
FOMENTO Y MEJORA AGRICOLA

ORDENACION Y MEJORA DE LAS PRODUCCIONES VEGETALES

Las acciones de ordenación de las producciones agrícolas se desdoblaron en dos epígrafes: estudios básicos y actividades concretas en los sectores productivos. Estas últimas se recogen más adelante, en el capítulo correspondiente.

Los estudios básicos realizados se refieren a aquéllos que están integrados en el Plan de Evaluación de Recursos Agrarios relativos al medio físico, los relativos al medio biótico (Inventarios Agronómicos), así como los relativos a las tecnologías aplicadas en cada caso a nivel de explotación agraria y sus implicaciones en el coste final de producción.

Evaluación de recursos agrarios

Se han proseguido los trabajos en las mismas líneas ya en curso de realización en años anteriores.

CARACTERIZACIONES AGROCLIMATICAS

Se han terminado las caracterizaciones agroclimáticas de las provincias de La Rioja, Soria, Guadalajara y Teruel, encontrándose en estado avanzado las correspondientes a las provincias de Salamanca, Avila, Cáceres y Badajoz.

Se han publicado las características agroclimáticas de las provincias de Oviedo, Santander, León y Palencia.

Se ha verificado el banco de datos meteorológicos (temperaturas y pluviometría), previa a su ampliación de series a 1980.

CARACTERIZACIONES DE LOS SISTEMAS DE APROVECHAMIENTO DEL SUELO

Se han realizado los mapas de Cultivos y Aprovechamientos a escala 1/50.000 en 861.700 ha. de Navarra, Baleares, Tenerife y Gran Canaria. Se dispone ya de los referidos mapas en cerca de 49 millones de ha., lo que supone un 97 por 100 del territorio de España.

Edición de mapas de cultivos y aprovechamientos. Se han enviado a imprenta 120 hojas para su publicación. Se dispone ya de 684 hojas publicadas o en prensa, que suponen más de un 60 por 100 del total nacional.

Se han terminado los mapas de cultivos y aprovechamientos a escala 1/200.000 de las provincias de Almería, Castellón, Barcelona y Huesca. Se encuentran en prensa Almería y Huesca.

Se halla en ejecución la elaboración cartográfica y estadística básica para la publicación de los mapas de cultivos y aprovechamientos a escala 1/200.000 de las provincias de Avila, Valencia, Zaragoza, Alicante, Teruel, Toledo, Ciudad Real, Cáceres, Murcia, Santander, Guadalajara y Burgos.

VALORACION AGRARIA DE COMARCAS DEPRIMIDAS; ADAPTACION DE LAS DIRECTIVAS DE LA C.E.E.

Se hallan en ejecución las valoraciones agrarias de 628.400 ha. de las comarcas de Sayago (Zamora), Aliste (Zamora), Alpujarras (Granada) y Siberia Extremeña (Badajoz).

Estudios e inventarios agronómicos

ANALISIS TECNOLOGICO DE CULTIVOS

Como continuación de los trabajos realizados en años anteriores, se ha seguido, durante esta campaña, analizando las técnicas aplicadas en los principales cultivos herbáceos extensivos. La continuación en el tiempo de este trabajo permite ir eliminando, en los datos medios obtenidos, las fluctuaciones debidas a las incidencias climáticas.

Con la realización de este trabajo se pretende conocer la tecnología aplicada en distintas zonas españolas a

los distintos cultivos herbáceos. El conocimiento citado permite, por comparación con tecnologías más avanzadas, determinar en qué fases del proceso de producción se debe de intervenir para mejorar la tecnología y en consecuencia la productividad.

Se ha llevado a cabo el presente trabajo mediante la participación en 142 explotaciones colaboradoras distribuidas en 17 provincias, en colaboración siempre con el personal técnico de las Delegaciones Provinciales y aplicando la misma metodología de años anteriores, pero perfeccionada en algunos aspectos. Ello ha supuesto un mayor desglose de los componentes de la estructura. Asimismo, se ha realizado a nivel central una normalización de los supuestos de gabinete necesarios e introducido una aplicación de la codificación establecida. La agrupación de datos se ha modificado introduciendo mejoras en los criterios de repartos de costes.

