

Continúa nuestro permanente déficit de madera. Las importaciones, las exportaciones y el consumo aparente de madera han disminuido respecto al año anterior, aunque se mantiene el déficit en cifras similares al año anterior que fue de 6,8 millones de metros cúbicos.

El índice de autoabastecimiento se encuentra en un 60% con tendencia a disminuir, a causa del aumento del consumo frente a las extracciones que se mantienen constantes desde 1985. Nuestro consumo es todavía muy inferior al medio por habitante en la CEE lo que supone un déficit creciente en el próximo futuro, puesto que la reducción progresiva de nuestra superficie forestal hace impensable un aumento en la producción. Las extracciones, que se habían duplicado en la década de los sesenta al iniciarse los aprovechamientos de nuevas repoblaciones, se mantienen estabilizadas desde hace cinco años. En 1991 han sido de 14,034 millones de metros cúbicos frente a 14,290 millones de m.c. el año anterior.

El consumo de madera para pasta de papel ha experimentado una sensible reducción, tanto en la producida en el país como en la importada.

La situación sólo puede ser mejorada a medio o largo plazo mediante el incremento de la producción, ampliando la superficie dedicada a especies maderables, especialmente de crecimiento rápido, y mejorando la productividad de las masas existentes con trabajos selvícolas adecuados y de mejora genética que permitan una mayor calidad y cantidad en la producción.

El sector forestal privado adolece, tradicionalmente, de una excesiva parcelación. La superficie media de las fincas forestales privadas es de 2,5 ha. Por ello la administración forestal trata de estimular el asociacionismo, aunque los resultados obtenidos son todavía modestos: 20 asociaciones regionales que agrupan a unos 100.000 propietarios.

Nuestras masas de quercíneas, incluyendo las masas puras de alcornoque que nos sitúa en segundo lugar de la producción mundial de corcho, se encuentran en preocupante estado de regresión, afectados por enfermedades no bien conocidas. En colaboración con Portugal se desarrollan trabajos de investigación y de seguimiento de los daños.

Continúan en vigor los documentos COM(85) 792 y COM(88) 255 de Estrategia y Acción Comunitaria en el Sector Forestal, así como los Reglamentos 1609/89 y 1610/89.

En este momento está en trámite de discusión otro nuevo Reglamento que comporta mayores ayudas a la reforestación de tierras agrícolas.

Sin que haya novedades que añadir al respecto.

V.5. MEDIOS DE PRODUCCION

5.1. Reproducción y selección animal

En 1991 se ha completado la normativa comunitaria sobre selección y reproducción, lo que ha permitido, una vez transferida dicha normativa a nuestra legislación, encuadrar todas las actividades en el nuevo marco legal.

Como característica fundamental de la normativa actual, cabe resaltar la mayor responsabilidad concedida a las Organizaciones y Asociaciones oficialmente reconocidas, quienes pasan a ser las verdaderas protagonistas en los programas de selección.

Por otra parte, se ha incrementado la información que realiza el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación sobre controles de rendimiento y pruebas genéticas, bien por se o en colaboración con las propias Asociaciones y que permiten a los ganaderos contar con mayor número de datos y de más fiabilidad a la hora de establecer los objetivos de cría.

Como actuaciones más concretas en el campo de la reproducción y selección animal, destacaremos las siguientes:

5.1.1. Reproducción animal

La inseminación artificial, como método más selectivo de uso en la reproducción animal, ha tenido su mayor intensidad en el ganado bovino, destacando la raza Frisona con el 70,5% del total, siguiéndole a distancia la raza Parda en el 8,8% y la Rubia Gallega con el 7,5%. Las cifras globales correspondientes a esta actividad figuran en el cuadro 13.

5.1.2. Libros Genealógicos

En la actualidad existen en funcionamiento 14 Libros Genealógicos de bovino, 6 de ovino, 2 de caprino y 2 de porcino, si bien en cada una de las denominaciones «Ovinos Precoces» y «Porcino Selecto», se integran 6 razas diferentes.

El número de reproductoras, por razas, inscritas en los Libros Genealógicos del ganado, son las que figuran en el cuadro 14.

CUADRO 13
INSEMINACION ARTIFICIAL GANADO BOVINO
AÑO 1991

Centros productores de dosis	9
Dosis elaboradas	2.392.373
Dosis servidas	1.878.249
Banco nacional de Semen (31-12-91)	4.139.128
Sementales donantes:	
Plantilla	327
Servicio	311
Vacas inseminadas	1.021.483
Inseminaciones realizadas	1.621.806
Número de inseminadores	1.350

CUADRO 14
REPRODUCTORAS INSCRITAS EN LIBROS
GENEALOGICOS

<i>Libros Genealógicos Bovinos</i>	
Morucha	12.946
Rubia Gallega	18.348
Charolesa	11.424
Retinta	12.142
Parda	12.584
Frisona	179.057
Limusina	7.434
Avileña-Negra-Ibérica	18.141
Tudanca	6.120
Asturiana Valles	7.462
Asturiana Montaña	1.591
Pirenaica	12.500
Fleckvieh	7.13
<i>Ligros Genealógicos Ovino</i>	
Manchega	31.160
Churra	33.293
Merina	27.887
Ovinos precoces	16.068
Rasa Aragonesa	32.884
Segureña	17.830
<i>Libros Genealógicos Caprino</i>	
Malagueña	6.404
Murciana-Granadina	24.328
<i>Libros Genealógicos Porcino</i>	
Selecto (L. White, Landrace, otros)	10.600
Ibérico	7.893

5.1.3. Control de rendimientos

Se refiere a la producción y de leche y se desarrolla a través de los Núcleos de Control, que están formados por agrupaciones de ganaderías cuyos propie-

tarios han formalizado un pacto de constitución, con el compromiso de sujetarse a las normas establecidas por la Administración, que se reserva la vigilancia del control y la utilización de los datos obtenidos.

El funcionamiento de los Núcleos de Control durante 1991 responde al siguiente detalle:

Clase de núcleo	Número de núcleos	Números de explotaciones	Número de ejemplares
Bovino	141	3.960	208.320
Ovino	12	95	13.241
Caprino	10	451	17.392

Por lo que se refiere al Control Lechero Bovino, los promedios de edad y de producción correspondientes a las reproductoras de primera lactación y a las de segunda y siguientes, cuyos controles lecheros han finalizado durante el período junio 1990-mayo 1991, son los que figuran en el cuadro 15.

Las lactaciones controladas durante el período junio 1990-mayo 1991 son las que se detallan, agrupadas por Comunidades Autónomas, en el cuadro 16.

El 23% del total corresponde a reproductoras de primera lactación, y el 77% restante a las de segunda o más lactaciones.

5.1.4. Valoración de sementales

En el caso de valoración por descendencia, los datos de los controles de rendimiento señalados en el apartado anterior han permitido la valoración de 26

CUADRO 15
CONTROL LECHERO BOVINO. MEDIAS DE EDAD
Y PRODUCCION
Periodo junio 1990-mayo 1991

Raza	Reproductoras de primera lactación	Reproductoras de segunda y siguientes lactaciones	Todas las reproductoras controladas
Frisona	28	64	56
Parda Alpina	34	82	74
Fleckvieh	29	72	62
Producciones medias, en litros (305 días)			
Frisona	6.121	6.647	6.529
Parda Alpina	4.110	4.994	4.859
Fleckvieh	4.381	5.638	5.353

CUADRO 16
CONTROL LECHERO BOVINO POR COMUNIDADES
AUTONOMAS. LACTACIONES CONTROLADAS.
Período junio 1990-mayo 1991

Comunidades Autónomas	Raza Frisona	Raza Parda	Raza Fleckvieh	Total
Andalucía.....	14.171	—	—	14.171
Aragón.....	3.300	74	276	3.650
Asturias.....	10.163	156	36	10.355
Baleares.....	8.159	—	—	8.159
Cantabria.....	11.044	—	—	11.044
Castilla y León.....	10.135	2.081	49	12.265
Castilla-La Mancha.....	4.086	—	—	4.086
Cataluña.....	11.240	38	—	11.278
Extremadura.....	829	—	—	829
Galicia.....	11.174	—	—	11.174
Madrid.....	4.539	—	—	4.539
Murcia.....	694	—	—	694
Navarra.....	—	—	—	—
País Vasco.....	16.684	—	—	16.684
Rioja.....	268	—	—	268
C. Valenciana.....	1.251	—	—	1.251
TOTAL.....	107.737	2.349	361	110.447

nuevos sementales de raza Frisona y 4 de la raza Parda en bovino, más de 24 de la especie ovina y 4 de la caprina.

Durante el período transcurrido desde la iniciación de esta actividad se han valorado 2.390 toros jóvenes, de los cuales han obtenido la calificación de estimados 880. Su distribución por razas figura en el cuadro 17.

