrid), Feria Agraria y Pesquera de Canarias (Santa Cruz de Tenerife), Juvenalia (Madrid).

En estas ferias se ha participado con la instalación de pabellones, exponiendo las líneas de política agraria y el fondo editorial del Ministerio. Se han expuesto también productos de denominación de origen (vinos, aceites y quesos).

**Relaciones con la Comunidad Económica Europea**

Las consecuencias de la integración de España en la CEE pueden considerarse altamente beneficiosas por el nivel de relaciones directas, que se han desarrollado en los siguientes puntos:

1. *Comité RICA.* Como representantes de dicho Comité se ha asistido a las reuniones celebradas en Bruselas, así como también a la reunión de la RECAN celebrada en Madrid.

2. *Comité de Divulgación de la Información Agraria.* Con este Comité, la Comisión intenta tener una relación directa con los servicios de divulgación. Para ello quiere potenciar las relaciones de la investigación agraria con la divulgación y establecer una comunicación más directa y eficaz entre ella y los servicios de divulgación de los países miembros.

Entre sus primeros objetivos está establecer las relaciones necesarias de información con los siguientes Comités:

- Comité permanente de investigación agraria.
- Comité permanente de estructuras agrarias. — Comité consultivo de estructuras agrarias.
- Comité consultivo de los problemas sociales y agrarios de los agricultores y de sus familias.
- Comité RICA.

Ha habido una reunión del grupo de trabajo constituido por este Comité para estudiar el Memorandum «Un futuro para la agricultura europea», al que asistieron representantes del Reino Unido, Francia, Irlanda y España.

Este Comité ha organizado también un seminario sobre «Perspectivas de la divulgación agraria en el contexto de la evolución futura de la agricultura», que estaba enmarcado entre los acuerdos de cooperación

entre la CEE e Israel. Entre sus conclusiones cabe destacar la propuesta de establecer un sistema de intercambio de profesionales de extensión agraria entre la CEE e Israel para el que ya pueden hacerse propuestas en 1987.

3. *Reunión de expertos en Seguridad e Higiene.* Estas reuniones están coordinadas por la Dirección General de Empleo, Asuntos Sociales y Educación de la CEE. Se han establecido contactos con los expertos comunitarios para la presentación en España de las ayudas audiovisuales que han sido editadas en la CEE, para posibles campañas de previsión de accidentes en agricultura.

4. *Videotex agrario.* Culminando los trabajos iniciados por el SEA en 1983 en el tema del videotex agrario, se ha colaborado para conseguir que el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación firme un proyecto piloto con la D.G. XIII, para el fomento de la implantación del sistema videotex en agricultura, que será un proyecto cofinanciado por la CEE.

5. *Fomento de la contabilidad de las explotaciones agrarias.* Se han desarrollado los borradores de normativas nacionales que pueden ser homologados con la CEE con vistas a establecer las ayudas necesarias para el fomento de esta actividad. En los presupuestos de 1987 ya está aprobada la partida correspondiente para esta ayuda.

#### XIII.4. DESARROLLO COOPERATIVO Y COMUNITARIO

##### Desarrollo comunitario

Continuó la aplicación del programa promoción y apoyo del desarrollo comunitario en el sector agrario, con el que se pretende aumentar la capacidad de la población agraria para afrontar colectivamente soluciones a necesidades en común de todo tipo, desarrollando para ello hábitos y actitudes cooperativas mediante acciones basadas en la participación activa de los afectados.

Durante 1986 comenzó a aplicarse a este programa la normativa derivada del ingreso de España en la CEE, particularmente el Real Decreto 1684/1986, de 13 de julio, que contempla la concesión de ayudas a las inversiones colectivas necesarias para complementar la racionalidad y viabilidad de las explotaciones ubicadas en Zona de Agricultura de Montaña, haciéndose posible, para estos casos, elevar el límite

de las ayudas hasta el 45% de la inversión auxiliada y el reembolso de las mismas por el Fondo Europeo de Orientación y Garantía.

El total de las ayudas del Servicio de Extensión Agraria atendidas por las Comunidades Autónomas con cargo a este programa ascendió a 571 millones de pesetas, con las cuales se apoyaron 1.843 acciones comunitarias en las que participaron 69.891 familias agrarias. Las acciones apoyadas supusieron una inversión total de 3.113 millones de pesetas.

El cuadro siguiente recoge la distribución territorial de las acciones auxiliadas.

#### DESARROLLO COMUNITARIO - 1986

Comunidades Autónomas	Nº de accion.	Subvenciones miles ptas.	Presupuestos miles ptas.	Nº de participantes benefic.
Andalucía .....	72	23.779	165.962	2.642
Aragón .....	126	37.122	216.615	10.064
Baleares .....	4	1.535	9.429	165
Canarias .....	76	25.803	129.015	3.040
Cantabria .....	105	49.467	134.411	2.283
Castilla-La Mancha ...	175	64.505	337.391	6.261
Castilla y León .....	261	114.187	451.823	11.350
Cataluña (1) .....	—	—	—	—
C. Valenciana .....	189	60.280	439.517	12.292
Extremadura .....	26	9.576	43.308	1.415
Galicia .....	541	110.823	745.908	12.829
La Rioja .....	16	3.095	47.699	436
Madrid (1) .....	—	—	—	—
Murcia .....	52	18.397	112.186	2.354
Navarra .....	—	3.771	—	—
País Vasco (1) .....	—	—	—	—
P. de Asturias .....	200	48.720	280.000	4.760
<b>TOTALES .....</b>	<b>1.843</b>	<b>571.060</b>	<b>3.113.264</b>	<b>69.891</b>

(1) Comunidades Autónomas sin información.

La tipología de las acciones comunitarias ejecutadas por la población agraria se reflejan en el cuadro de la página siguiente.

Puede observarse que la tendencia al incremento de la importancia relativa de las acciones de carácter económico ha continuado a lo largo de 1986, alcanzando el 59,4% del número de acciones, el 63,8% de participantes y el 59,1% de la subvención. Por otra parte, continúa el alto rendimiento del gasto público, como estímulo de la inversión privada, situándose la relación inversión/subvención en 5,5 y generándose un total estimado de 57.000 jornales eventuales, que en su gran mayoría fueron dados por población rural.