INVENTARIOS Y ANALISIS DE AREAS DE SECANO Y REGADIO

Como ya se ha explicado en años anteriores, los objetivos fundamentales del trabajo son: el conocimiento y localización de las áreas de regadío y de labor intensiva de secano ocupado por cultivos herbáceos, caracterizando agrónomicamente dichas áreas, evaluando y localizando los regadíos y secanos infrautilizados y sus causas, destacando las limitaciones existentes en los mismos, su capacidad productiva y posibilidades de intensificación.

Otro objetivo posterior de estos trabajos es el establecimiento de un sistema de seguimiento periódico de cultivos herbáceos, que permita realizar aforos objetivos de superficies y producciones, mediante un muestreo representativo de las diferentes zonas establecidas.

En 1981 se han realizado los trabajos de campo de todo el regadío de la provincia de Málaga, del secano y regadío de la comarca de Segovia y de parte de las comarcas de Sepúlveda (Segovia) y Avila.

Actualmente se dispone de los Inventarios realizados en 27 provincias, parte de los cuales están aún en fase de proceso de datos.

FOMENTO DE LA MECANIZACION

Como en años anteriores, la Dirección General de la Producción Agraria mantiene sus programas para divulgar y mejorar la mecanización agraria a través de la triple acción de estudio y ensayo de nuevos procesos de mecanización (seguimientos técnicos), de exhibición de maquinaria en trabajo real (demostraciones de maquinaria) y de subvenciones dirigidas a máquinas de nueva introducción en España o específicas de algún cultivo conflictivo.

Durante el año que nos ocupa se ha iniciado el camino de una más intensa colaboración con las Direcciones Provinciales del Ministerio y con los Entes Preautonómicos, con el objetivo de conseguir para años sucesivos una más efectiva participación de estos Organismos, tanto en el proceso de establecimiento de programas anuales, como en su fase práctica de realización.

Se llevaron a cabo durante este año ocho Demostraciones, las Pruebas Finales del Campeonato de España de Arada y dos Jornadas Técnicas, fórmula ensayada también este año, intermedia entre una demostración y un seguimiento de maquinaria. La asistencia a todas estas Demostraciones se estima en unas 30.000 personas, aparte de los asistentes a la Demostración de Zaragoza que debido a su carácter complementario de la FIMA, sobrepasaron las 50.000. El número total de seguimientos fue de siete.

El total de máquinas asistentes a las 10 Demostraciones ya mencionadas, ascendieron a 306, con representación de 15 países.

Una breve reseña del desarrollo de estos programas se indica a continuación:

Demostraciones

«I Demostración Internacional de Utilización de Nuevas Energías en las Explotaciones Agrarias», 6 al 10 abril (Zaragoza).

Esta Demostración, de tema inédito en nuestro país, constituida esencialmente con maquinaria estática, se

celebró durante cinco días en recinto situado junto al de la FIMA y coincidiendo con el desarrollo de la misma.

La novedad de los equipos presentados y la bastante amplia gama de los mismos, dieron una magnífica, y desconocida para la gran mayoría de los agricultores, información sobre las posibilidades actuales y reales de utilización de nuevas energías en el medio rural.

Ha constituido una de las Demostraciones de mayor interés para los agricultores.

«II Demostración Internacional de Mecanización del Riego y I de Riegos Localizados», 8 mayo (Murcia).

Esta Demostración tuvo un marcado carácter regional al circunscribirse dentro del amplio sector de la maquinaria para riegos a aquélla de mayor adecuación a la zona de Levante. Fue especialmente completa en todos los equipos de riegos localizados.

Buena asistencia de agricultores, satisfactorio funcionamiento del conjunto de equipos presentados.

«II Demostración Internacional de Laboreo Mecanizado con Grandes Equipos y VII Demostración Internacional de Despedregado con Elementos Mecanizados», 8 y 9 de julio (Albacete).

Montadas como complemento a una semana de mecanización en Albacete, se hizo coincidir con las Pruebas Finales del Campeonato de Arada. Se presentaron en ellas un conjunto de equipos adecuados para fincas de grandes o medianas dimensiones.

Desgraciadamente, la época de celebración coincidente con el de recolección de cereales en casi toda España ocasionó una asistencia muy pobre de agricultores y visitantes.

«III Demostración Internacional de Enterrado y Aprovechamiento de Rastrojo con Medios Mecánicos», 23 julio (Valladolid).