Los resultados de los controles realizados en la

anterior población de animales permite un mayor cúmulo de datos en que basarse para ir constituyendo las medias correspondientes a cada raza, en relación con los parámetros incluidos en la valoración.

Los resultados medios son los que figuran en el cuadro 17 de valoración de sementales.

CUADRO 17
VALORACION INDIVIDUAL DE TOROS JOVENES
1981-1991

Razas	Ejemplares sometidos a valoración	Ejemplares estimados
AUTOCTONAS:		
Asturiana Valles.....	257	111
Asturiana Montaña.....	109	48
Rubia Gallega.....	285	94
Avileña-Negra-Ibérica.....	298	119
Retinta.....	581	212
Pirenaica.....	473	159
Morucha.....	88	36
Sayaguesa.....	36	11
INTEGRADAS:		
Parda.....	194	52
Charolesa.....	21	12
Limusina.....	37	19
Fleckvieh.....	11	7

Los resultados medios disponibles hasta la fecha son los siguientes:

CUADRO 18

Raza	Ganadería diaria peso vivo (g.)		Peso a los doce meses de edad (kg.)		Índice conversión	
	Media ejemplares estimados	Media todas las series	Media ejemplares estimados	Media todas las series	Media ejemplares estimados	Media todas las series
RAZAS AUTOCTONAS:						
A. Montaña.....	0,553	494	346	318	—	—
A. Valles.....	1,280	1,161	478	445	4,297	4,396
Rubia Gallega.....	1,178	1,072	488	467	4,616	4,897
Avileña N. I.	1,222	1,140	366	364	5,478	5,601
Retinta.....	1,114	1,028	436	394	5,831	6,243
Pirenaica.....	1,331	1,199	446	424	4,690	5,019
Morucha.....	0,955	0,889	398	373	6,001	6,285
RAZAS INTEGRADAS:						
Parda.....	1,100	986	451	418	4,013	4,156
Charolesa.....	1,300	1,200	496	488	5,800	6,330
Limusina.....	1,127	1,011	394	392	7,120	7,800
Fleckvieh.....	1,241	1,199	459	446	5,350	5,520

5.1.5. Difusión de reproductores

Estas actuaciones han representado un aporte directo al sector de 441 sementales bovinos, 562 ovinos, 7 caprinos y 6 porcinos, así como 1.245 reproductoras de las que 543 son de la especie bovina, 670 de la ovina, 24 de la caprina y 8 de la porcina, lo que ha supuesto una ayuda económica por parte de la Dirección General de Producciones y Mercados Ga-

CUADRO 19
COTIZACIONES OBTENIDAS EN LAS SUBASTAS NACIONALES AÑO 1991.
VALORACIONES MEDIAS POR RAZAS

Raza	Animales adquiridos	Pagado ganaderos	Valor total
GANADO BOVINO (M)			
Asturiana Montaña.....	8	60.125	180.125
Asturiana Valles.....	17	218.765	337.235
Avileña N. I.....	27	192.815	278.000
Charolesa.....	145	364.931	394.993
Frisona.....	4	167.500	227.500
Limusina.....	58	344.155	377.258
Morucha.....	12	136.667	221.667
Parda.....	23	109.783	203.261
Retinta.....	86	185.860	294.837
Rubia Gallega.....	42	165.976	315.024
Tudanca.....	11	63.273	143.273
Pirenaica.....	8	299.000	411.000
TOTAL BOVINO.....	441		
GANADO OVINO			
Berrichon du Cher.....	12	68.750	64.750
Churra.....	81	61.852	71.975
Fleischschaf.....	26	61.654	67.654
Ile de France.....	76	60.282	66.803
Landschaf.....	17	46.000	53.294
Manchega.....	144	43.500	53.576
Merina.....	80	32.363	44.063
Merino Precoz.....	60	49.267	56.900
Segureña.....	37	15.410	24.410
Rasa Aragonesa.....	27	36.000	45.000
TOTAL OVINO.....	562		
GANADO CAPRINO			
Canaria.....	—	—	—
Murciana-Granadina.....	—	—	—
Malagueña.....	7	48.143	57.143
TOTAL CAPRINO.....	7		
GANADO PORCINO			
Ibérico.....	6	25.000	38.333
TOTAL IBERICO.....	6		

CUADRO 20
COTIZACIONES OBTENIDAS EN LAS SUBASTAS NACIONALES AÑO 1991.
VALORACIONES MEDIAS POR RAZAS

Raza	Animales adquiridos	Pagado ganaderos	Valor total
GANADO BOVINO (H)			
Asturiana Montaña.....	20	104.250	141.250
Asturiana Valles.....	43	153.895	185.790
Avileña N. I.....	126	132.413	164.556
Frisona.....	3	166.667	190.000
Morucha.....	24	86.375	111.375
Retinta.....	211	149.038	181.289
Rubia Gallega.....	22	191.955	239.682
Tudanca.....	32	66.625	91.625
Pirenaica.....	8	191.125	216.125
Parda.....	54	137.074	171.518
TOTAL BOVINO.....	543		
GANADO OVINO			
Churra.....	35	10.929	13.500
Merina.....	150	10.744	13.527
Rasa Aragonesa.....	485	12.636	15.136
TOTAL OVINO.....	670		
GANADO CAPRINO			
Canaria.....	—	—	—
Malagueña.....	24	23.500	26.000
Murciana-Granadina.....	—	—	—
TOTAL CAPRINO.....	24		
GANADO PORCINO			
Ibérico.....	8	22.500	27.500
TOTAL IBERICO.....	8		

naderos de 80 millones de pesetas en concepto de subvención, y una inversión por parte del sector de 280 millones de pesetas, conforme se detalla en los cuadros números 19 y 20 de cotizaciones obtenidas en las subastas por razas, separadamente para machos y hembras.

5.1.6. Legislación

La actividad en la especie bovina ha seguido regulada por el Real Decreto 420/1987 como legislación básica, y Ordenes complementarias relacionadas con el mismo, en la especie porcina de razas puras mediante el Real Decreto 723/1990, sobre Selección y

Reproducción, y las ovinas y las caprinas a través del Real Decreto 286/1991, sobre selección y reproducción.

Los certámenes ganaderos se han desarrollado conforme a lo dispuesto en la Orden de 17 de marzo de 1988, que fija los estímulos a la adquisición y difusión de reproductores de raza pura con destino a los programas de selección y reproducción animal, y establece el calendario anual de celebraciones.

Otras legislaciones de interés:

- Real Decreto 286/1991, de 8 de marzo, sobre selección y reproducción de ganado ovino y caprino de razas puras (B.O.E., 12-3-91).
- Real Decreto 1.108/1991, de 12 de julio, sobre normas zootécnicas aplicables a los reproductores porcinos híbridos (B.O.E., 17-7-91).
- Orden de 30 de noviembre de 1990, sobre comprobación del rendimiento cárnico oficial del ganado (B.O.E., 11-1-91).
- Orden de 18 de marzo de 1991, por la que se modifica la reglamentación específica del Libro Genealógico de la raza Bovina de Lidia, aprobada por Orden de 12 de marzo de 1990 (B.O.E., 27-3-91).
- Orden de 27 de marzo de 1991, por la que se reconocen oficialmente y se inscribe en el Registro de la Dirección General de la Producción Agraria a la Confederación de Asociaciones de F risona Española (CONAFE). (B.O.E., 23-5-91).
- Orden de 24 de abril de 1991, por la que se modifican algunos aspectos de la de 17 de marzo de 1988, por la que se actualizan y regulan los certámenes de ganado de raza pura, de carácter nacional e internacional, y se fijan los estímulos a la participación a los mismos (B.O.E., 20-5-91).
- Orden de 4 de junio de 1991, por la que se reconoce oficialmente a la Asociación Nacional de Ganaderías de Lidia, para la llevanza del Libro Genealógico de la raza bovina de Lidia (B.O.E., 5-8-91).
- Orden de 28 de junio de 1991, por la que se modifica la composición del Comité Español de Zootécnica (B.O.E., 11-7-91).
- Orden de 31 de julio de 1991, por la que se reconoce oficialmente a la Agrupación Española de Reses Bravas a los efectos de lo previsto en el Real Decreto 420/1987, de 20 de febrero sobre selección y reproducción de ganado bovino de razas puras (B.O.E., 9-8-91).

- Orden de 14 de octubre de 1991, por la que se actualizan los condicionantes técnicos para el comercio intracomunitario y con terceros países de reproductores y material genético de ovinos o caprinos de razas puras (B.O.E., 14-11-91).
- Resolución de 22 de febrero de 1991, de la Dirección General de Producción Agraria, por la que se actualizan los sistemas de identificación del libro genealógico de la raza bovina Rubia Gallega (B.O.E., 8-3-91).
- Resolución de 26 de febrero de 1991, de la Dirección General de la Producción Agraria, por la que se regula el incentivo para el control de rendimiento de las hembras lecheras durante la campaña 1990/91 (B.O.E., 16-4-91).

5.2. Actividades y realizaciones más destacadas en semillas y plantas de vivero para la elaboración de la agricultura, la pesca y la alimentación española en 1991

5.2.1. Producción y certificación

Semillas:

La oferta al agricultor de semillas controladas oficialmente en 1991 alcanzó, en valor, cotas semejantes a las del año anterior, superándose cifras en torno a los 60.000 millones de pesetas, de los que más del 80% correspondieron a semillas producidas en España, supliéndose el resto con importaciones.

La cantidad, las disponibilidades de semilla de producción nacional alcanzaron, en la última campaña 1990-91, en su conjunto, las 330.350 tm., algo inferiores (4,3%) a las de la campaña anterior. Su distribución, por especies o grupos de especies, figura en el cuadro 21, que refleja cifras que, en comparación con las de la campaña 1989-90, ponen de manifiesto las variaciones más destacadas siguientes: descensos en cereales menores (6,8%), oleaginosas y textiles (11,2%) y maíz y sorgo (15,6%), e incrementos en forrajeras y leguminosas grano (14,0%) y remolacha azucarera (77,8%).

En lo que se refiere a reglamentación, es de señalar principalmente, en 1991, la aprobación de una Orden autorizando la producción de semilla certificada de segunda reproducción (R-2) de diversas especies forrajeras, ello, teniendo en cuenta las cir-

CUADRO 21
PRODUCCION NACIONAL CONTROLADA DE SEMILLAS (CAMPAÑA 1990-91)

Especies o grupos de especies	Tm.		Total
	Precintados (1)	Reprecintados (2)	
Cereales menores	164.150	37.603	201.753
Maíz y sorgo	5.378	4.116	9.494
Oleaginosas y textiles	9.249	2.720	11.969
Remolacha azucarera	1.028	21	1.049
Forrajeras y leguminosas grano	11.962	35	11.997
Hortícolas (3).....	41	5	46
Patata	94.042	—	94.042
TOTAL	285.850	44.500	330.350

(1) Semilla producida en la campaña agrícola 1989-90, que es objeto por primera vez de toma de muestras y de precintado con vistas a su comercio en la campaña de comercialización 1990-91.

(2) Remanentes campaña/s anterior/es que se reprecintan oficialmente, siendo objeto de un nuevo control oficial con su correspondiente toma de muestras.

(3) Sólo semilla precintada oficialmente. La producción nacional de semilla de categoría estándar que no se precinta oficialmente, aunque se somete a determinados controles oficiales, viene suponiendo unas 1.200 tm./año.

cunstances concurrentes en el cultivo de leguminosas grano, como posible alternativa al cultivo de cereales, y con el fin de garantizar un suficiente abastecimiento de semillas oficialmente controladas de diversas especies pertenecientes al citado grupo.

Respecto a legislación comunitaria es de destacar la finalización, a nivel de integrantes del Comité Permanente de Semillas y Plantas Agrícolas, Hortícolas y Forestales, del estudio y análisis del proyecto de Reglamento (CEE) del Consejo relativo a la comercialización de plántones y material de reproducción de hortalizas, distintos de las semillas, proyecto que, a finales de 1991, pasó al COREPER.

Plantas de vivero

En el plano legislativo, refiriéndose a reglamentación nacional, fundamentalmente se señala en 1991 la aprobación de una Orden por la que se modificó el Reglamento Técnico de Control y Certificación de Plantas de Vivero de Vid, motivada, tanto por la necesidad de armonizar el mencionado Reglamento Técnico que estaba en vigor con los cambios que se habían introducido en el Reglamento General Técnico, como por la necesidad de una mayor definición

CUADRO 22
PRODUCCION NACIONAL CONTROLADA DE PLANTAS DE VIVERO (CAMPAÑA 1990-91)

Especies o grupos de especies (1)	Número de unidades
Cítricos (plántones).....	4.376.894
Vid (barbados certificados)	17.812.818
Vid (estaquillas certificadas).....	6.118.792
Vid (injertos certificados).....	464.512
Vid (planta-injerto certificada).....	933.532
Frutales (patrones certificados)	2.362.824
Frutales (plántones certificados)	612.260
Fresa (plantas certificadas).....	139.193.750
TOTAL	171.875.382

(1) Para especies que no existe Reglamento Técnico de Control y Certificación deben tenerse en cuenta los viveros inscritos en el Registro Provisional de Plantas de Vivero, en número de 1972 a 31-12-91.

de sus normas que permitiese un correcto seguimiento por parte de los diversos Servicios de Control competentes.

Por otro lado, en relación con la legislación comunitaria, se destaca asimismo la finalización, a nivel de integrantes del citado Comité Permanente de Semillas y Plantas Agrícolas, Hortícolas y Forestales, del estudio y análisis de los proyectos de Reglamentos (CEE) del Consejo relativos a la comercialización de material de reproducción de plantas ornamentales y de plantas ornamentales y de material de reproducción de frutales y de plántones de frutal destinados a la producción frutícola, respectivamente. El primero fue definitivamente aprobado, aunque como Directiva-91/682/CEE, D. O. L. 376 de 31-12-91, pasando el segundo a finales de año al COREPER.

En lo que a producción nacional controlada de plantas de vivero se refiere, en el cuadro 22 pueden verse las cifras de producción en la última campaña 1990-91.

En las distintas especies o grupos de especies es de señalar principalmente lo siguiente:

Cítricos

La producción, que había descendido de forma importante en la campaña anterior debido a un fuerte descenso de la demanda, se recuperó alcanzando niveles similares a los de anteriores campañas. Ello, en

gran medida como consecuencia de los efectos de la campaña de difusión que, por segundo año consecutivo, se llevó a cabo y a la que más adelante se hará referencia.

Vid

Continuó la renovación de campos de material estándar por los de material certificado, pasando los primeros de 1.074 ha. a 999 ha. y los segundos de 836 ha. a 927 ha.

En 1991 se concedieron tres nuevos títulos de Productor Seleccionador y quince de Productor Multiplicador.

Frutales

La producción de plantas de vivero de frutales siguió aumentando, destacando la de plántones que se incrementó en un 80% con respecto a la de la anterior campaña.

Se concedieron, en 1991, tres títulos de Productor Seleccionador y veintidós de Productor Multiplicador.

Fresa

En la campaña 1990-91 se inició la certificación de plantas de fresa que alcanzó, aproximadamente, al 40% de la producción total, concediéndose, en 1991, un título de Productor Seleccionador y tres de Productor Multiplicador.

Platanera

En 1991 se concedió el primer título de Productor Seleccionador, por lo que se estima que en breve comenzará la producción controlada de plantas de vivero de platanera.

Materiales forestales de reproducción

Se desarrolló la normativa establecida en las Ordenes Ministeriales de 21 de enero de 1989 que regulan la comercialización de los materiales forestales de reproducción y las normas de calidad exterior de los mismos, con la publicación de las Ordenes Ministeriales siguientes:

- Orden de 28 de diciembre de 1990 por la que se modifica la de 21 de enero de 1989, relativa a las normas de calidad exterior de los materiales forestales de reproducción que se comercialicen (B.O.E., de 3 de enero de 1991).
- Orden de 4 de abril de 1991 por la que se publica el Catálogo nacional de materiales de base para los materiales forestales de reproducción relativo a las especies *Pinus sylvestris* L. y *Pinus nigra* Arn. (B.O.E., de 20 de abril de 1991).

Dicho catálogo nacional, en el caso del *Pinus sylvestris* L., se refiere a cinco regiones de procedencia que comprenden veintidós rodales selectos y tres huertos semilleros debidamente identificados, con una superficie de 10.116 ha. para los rodales y 3.816 árboles para los huertos semilleros.

En el caso del *Pinus nigra* Arn., se refiere a dos regiones de procedencia que comprenden dieciséis rodales selectos debidamente identificados y una superficie de 14.992 ha.

Las cantidades de semilla producida como material forestal de reproducción seleccionado de las especies *Pinus sylvestris* L. y *Pinus nigra* Arn. fueron de 473 y 175 kg., respectivamente.

Por otro lado, se señala que se elaboró la propuesta de Catálogo de material de base relativo a los clones del género *Populus* L.

Ornamentales

Se iniciaron los oportunos contactos con los sectores implicados, con vistas a la trasposición de la Directiva del Consejo relativa a la comercialización de material de reproducción de plantas ornamentales y de plantas ornamentales, a la que ya se hizo referencia.