Este tema continúa siendo del máximo interés en todas nuestras zonas cerealistas, por lo que sigue siendo conveniente su celebración en distintas provincias. Repetía, en cierta forma, en esta Demostración lo realizado en Guadalajara dos años antes y se puso de manifiesto por la buena asistencia de agricultores que el problema, aún cuando técnicamente puede darse por resuelto (y así lo demostraron numerosos equipos participantes), no puede decirse lo mismo desde el punto de vista económico, por lo que será necesario plantear un seguimiento a largo plazo de estos equipos.

«IX Demostración Internacional de Recolección Mecanizada de Patata», 16 octubre (Lugo).

Demostración también repetida de años anteriores, pero en distinta región, teniendo en cuenta que el cultivador de patata es mayoritariamente pequeño o mediano agricultor, y es necesario, por consiguiente, llevarle estas Demostraciones a su propia zona.

La Demostración fue un gran éxito, tanto en cuanto a asistentes (caso habitual en Galicia), como en cuanto al trabajo de las máquinas, aún a pesar de realizarlo tras una fuerte lluvia que puso a prueba su capacidad de maniobra en suelos pesados.

«II Demostración Internacional de Recolección Mecanizada de Frutales», 16 octubre (Lugo).

Realizada también en Lugo aprovechando la propia finca en la que se realizó la Demostración de Patata, y para abrir en esta zona un poco la inquietud sobre la mecanización de este cultivo, allí aún totalmente de espaldas a la máquina.

«VI Demostración Internacional de Mecanización de los Trabajos Forestales», 19 noviembre (Oviedo).

Como ya es habitual en estas Demostraciones, enorme asistencia de público favorecido por la belleza natural del monte en el que se realizó y por la gran densidad de propietarios de pequeños montes que hay en esta zona N.O. de España.

Aún cuando había lagunas significativas en cuanto a máquinas asistentes, las que participaron demostraron por su trabajo en condiciones difícilísimas, con pendientes muy acusadas, la posibilidad que brinda hoy en día el mercado de maquinaria forestal para explotaciones de montes, cualquiera que sea su orografía.

«Jornadas Técnicas sobre Recolección Mecanizada de Aceituna de Almazara», 30 enero (Jaén).

Estas Jornadas sustituyeron este año a la tradicional Demostración que sobre maquinaria olivarera viene organizando la Dirección General de la Producción Agraria. Al no existir este año novedades significativas que lo justificasen, se consideró conveniente esta nueva fórmula de Demostración «más familiar», pero que tuvo gran asistencia de público y resultó muy interesante.

«Jornadas Técnicas sobre Vendimia Mecanizada en La Mancha», 21 octubre (Cuenca) y 22 octubre (Toledo).

Por iguales razones que la anterior se exhibieron en dos fincas y en dos fechas diferentes, las seis máqui-

nas nuevas que sobre este tema han podido traerse a España.

Se detectó un interés creciente y acelerado por la mecanización de la vendimia a todo lo ancho de La Mancha.

Seguimientos

Buscando como en años anteriores mecanizar procesos aún realizados manualmente en España en muchos cultivos, se continúa con estos programas; pero con poca intensidad y menos aún profundizando en los temas debido a la carencia de personal que dedicar a los mismos. El resumen de los programas realizados, es el siguiente:

Recolección de Aceituna (Jaén)

Dedicado fundamentalmente a las nuevas máquinas recogedoras de aceituna del suelo, los resultados de este año permiten confiar en que este sistema sea plenamente operativo en muy breve plazo.

Ramón Olivar (Jaén)

Primeros estudios sobre el aprovechamiento del ramón del olivo con nuevas máquinas astilladoras móviles, que abren buenas perspectivas de aprovechamiento de estos subproductos. El estudio continuará en años sucesivos.

Astilladoras (Valladolid)

La utilización de las mismas máquinas anteriores para aprovechamiento de residuos de poda en pinares. También con resultados positivos.

Recolección Cerezas (Zaragoza)

Un ensayo más sobre el tema que viene ocupándonos en años anteriores. Seguimos encontrando el mismo problema de incompatibilidades de este proceso con los hábitos actuales de comercialización en nuestro país de la cereza.

Recolección Manzana Siderría (Asturias)

Ensayo de la máquina vibradora sobre manzana de siderría, con resultados plenamente halagüeños que abren la posibilidad de utilizar este procedimiento con carácter general.