En breve se iniciarán los trabajos preparatorios para el estudio y análisis de las correspondientes fichas, por géneros o especies, a las que se refiere el artículo 4º de la citada Directiva.

5.2.2. Control de calidad, evaluación y registro de variedades

El programa de «Fomento de la utilización de semillas y plantas de vivero de calidad» incardinado en el de «Mejora de los sistemas de producción agraria

y pesquera» (712 C del MAPA), tiene como objetivo final alcanzar el de promover y fomentar el uso por los agricultores de semillas y plantas de vivero de calidad (controladas oficialmente), así como la utilización por los mismos de variedades cada vez más productivas y mejor adaptadas a las distintas condiciones españolas de clima y suelo.

Para lograr dicho objetivo es necesario, por un lado, realizar un control de calidad —tanto en campo como en laboratorio— de las semillas y plantas de vivero certificadas, con el fin de conocer la identidad y pureza varietal del material que se está produciendo y comercializándose en nuestro país y de esta forma mejorar la calidad del material vegetal de reproducción que se está ofreciendo a los agricultores. Por otro lado, es fundamental realizar una serie de trabajos y estudios de caracterización, producción, resistencia a enfermedades, calidad del producto final, etc. para evaluar dichos materiales y poder ofrecer así a los agricultores nuevas variedades que superen, en alguno de los aspectos indicados, a las actualmente cultivadas, elevando así la producción final agrícola.

En relación con estos cometidos, en el año 1991 se llevaron a cabo las actividades siguientes:

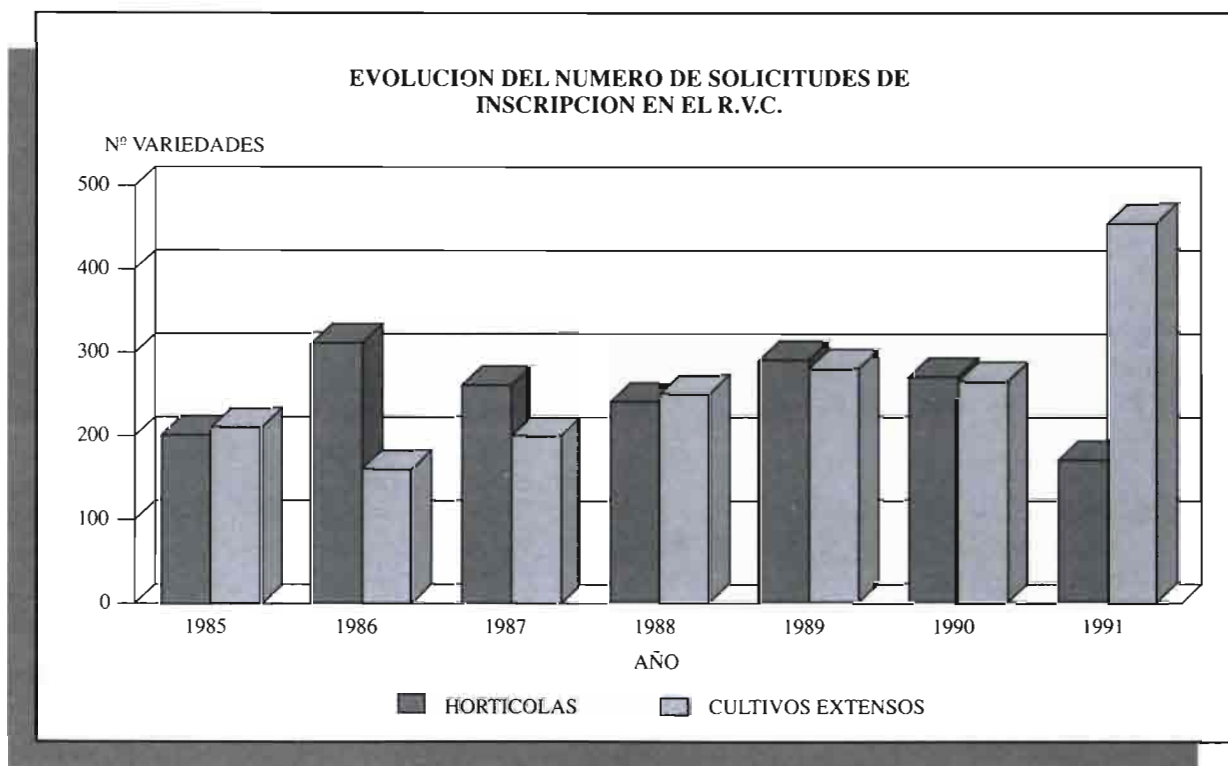
Registro de Variedades Comerciales

En el Registro de Variedades Comerciales se recibieron, en 1991, 613 solicitudes de inscripción, cifra un 22% superior a la del ejercicio anterior, incremento en parte debido a causas coyunturales por cambio de fecha de admisión de solicitudes en algunas especies. En el citado Registro, abierto para 93 cultivos distintos, se inscribieron 193 nuevas variedades, pasando a ser de 3.578 el número total de variedades inscritas, y publicándose en el B.O.E. 78 Ordenes Ministeriales por las que se modificaban o inscribían variedades, se establecían listas para exportación, etc.

Las Comisiones Nacionales de Estimación de Cereales, Patata, Remolacha, Maíz y Sorgo y Oleaginosas y Textiles continuaron sus trabajos y mantuvieron las oportunas reuniones durante el año.

Asimismo prosiguieron los habituales trabajos del Comité de Expertos para Catálogos comunes de especies de plantas agrícolas y hortícolas, orientados a la inclusión de variedades del Registro español en los Catálogos comunes de especies de plantas agrícolas y hortícolas.

En lo que se refiere a reglamentación se destaca la



presentación de la trasposición a los catálogos de variedades de especies hortícolas, de los resultados del programa desarrollado desde hace años en la CEE, para la reinscripción, subdivisión y anulación de variedades antiguas y muy difundidas de dichas especies. Asimismo se señala la continuación de la revisión de variedades incluidas en Lista, con objeto de eliminar variedades no utilizadas y obsoletas.

Registro de Variedades Protegidas

En el Registro de Variedades Protegidas, que está operativo para 31 especies, se recibieron, en 1991, 354 solicitudes de Título de Obtención Vegetal, que supusieron un incremento del 18% respecto a las recibidas el año anterior.

La Comisión de Protección de Obtenciones Vegetales propuso la concesión de 229 Títulos y la extinción de 98. A 31-12-91 había 644 Títulos en vigor.

La Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales (UPOV) celebró, en marzo de 1991, una Conferencia Diplomática para la revisión del convenio; el Instituto Nacional de Semillas y Plantas de Vivero (INSPV) participó en las reuniones preparatorias que estudiaron dicha revisión y formó parte de la delegación española que asistió a la Conferencia. En el texto revisado del convenio, que fue firmado por España, se adopta, entre otras modificaciones, el español como lengua oficial de la mencionada Unión.

Es de importancia señalar que, en la sesión de octubre de 1991 del Consejo de la UPOV, se eligió al representante de España como Presidente del mismo para el trienio 1991-94.

Por otro lado se destaca que, en noviembre de 1991, se celebró, en Buenos Aires (Argentina), un Seminario sobre Producción de Variedades, de acuerdo con la Convención de la UPOV. El citado Seminario, organizado por la citada Unión, en cooperación con la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca, de Argentina, y dirigido a las autoridades responsables en la materia de los países iberoamericanos, contó con una activa participación y con el apoyo financiero del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, de España, a través del INSPV, que contribuyó, con 3.800.000 ptas., a financiar parte de sus gastos.

El Seminario, al que asistieron 125 personas de 14 países iberoamericanos (Argentina, Bolivia, Brasil,

Colombia, Costa Rica, Cuba, Chile, Ecuador, México, Nicaragua, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela), contó con la participación como conferenciantes del Director Técnico de Certificación y Registro de Variedades y del Jefe de Área de Registro de Variedades del INSPV, participando a su vez también el primero en calidad de Presidente de la UPOV.

La celebración del Seminario mencionado motivó que, en fechas inmediatamente anteriores, se organizaran los dos siguientes:

— Los días 18 y 19 de noviembre, con asistencia de unas 50 personas de diferentes estamentos y sectores interesados mexicanos, se celebró, en México D.F., un Seminario sobre Protección de Variedades Vegetales según el Convenio de la UPOV, organizado por el Gobierno mexicano y la citada Unión, que contó con la participación, como Presidente de la UPOV y como conferenciante, del Director Técnico del INSPV al que se ha hecho referencia.

— El 21 de noviembre tuvo lugar, en Bogotá (Colombia), la celebración de un Seminario sobre naturaleza y razones de la Protección de Variedades Vegetales, organizado por el Gobierno colombiano y por la UPOV, que contó con la asistencia de unas 80 personas de los sectores privados, organismos de investigación, Ministerio de Agricultura y Servicio de la Propiedad Industrial de Colombia. Contó asimismo con la participación de los ya aludidos Director Técnico y Jefe de Área del INSPV.

Es también de resaltar una reunión que tuvo lugar el día siguiente, en el Ministerio de Agricultura, en la que se trató sobre las perspectivas de la Protección en Colombia y que contó con asistencia de la UPOV y la de funcionarios de diversos Ministerios y organismos colombianos. Se señala al respecto las diversas peticiones habidas, por parte de diversas instituciones, solicitando la cooperación de España en materia de asistencia y formación sobre protección de variedades.

Finalmente se señala que, a lo largo de 1991, continuó la activa participación en el estudio y análisis de la propuesta de Reglamento comunitario del Derecho del Obtentor.

Ensayos de campo

Las actividades de campo desarrolladas por el INSPV, fundamentalmente podemos clasificarlas en los siguientes apartados:

- Ensayos de identificación.
- Ensayos de pre y postcontrol.
- Ensayos comparativos comunitarios.
- Ensayos de valor agronómico.
- Ensayos de resistencia a enfermedades.

Ensayos de identificación

Tienen como finalidad la determinación de las características de distinguibilidad, homogeneidad y estabilidad de las variedades solicitadas para su inscripción en los correspondientes Registros de Variedades.

En ellos se realizan una serie de observaciones de los diferentes caracteres cualitativos y cuantitativos que definen las variedades. Las observaciones a efectuar para la identificación de variedades se realizan fundamentalmente en los ensayos de campo, sin embargo, parte de ellas se realizan en gabinete y/o laboratorio.

En el cuadro 23 pueden verse los grandes números de los ensayos de identificación en campo llevados a cabo en 1991.

Ensayos de pre y postcontrol

Tienen la misión fundamental de comprobar el buen funcionamiento de los sistemas de certificación, así como la calidad de la semilla que se comercializa. En estos ensayos se estudia la identidad y pureza varietal, así como el estado sanitario, de las muestras oficiales de semilla tomadas en el momento del precintado o enviadas por las Entidades Productoras (en el caso de las semillas estándar).

CUADRO 23
ENSAYOS DE IDENTIFICACION REALIZADOS
EN 1991

Grupo de especies	Nº de ensayos	Nº de variedades	Nº de parcelas
Cereales	21	760	5.114
Forrajeras y leguminosas grano.	9	226	642
Hortícolas.....	42	1.780	4.850
Oleaginosas y textiles	12	1.756	3.582
TOTAL.....	84	4.522	14.188

CUADRO 24
ENSAYOS DE PRE Y POSTCONTROL.
REALIZADOS EN 1991

Grupo de especies	Pre-control	Post-control	Total
Cereales	1.577	3.144	4.721
Forrajeras y leguminosas grano.	260	856	1.116
Hortícolas.....	0	44	44
Oleaginosas y textiles	363	395	758
TOTAL.....	2.200	4.439	6.639

El cuadro 24 refleja los ensayos de pre y postcontrol realizados en 1991.

Ensayos comparativos comunitarios

Desde la entrada de nuestro país en la Comunidad Económica Europea y por encargo de la Comisión, se vienen realizando diferentes ensayos comparativos de variedades en los que se siembran muestras de semilla de los diferentes países comunitarios, así como de la semilla importada de terceros países.

Los estudios que se realizan son semejantes a los indicados en los ensayos de pre y postcontrol y por otra parte, sirven para homogeneizar los métodos de trabajo y la calidad de la semilla de los diferentes países miembros.

En 1991 se continuó realizando los ensayos comparativos comunitarios de maíz y sorgo en los que, en el caso del maíz, se incluyeron 103 lotes correspondientes a 29 variedades, y, en el del sorgo, 34 lotes correspondientes a 9 variedades.

Ensayos de valor agronómico

Tienen por objeto la selección de nuevas variedades cuyo cultivo aporte una mejora respecto a las ya cultivadas. Esta mejora se entiende referida a una mayor rentabilidad para el agricultor.

La mayor rentabilidad puede deberse a un incremento del rendimiento de la mejora de la calidad del producto final o a la introducción de resistencia a agentes patógenos ambientales.

Todos estos ensayos se realizan con un diseño estadístico para obtener la información deseada con el rigor científico indispensable.

CUADRO 25
ENSAYOS DE VALOR AGRONÓMICO
(CAMPAÑA 1990-91)

Grupo de especies	Nº de ensayos	Nº de variedades	Nº de parcelas
Cereales menores	102	184	11.300
Maíz y sorgo.....	75	220	8.920
Forrajeras y pratenses	76	200	3.904
Leguminosas grano	54	111	2.516
Industriales	88	272	11.116
Patata.....	11	25	592
TOTAL.....	406	1.012	38.348

Los ensayos de calor agronómico se llevan a cabo en colaboración con las Comunidades Autónomas y otros Organismos oficiales y privados. Se distribuyen en toda la geografía nacional según el área de cultivo de cada una de las especies. En la pasada campaña 1990-91 se realizaron los ensayos que figuran en el cuadro 25.

Ensayos de resistencia a enfermedades

Se realizan en zonas endémicas de la enfermedad a estudiar o bien mediante inoculaciones artificiales, con el fin de conocer el nivel de resistencia o susceptibilidad de las distintas variedades a las enfermedades que se considera necesario estudiar.

Estos ensayos se llevan a cabo, según la enfermedad de que se trate, en campo, invernadero o laboratorio.

En la pasada campaña 1990-91 se estudió, en 346 parcelas, un total de 173 variedades de cereales de invierno.

Otros ensayos realizados

Con objeto de estudiar la dormancia en alfalfa, en la pasada campaña 1990-91, se llevó a cabo un ensayo de dormancia en el que se estudiaron, con 250 parcelas, un total de 50 variedades de alfalfa.

Estación de Ensayos de Semillas y Plantas de Vivero

Los distintos laboratorios del INSPV se agrupan en una unidad denominada Estación de Ensayos de Semillas y Plantas de Vivero.

En la mencionada Estación de Ensayos de Semillas y Plantas de Vivero se realizan, fundamentalmente, tres tipos de ensayos y análisis al material vegetal:

- Determinaciones relacionadas con la certificación.
- Determinaciones relacionadas con los Registros de Variedades.
- Sanidad de Semillas y Plantas de Vivero.

Durante el año 1991 se realizaron un total de 9.213 determinaciones a 3.907 muestras de semillas relacionadas con la certificación de semillas y procedentes de las distintas Comunidades Autónomas, incluidas las que con destino a la exportación, 868 muestras, necesitaron ir amparadas por un Certificado Internacional Naranja de lote de semillas.

Se realizaron un total de 25.942 ensayos de calidad sobre muestras de semillas procedentes de los ensayos de valor agronómico. Caben destacar las determinaciones de Alveogramas, Falling, Betacarotenos, Proteína, Grasa, etc.

Por otra parte y relacionado con la identificación de variedades para el registro se realizaron un total de 248 geles para el estudio de variedades en ensayo de trigo, avena y cebada, así como para continuar con los trabajos de homogeneización e interpretación del método con la U.P.O.V.

Las muestras procedentes de los ensayos de valor agronómico se limpiaron mediante determinaciones de microprocesamiento para facilitar su posterior análisis de calidad, habiéndose realizado un total de 12.095 determinaciones.

Con independencia del análisis sanitario de 1.800 muestras de maíz para determinar los hongos fitopatógenos que actúan sobre la germinación, se llevó a cabo el montaje y puesta a punto de la técnica e instalaciones necesarias para multiplicación del inóculo de Roya amarilla del trigo, multiplicación del Mildiu del girasol e identificación de variedades de hortalizas mediante la detección de genes de resistencia.

La Estación de Ensayos de Semillas y Plantas de Vivero continuó la colaboración con la Universidad Politécnica de Madrid para la instalación de una unidad de micromaltería que permita el conocimiento de la calidad de las distintas variedades de cebada cervecera presentadas para su Registro.

Convenios de colaboración

Con independencia de los convenios a que dan lugar los trabajos compartidos con las Comunidades Autónomas en lo que se refiere a los ensayos de valor agronómico, a los que ya se hizo referencia, el INSPV, para casos específicos de identificación varietal, selección sanitaria y otros, tienen establecidos Convenios de colaboración con diversos Organismos de Investigación y Universidades (Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Instituto Valenciano de Investigación Agraria, Universidad Politécnica de Madrid, etc.), con el fin de utilizar las últimas técnicas y rentabilizar los recursos disponibles.