Recolección Judía Grano (Jaén)

Se estudiarán en este caso nuevas cadenas de mecanización para conseguir independizar la recolección de este cultivo hoy en día con grandes producciones, pero tremendamente mediatizada por la necesidad de numerosa mano de obra conseguida en muy pocos días de recolección. Los resultados obtenidos con máquinas improvisadas permiten confiar en que en el próximo año pueda darse el proceso por resuelto.

Recolección Frutos Secos (Murcia-Gerona)

Repetición de los realizados el año anterior en otra zona con Demostración inapelable de la idoneidad de las máquinas recogedoras del suelo, ensayadas tanto en almendro como en avellano.

SEMILLAS Y PLANTAS DE VIVERO

En 1981 la oferta de material vegetal controlado por el Instituto Nacional de Semillas y Plantas de Vivero ha supuesto 19.821 millones de pesetas, lo que indica que se ha mantenido respecto al año anterior. De este material, las importaciones representan el 31 por 100, mientras que el 69 por 100 restante es de producción nacional.

Continúa desarrollándose la nueva figura del productor-multiplicador de semillas y plantas de vivero, la cual ha tenido una gran aceptación en el sector y cuyos objetivos son:

- Fomentar el empleo de semillas de calidad.
- Abaratar el precio de las mismas para el agricultor.
- Facilitar la adquisición de estas semillas a través de organizaciones más próximas al agricultor (Cooperativas, Cámaras y otras Agrupaciones Sindicales y profesionales).

- Hacer partícipe al agricultor en la producción de semillas y, en general, en la problemática del sector.

La normativa y legislación vigente sobre la materia, así como la creación y funcionamiento de las nuevas entidades productoras, siempre bajo control del Instituto Nacional de Semillas y Plantas de Vivero, aseguran la calidad de la semilla que obtendrán estos productores-multiplicadores.

Los programas de acción del Instituto orientados al sector productor se mantuvieron dentro de las mismas líneas de actuación establecidas para campañas anteriores. Se pretende que las ayudas incidan en la producción de determinadas semillas con dificultades técnicas y económicas en sus procesos de obtención y que son, por otra parte, de alto interés para la agricultura española en la actual coyuntura. Estas ayudas se otorgan al producto final, es decir, a la semilla que va a suministrarse directamente al agricultor y no a procesos intermedios.

Otras ayudas se destinan a la producción de material fundacional y de base sano de plantas de vivero, principalmente por agrupaciones de productores autorizados.

En cuanto a Convenios de Colaboración se continúa la vigilancia y el seguimiento de los Acuerdos y Convenios ya establecidos, en años anteriores, entre el Instituto Nacional de Semillas y Plantas de Vivero y:

- Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias (INIA).
- Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC).
- Excelentísima Diputación Foral de Navarra.
- Excelentísima Diputación General de Aragón.
- Dirección General de Promoción y Desarrollo del Departamento de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Generalidad de Cataluña.
- Asociación de Investigación para la Mejora del Cultivo de la Remolacha Azucarera (AIMCRA).

Dentro de las colaboraciones en el seno del propio Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, cabe destacar la participación del personal de este Instituto Nacional de Semillas y Plantas de Vivero en el establecimiento y seguimiento del Plan Nacional de Fincas Colaboradoras iniciado en el año 1979, principalmente en lo relacionado con el establecimiento de campos de ensayo de variedades.

Con el establecimiento de los Convenios de Colaboración, el Instituto pretende lograr, sin necesidad de incrementar la plantilla del Organismo, llevar a cabo numerosos trabajos encomendados al mismo. Además,

con esta política de actuación se consigue el dar más vivamente a conocer, a través de la participación directa, la problemática del sector de semillas y plantas de vivero a otros organismos y entidades relacionadas con el tema, de tal manera que en ningún momento el Instituto pierda ninguna de sus atribuciones y cometidos ni deje de estar siempre presente en el desarrollo de los distintos trabajos.

Legislación

Durante 1981 la legislación publicada, relacionada con las semillas y las plantas de vivero, ha sido la siguiente:

SOBRE CONTROL, CERTIFICACION Y PRODUCCION

- Orden comunicada de 27 de mayo de 1981, por la que se crea el Centro de Control de Semillas y Plantas de Vivero, con ámbito de actuación en las Divisiones Regionales Agrarias Quinta y Sexta y sede principal en Madrid.
- Resolución de 29-4-81, del I.N.S.P.V., sobre localidades que se destinan en 1981 para producir patata de siembra. «B.O.E.», 9-6-81.
- Orden de 5-10-81, sobre variedades y calibres de patata de siembra que pueden ser objeto de importación en la campaña 1981. «B.O.E.», 14-10-81.
- Diversas Resoluciones de la Dirección General de la Producción Agraria, por las que se concede el título de productor de semillas a diversas entidades.

SOBRE REGISTROS DE VARIEDADES

- Resolución de 27-2-81, de la D.G.P.A., por la que se determinan las variedades de semilla de algodón a cultivar en las diferentes zonas en la campaña 1981/82. «B.O.E.», 24-4-81.
- Diversas Resoluciones de la Dirección General de la Producción Agraria, por las que se aprueba la inclusión de nuevas variedades en el Registro Provisional de Variedades Comerciales de Plantas.

- Orden de 31 de julio, por la que se aprueba la concesión de 104 títulos de obtención vegetal. «B.O.E.», 22-8-81.

SOBRE PRECIOS Y SUBVENCIONES

- Orden de 19-12-80, por la que se instrumenta la concesión de subvenciones a las siembras de remolacha azucarera, realizadas con semillas monogérmicas y con semilla de precisión (monogérmicas técnicas). «B.O.E.», 2-1-81.
- Orden de 21-4-81, sobre ayudas para la adquisición de plantones producidos por viveros en posesión del Título de Productor de Plantas de Vivero de Cítricos. «B.O.E.», 6-6-81.
- Orden de 30-6-81, por la que se fijan los precios máximos de venta al público de los plantones de cítricos para la campaña de producción 1981-82. «B.O.E.», 11-7-81.

Estación de ensayo de semillas

Las muestras analizadas durante 1981 fueron las siguientes:

DETERMINACIONES	NUMERO
Pureza	15.367
Germinación	15.804
Sanidad	134
Otros análisis	3.345
<i>Total de muestras analizadas</i>	34.650
Número de certificados internacionales de análisis extendidos	285

Registro de variedades

REGISTRO DE VARIEDADES PROTEGIDAS

Durante 1981 se han recibido 95 solicitudes de «Título de Obtención Vegetal» para variedades de avena, cebada, clavel, patata, rosas y trigo, de las cuales 73 corresponden a variedades obtenidas en el extranjero y 22 a variedades españolas. Por lo tanto, el 23,2 por 100 de las solicitudes corresponden a obtenciones españolas.

Se han concedido 104 Títulos de Obtención Vegetal correspondientes a variedades de avena, cebada, trigo, clavel, patata y rosas. De ellos, 20 corresponden a obtenciones españolas, 81 a variedades obtenidas en el extranjero y 3 a obtenciones nacionales-extranjeras.

Representantes españoles han participado en las reuniones del Consejo, Comités y Grupos de Trabajo de la Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales que se han celebrado durante 1981.

REGISTRO DE VARIEDADES COMERCIALES

Se han continuado los trabajos necesarios para el mantenimiento del Registro para las 25 especies para las que está abierto, con la realización de los campos de identificación varietal y de evaluación del valor agronómico o de utilización. Durante el año se han recibido 358 solicitudes de inscripción en este Registro, de las que el 35 por 100 corresponde a obtenciones españolas.

Para algunas especies forrajeras y hortícolas se han iniciado trabajos preparativos de caracterización varietal y evaluación de variedades con vistas a la eventual apertura del Registro para estas especies.

El número de campos de ensayo de identificación varietal establecidos, por grupos de especies, fue el siguiente:

	NUMERO
Cereales (excepto maíz y sorgo)	11
Maíz y sorgo	2
Oleaginosas y textiles	5
Remolacha azucarera	1
Hortícolas	17
Forrajeras y leguminosas grano	2
Patata	1
Ornamentales	2
<i>Total</i>	41

Los trabajos de identificación para las especies en que está abierta la Protección de los Derechos del Obtentor se han realizado conjuntamente con los necesarios para el Registro de Variedades Comerciales.