En 1991, además del proyecto citado y relacionado con la Estación de Ensayos de Semillas y Plantas de Vivero, los proyectos en ejecución fueron los siguientes:

- Identificación de variedades y patrones de vid.
- Identificación de variedades de arroz.
- Identificación de cítricos.
- Identificación de variedades de rosa y clavel.
- Identificación de variedades de limonero.
- Identificación de variedades de frutales.
- Identificación de variedades de híbrido de almendro y melocotonero.
- Descripción y ensayos previos de variedades de fresa.
- Selección sanitaria de variedades de agrios y control sanitario de viveros.
- Selección de variedades de fresa libre de virus.
- Selección sanitaria de variedades de vid.
- Establecimiento del campo de material vegetal de partida de vid.
- Mantenimiento y producción de material selecto de frutales.
- Análisis estadístico de ensayos de valor agronómico.
- Precontrol de cereales y postcontrol de maíz y arroz.
- Postcontrol de alfalfa.
- Postcontrol de patata de siembra.

Los mencionados proyectos formaron parte del Programa 1991 de Estudios y Servicios Técnicos del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

5.2.3. Fomento del uso de material vegetal oficialmente controlado

En 1991 continuó gestionándose por el INSPV el programa de «Fomento de la utilización de semillas y plantas de vivero de calidad», con acciones tendentes a incentivar la producción de material vegetal oficialmente controlado y, sobre todo, su uso por los agricultores. Fundamentalmente, dichas acciones consistieron en la concesión de diversas ayudas, tanto orientadas al sector de semillas como al de plantas de vivero, y en la realización de campaña institucionales de difusión y propaganda y otras relacionadas con éstas, con la finalidad ya apuntada de promover y fomentar el uso por los agricultores de semillas y plantas de vivero de calidad controlada, así como la utilización de variedades día a día más productivas y mejor adaptadas a las distintas zonas agroclimáticas españolas.

En concreto, en 1991, las acciones a que se ha hecho referencia, se materializaron en lo siguiente:

Ayudas

Con cargo a fondos del FEOGA:

— Subvenciones a los agricultores multiplicadores, colaboradores de las empresas productoras, para fomentar la producción de determinadas semillas (arroz, cáñamo y gran número de especies forrajeras y pratenses, entre las que destacan, por el interés de su producción para España, la veza común, el raygrass italiano y la alfalfa). Las ayudas que se concedieron (1) supusieron un total por importe de 838.519.593,— ptas., cuyo detalle puede verse en el cuadro 26.

Es de destacar los importantes incrementos que vienen dándose en estas ayudas desde 1987, primer año en el que se concedieron con cargo a fondos del FEOGA; en dicho año se abonaron ayudas por un importe total de 80,33 millones de pesetas, cifra que se ha multiplicado por más de diez sólo cinco años después.

(1) Las ayudas de este tipo que abonaron en 1991, correspondientes a semillas producidas en la campaña agrícola 1989-90, lo fueron de conformidad con el Reglamento (CEE) núm. 1240/89 L 128 de 11-5-89).

CUADRO 26
SUBVENCIONES A LA PRODUCCION DE SEMILLAS
ABONADAS EN 1991

Especie	Qm.	Ptas.
Alfalfa (ecotipos).....	5.938,36	16.225.170
Alfalfa (variedades).....	1.852,69	8.364.893
Arroz (tipo japónica).....	52.327,40	103.614.751
Arroz (tipo índica).....	218.810,33	503.804.221
Cáñamo.....	65,20	121.098
Dactilo.....	68,50	475.261
Festuca arundinácea.....	251,70	1.340.706
Ray-grass inglés.....	137,60	493.460
Ray-grass italiano.....	13.869,02	37.680.943
Veza común.....	42.181,19	166.399.090
TOTAL.....	335.501,99	838.519.593

Con cargo al presupuesto del INSPV (2):

— Subvenciones a intereses diferenciales de préstamos destinados a la adquisición de semillas de calidad oficialmente controladas. Su finalidad es la de facilitar a los agricultores la compra de dichas semillas de muy diversas especies de gran importancia económica (cereales, oleaginosas, leguminosas grano y patata para producir patata de siembra).

Para estas ayudas se destinaron, en la campaña 1990-91, un total por importe de 170 millones de pesetas y, al igual que por primera vez en la campaña anterior, establecieron un trato más beneficioso en el caso de que los beneficiarios fuesen Entidades Asociativas Agrarias (Cooperativas, Sociedades Agrarias de Transformación, Agrupaciones de Productores Agrarios) o agricultores cultivadores de trigo duro en las provincias de Toledo, Zamora, Salamanca o en la Comunidad Foral de Navarra, en cuyo caso el interés a abonar por los agricultores supuso sólo un 4,65% (en los restantes casos les supuso a los agricultores un 7,65% de interés), siendo cubierto el resto con subvenciones.

Dichas ayudas se establecieron por Orden de 10 de septiembre de 1990 (B.O.E., de 26-9-90), desarrollada por Resolución de la Dirección General de la Producción Agraria, de 11-9-90 (B.O.E., de 4-10-90). En virtud de estas disposiciones, durante 1991

(2) Estas ayudas aunque fueron declaradas incompatibles por la CEE fueron transitoriamente autorizadas a seguir concediéndose, hasta 1992 en la misma cuantía, debiendo ir reduciéndose a partir de dicho año hasta desaparecer en 1996.

se concedieron préstamos a la adquisición de semillas por un valor de 3.486,47 millones de pesetas, que afectaron a 26.770 beneficiarios.

Se constató, en proporción mucho más acusada que en la anterior campaña, el hecho de que las Entidades Asociativas Agrarias (principalmente Cooperativas) fueron las que mayoritariamente accedieron a estas ayudas en comparación con los agricultores a título individual:

Finalmente se señala que en 1991 se aprobaron la correspondiente Orden de 19-10-91 (B.O.E., de 4-11-91) y Resolución de la Dirección General de Producciones y Mercados Agrícolas, de 28-20-91 (B.O.E., de 2-11-91), que fijaron estas ayudas en la campaña 1991-92.

— Subvenciones a las organizaciones de productores de plantas de vivero para inversiones y trabajos, que tratan de estimular la adopción de las medidas precisas para disponer del adecuado material parental y de base que reúna las condiciones necesarias de identidad, pureza varietal y sanidad, así como el fomentar la utilización de este material. Contemplan la incentivación de la conservación de material de base, la premultiplicación del mismo, la instalación de campos madres, así como determinadas acciones de fomento del uso de plantas de vivero de calidad y, todo ello, tanto para instalaciones, construcciones y plantaciones propiamente dichas, como para trabajos de selección, introducción y distribución de plantas.

En 1991 los beneficiarios de estas ayudas fueron los Productores Seleccionadores de Fresa, Frutales, Vid, Cítricos y, por primera vez, de Platanera (3), así como los productores de plantas ornamentales inscritos en el Registro Provisional de Productores de Plantas de Vivero, siempre y cuando y en todos los casos estuviesen afiliados a alguna Asociación de viveristas o de productores agrarios. Las ayudas atendieron con carácter preferencial las inversiones a realizar por los Productores Seleccionadores, dando siempre prioridad si se trataba de Agrupaciones o Asociaciones de productores.

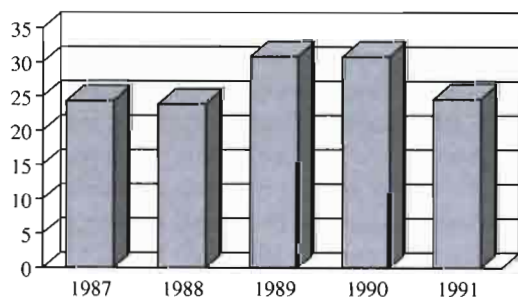
En 1991 se destinaron a estas ayudas un total por importe de 200 millones de pesetas, siendo la disposición que las aprobó la Orden de 24 de abril de 1991 por la que se establecen ayudas a las organizaciones de plantas de vivero para inversiones y trabajos en el ejercicio de 1991 (B.O.E., de 13-5-91).

(3) En 1990 se publicó el correspondiente Reglamento Técnico de Control y Certificación de esta especie.

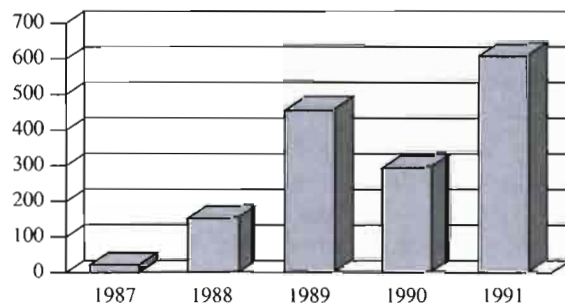
AYUDAS ABONADAS CONCARGO A FONDOS FEOGA (1987-1991)

Especie	(Millones de pesetas)				
	1987	1988	1989	1990	1991
Alfalfa	24,32	23,86	30,78	30,76	24,59
Arroz	22,29	152,39	455,89	294,07	607,42
Ray-grass italiano	18,71	24,87	34,45	37,82	37,68
Veza común	14,58	41,66	106,71	103,63	166,40
Cáñamo	} Otras	0,43	0,64	1,81	1,91
Dactilo					
Esparceta					
Festuca arundinácea					
Ray-grass inglés					
Trébol pratense					
TOTAL	80,33	243,4	629,6	468,2	838,50

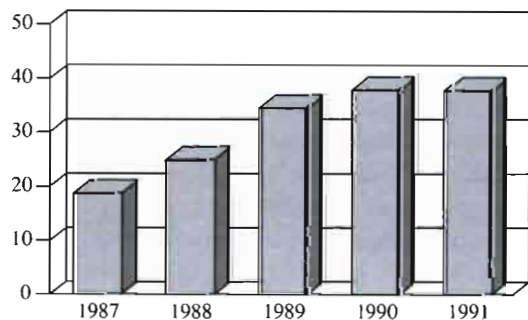
ALFALFA



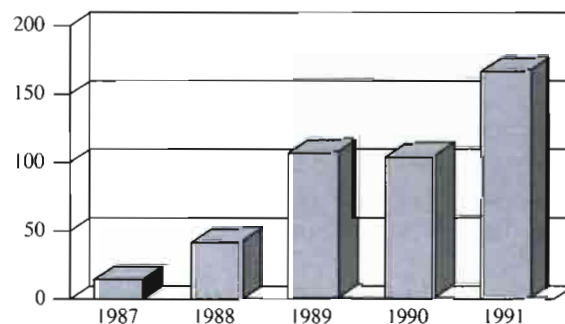
ARROZ



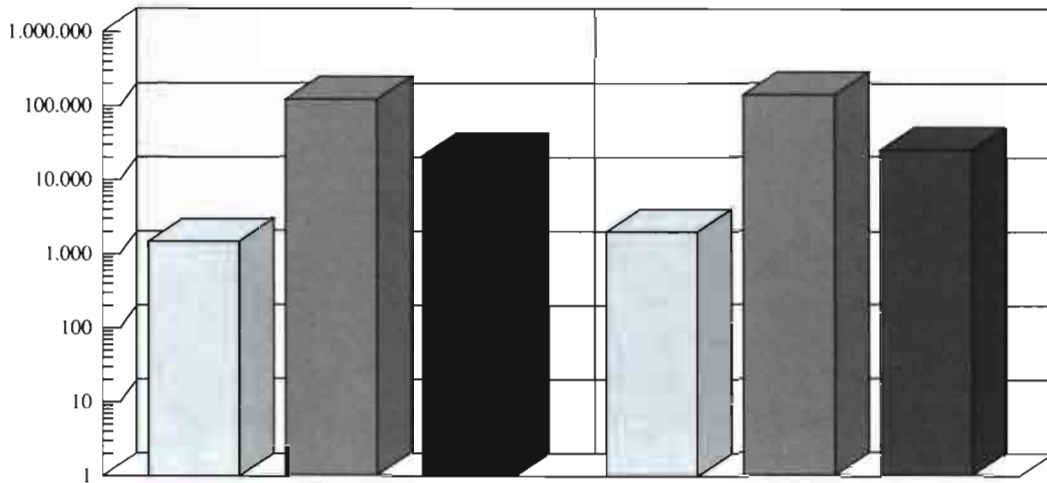
RAY-GRASS ITALIANO



VEZA COMUN

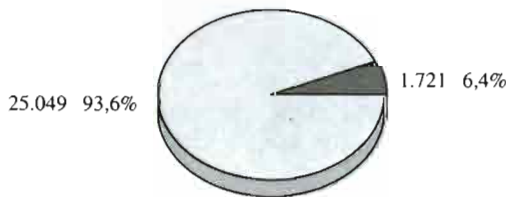


AYUDAS 1991

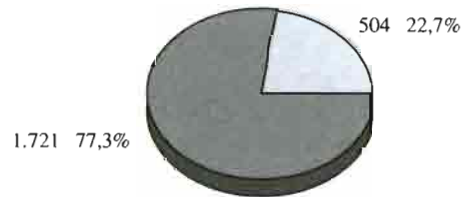


	AGRICULTORES	COOPERATIVAS
VALOR	1.475,04	2.011,43
HAS.	121.554	139.617
TM.	21.316	24.991

Valor en millones de ptas.



Nº DE BENEFICIARIOS



Nº DE CONTRATOS

□ COOPERATIVAS

■ AGRICULTORES

Campañas de propaganda y difusión

En 1991 principalmente se llevaron a cabo las acciones siguientes:

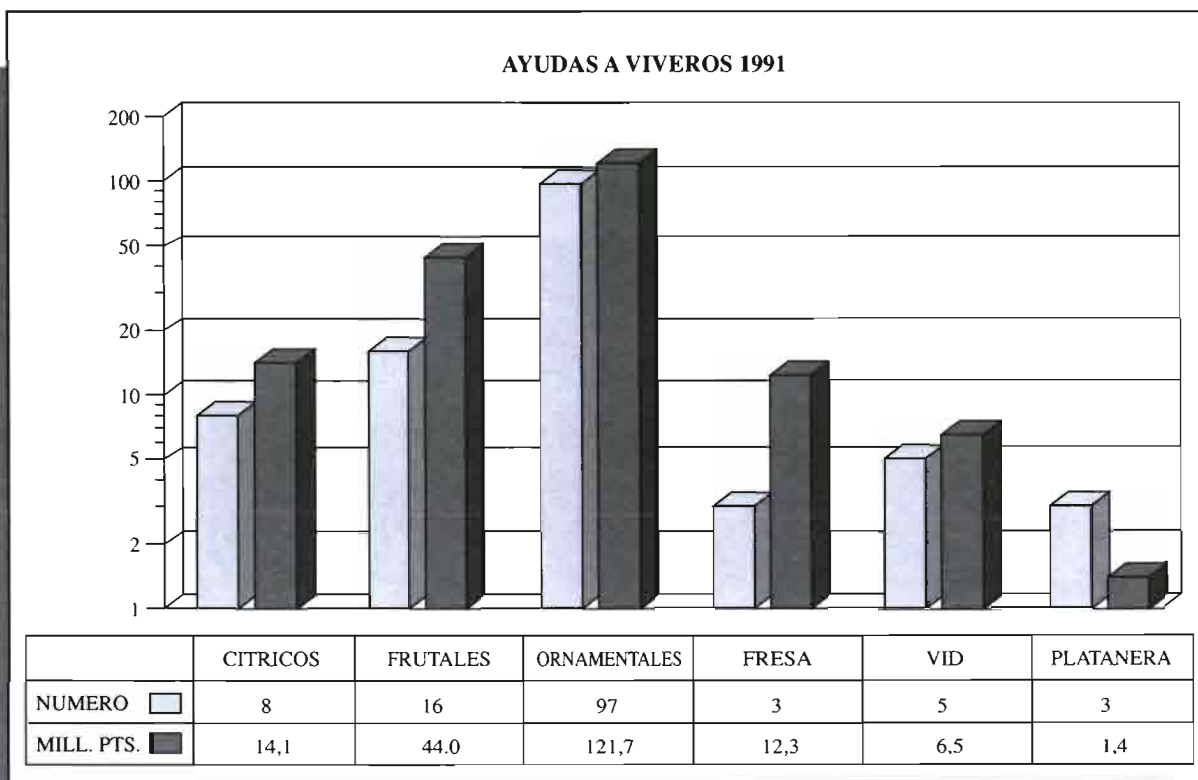
CAMPAÑA INSTITUCIONAL

Se realizó una campaña institucional, como las que vienen ejecutándose en los últimos años, con un coste por importe de 85 millones de pesetas, en diversos medios de difusión y orientada fundamental-

mente a las plantas de vivero y dentro de éstas dándole prioridad a los cítricos, dada la coyuntura existente en este sector en el que en la anterior campaña se dio un fuerte descenso de la demanda, con resultados muy positivos como se comentó anteriormente.

PRESENCIA EN FERIAS NACIONALES E INTERNACIONALES

El INSPV, que formó parte de la Comisión de Ferias del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimenta-



ción, participó a lo largo de 1991 en los stands del citado Departamento de las Ferias en las que fue de mayor interés la presencia del sector de semillas y plantas de vivero. Su participación fue más destacada en las ferias siguientes:

- Feria Nacional de D. Benito (Badajoz) - FEVAL-AGRO EXPO.
- Ferias Internacionales de:
 - San Miguel (Lérida).
 - Braga (Portugal).
 - Plantec-91 - Frankfurt (Alemania).

Otras actuaciones

Principalmente son de destacar en 1991 las actividades que se enmarcan en el acuerdo de colaboración suscrito por el INSPV con la Confederación de Cooperativas Agrarias de España (COPAGRO). Dicho acuerdo fomenta la formación e información en el medio rural sobre las características y beneficios del uso por los agricultores de semillas y plantas de

vivero certificadas, así como sobre las actividades y servicios del INSPV.

Las actuaciones para conseguir el mencionado objetivo son de publicidad, conferencias impartidas a agricultores, cursos de formación, visitas de agricultores a parcelas de campo del INSPV, etc.

Son de destacar en 1991, principalmente, la organización de dos cursillos, uno sobre semilla certificada de cereales y otro sobre plantas de vivero certificadas de vid, así como la impartición de diversas charlas informativas dirigidas a los agricultores.

5.3. Fertilizantes

La demanda de fertilizantes durante 1991 ha sido ligeramente inferior a la del año anterior, salvo en el caso de la potasa que ascendió en un pequeño porcentaje. A pesar de la cláusula de salvaguardia, aprobada por la Comisión de la CEE, no se contuvo el incremento en la importación de abonos, lo cual se ha traducido en un descenso en la producción nacional

ya que también se redujeron las exportaciones de abonos españoles.

5.3.1. Producción

La producción real de nitrógeno alcanzó las 900.600 tm., la de fosfórico 312.500 tm. y la de potasa 585.200 tm., que en relación a 1990 representan una variación del +2%, -6% y -15%, respectivamente. En su conjunto la fabricación nacional de elementos nutritivos principales (N, P₂O₅ y K₂O) descendió un 5% sobre la del año anterior.

En los abonos nitrogenados no se observan variaciones importantes, salvo en el caso de la urea que registra un aumento del 14% y en las soluciones nitrogenadas que experimentan un retroceso del 12%.

En los abonos fosfatados, la mayor disminución se produce en los superfosfatos simples, con una caída del 20% en relación con la producción del año anterior.

La producción de abonos potásicos ha sido la más afectada por la reducción habida en 1991, tanto en los cloruros como en los sulfatos.

En abonos compuestos las disminuciones de N, P₂O₅ y K₂O fueron del 6%, 7% y 8%, respectivamente, en relación con las producciones del año 1990.

5.3.2. Consumo

El consumo de fertilizantes durante 1991 se situó en 5.304.500 tm., equivalente en términos de nutrientes a 1.062.900 tm. de nitrógeno, 554.600 tm. de anhídrido fosfórico y 386.700 tm. de potasa, cifras éstas últimas que reflejan un descenso respecto al año anterior de 1,7% en N y del 3,5% en P₂O₅, mientras que el consumo de potasa experimenta un ligero aumento del 1,6%.

Por tipos de productos son significativos los aumentos del consumo de nitratos amónicos (9,9%), soluciones nitrogenadas (26,3%) y cloruro potásico (17,2%) y los descensos habidos en la demanda de sulfato amónico (6,1%), urea (16,9%) y abonos compuestos (5,3%).

5.3.3. Importaciones

Durante 1991, la Comisión de la CEE autorizó el establecimiento de una cláusula de salvaguardia para

abonos procedentes de otros países de la CEE, estableciéndose contingentes para la urea, el nitrato amónico y los abonos compuestos con N>10%, y pasando al régimen de vigilancia previa a la importación otra serie de productos.

Durante 1991 las importaciones alcanzaron, en términos absolutos, la cifra de 2,2 millones de toneladas, experimentando un incremento del 6,3% sobre las realizadas en 1990.

El principal origen de las importaciones es el mercado comunitario, observando en los productos contingentados una reducción respecto al año anterior, compensada por el incremento registrado en otros productos como los nitratos amónico cálcico y los abonos compuestos con N<10%.

5.3.4. Exportaciones

Las exportaciones alcanzaron en el año 1991 la cifra de 1,3 millones de toneladas, lo que representa una disminución del 22,4% respecto a las realizadas en el año anterior.

Las exportaciones de abonos nitrogenados, con 582.000 tm., disminuyen un 29%, destacando el fuerte retroceso de los nitratos amónico cálcicos con un 41% sobre la alta cifra de exportación del año anterior.

Los abonos potásicos, con 482.000 tm. exportadas, disminuyen un 28,5%, resaltando el descenso de las exportaciones de cloruro potásico que se sitúan en 457.700 tm., la cifra más baja de los últimos años.

Por el contrario, los abonos compuestos, con 294.000 tm., aumentan un 13,5% recuperando el descenso experimentado el año anterior.

Las exportaciones destinadas a la Comunidad Europea superan el 70% del total de abonos exportados.

5.4. Mecanización

El parque de la maquinaria y automotriz más significativa a finales de los años 1989, 1990 y 1991 es el que figura en el cuadro 27.

Tomando como índice de mecanización total la relación entre la suma de la potencia de las máquinas anteriores y la superficie total de las tierras de cultivo más las hectáreas de prados naturales, se obtiene para 1991 un índice de 235 CV por cada 100 horas.

CUADRO 27

	1989			1990			1991		
	Unidades miles	CV miles	CV unidad	Unidades miles	CV miles	CV unidad	Unidades miles	CV miles	CV unidad
Tractores de cadenas	30,4	1.818,9	59,8	30,8	1.848,6	60,1	31,2	1.881,3	60,4
Tractores de ruedas	692,3	38.809,4	566,1	710,1	40.262,0	56,7	724,6	41.317,5	57,0
Motocultores	283,6	3.615,8	12,7	280,0	3.642,2	13,0	280,9	3.667,6	13,1
Cosechadoras de cereales	49,0	4.582,8	93,5	48,7	4.697,4	96,5	48,8	4.747,8	97,2

La evolución de inscripciones de maquinaria nueva en los Registros Provinciales en los tres últimos años es la siguiente:

	1989	1990	1991
Tractores de cadenas	524	519	474
Tractores de ruedas	22.753	19.199	16.978
Motocultores	4.251	3.364	2.900
Cosechadoras de cereales	943	754	655

Las cifras anteriores confirman una cierta saturación en el parque nacional de tractores, motocultores y cosechadoras de cereales, manifestándose claramente que el mercado de estas máquinas es fundamentalmente de reposición, con modelos de mayores potencias y prestaciones que los antiguos.

Otros factores, como las nuevas medidas de fomento de la retirada de tierras de la producción, de jubilaciones anticipadas y el compás de espera en la reforma de la PAC, junto con la irregularidad meteorológica en algunas regiones, han condicionado también la recesión observada durante 1991 en la compra de estas máquinas.

Por el contrario, se ha detectado un incremento significativo en otros equipos mecánicos; es el caso de empacadoras de grandes volúmenes, equipos de tratamientos, sembradoras de precisión, etc., así como en maquinaria especializada para la recolección de determinados cultivos: olivar, frutales, hortalizas, remolacha o patata.

Una línea a destacar es la recolección mecanizada del algodón, que se está realizando al cien por cien en numerosas comarcas de Andalucía. A ello ha contribuido el programa de ayudas a la adquisición de maquinaria para este cultivo, cofinanciado por el FEOGA-Orientación de acuerdo con el Reglamento (CEE) número 398/82, siendo los únicos

beneficiarios las Agrupaciones de Productores de Algodón legalmente constituidas. En el año 1991 se ha auxiliado la adquisición de 31 cosechadoras, 53 equipos de transporte y 63 máquinas para el cultivo.

La línea de ensayo y homologación de tractores, equipos de lechería y otras máquinas agrícolas ha sido potenciada con la inauguración oficial el 6 de noviembre de 1991 de las nuevas instalaciones de la Estación de Mecánica Agrícola, reconocida por la CEE como laboratorio oficial para el ensayo de tractores agrícolas, de acuerdo con los Códigos OCDE y las Directivas CEE.

5.5. Carburantes

De acuerdo con el Tratado de Adhesión de España a las Comunidades Europeas, que recogía la eliminación de ayudas directas a los medios de producción, el 31 de diciembre de 1989 quedó suprimida la subvención a la adquisición de gasóleo B. Durante 1991 se han pagado únicamente los expedientes atrasados y se han atendido las reclamaciones del año 1989 y anteriores, por un importe total de 335,7 millones de pesetas.

Durante 1991, el Ministerio de Economía y Hacienda ha continuado con la devolución parcial a los agricultores del Impuesto sobre Hidrocarburos para el gasóleo B, de acuerdo con el Real Decreto-Ley 3/1990 que establece que la cantidad a devolver será igual al 34% de su valor de adquisición.

Según datos del Instituto Nacional de Hidrocarburos, la cantidad de gasóleo B distribuido por Campsa y Respsol-Butano fue de 746,5 millones de litros en la agricultura y de 371,9 millones de litros en la pesca. El precio medio en surtidor fue de 69,74 ptas./litro.