El número de campos de ensayo de valor agronómico establecidos por grupos de especies, fue el siguiente:

	NUMERO
Cereales (excepto maíz y sorgo)	98
Maíz y sorgo	92
Oleaginosas y textiles	59
Remolacha azucarera	62
Hortícolas	57
Forrajeras y leguminosas grano	123
Patata	21
<i>Total</i>	512

En lo que a ensayos de identificación se refiere, se ha trabajado con un total de 1.784 variedades, de las que 1.222 se encontraban en fase de estudio y ensayo, y 562 se incluyeron en las colecciones de referencia que es preciso mantener para cada especie. El número de variedades se va incrementando cada año, no sólo por las solicitudes de inclusión en el Registro recibidas, sino por irse perfeccionando y ampliando las colecciones de referencia para mejorar el nivel del trabajo realizado.

Control, certificación y producción de plantas de vivero

CITRICOS

En colaboración con el CRIDA-07 de Moncada se han realizado los siguientes testados sobre plantas indicadoras:

Tristeza-Vein Enation	116
Grupo de Psoriasis	120
Exocortis	64
Xyloporosis	80
Impietratura	131
Stubborn	9

En 1981 se han concedido dos títulos de Productor de Plantas de Vivero de Citricos con categoría de seleccionador.

VID

Durante el año se han efectuado la plantación de 128 ha. de cepas madres con material de base y se iniciaron los testados de virosis mediante el acuerdo INIA-INSPV.

FRUTALES

Continúan los trabajos de testados en colaboración con el CRIDA-03 (Zaragoza) y de plantación y mantenimiento de la parcela con material de partida, habiéndose distribuido diversos clones a cinco viveros.

FRESA

Se han realizado 215 testados de virosis y se han inspeccionado las importaciones y cultivo de los viveros.

ORNAMENTALES

Se han mantenido contactos con la Confederación Española de Horticultura Ornamental (CEHOR), para seguir efectuando diversos estudios del sector.

DEFENSA DE LAS PRODUCCIONES VEGETALES

Prevención y lucha

Bajo esta rúbrica se contemplan las campañas de lucha contra plagas, cuya motivación obedece a los agentes patógenos instalados ya en nuestro país, con independencia de su defensa contra posibles contaminaciones de agentes exóticos, procedentes de otros países; la instrumentación tecnológica de apoyo a la lucha contra plagas, y también la defensa contra fisiopatías inherentes a nuestra propia climatología.

CAMPAÑAS DE LUCHA CONTRA PLAGAS

El Consejo Asesor del Servicio de Defensa contra Plagas determinó la distribución del presupuesto disponible para campañas nacionales que con posterioridad se amplió en 300 millones.

Se ha concedido en su totalidad la subvención o anticipo, por parte del Servicio, de los 910,9 millones de pesetas dedicados a este fin, pudiéndose estimar que los daños que se han evitado son de unos 6.000 millones de pesetas y se ha cubierto una superficie de 1.622.744 ha.

El número total de campañas realizadas fue inferior a las de 1980, ya que la mayoría de las de carácter provincial han sido transferidas a las Comunidades Autónomas o Entes Preautonómicos, por lo que la labor del Servicio se centró en la realización de campañas de carácter nacional, llevándose a cabo 116 campañas.

FISIOPATIAS

En la campaña de 1982, previo el concurso correspondiente, se continuó con la experiencia de Defensa Antigranizo con medios aéreos cubriendo la zona prevista mas una ampliación realizada en la provincia de Murcia, donde el Consejo Regional quiso utilizar este tipo de defensa, y que fue completada con una red de generadores de núcleos de Agl desde el suelo cedidos para su uso por este Servicio.

Con los radares del Servicio se han continuado un año más los estudios de nubes tormentosas, centrándolos en sus orígenes de formación y trayectorias.

Continuó la relación con las Agrupaciones de Defensa Antigranizo de toda España al objeto de mantener el asesoramiento técnico preciso y realizar un análisis final de lo sucedido.

Se ha colaborado con la Entidad Estatal de Seguros Agrarios y con el grupo de aseguradores de pedrisco (Agro-Seguros).

Los correspondientes datos, detallados por cultivos y superficies, figuran en el cuadro siguiente:

CULTIVOS	SUPERFICIE CUBIERTA	SUBVENCION CONCEDIDA MILL. PTAS.	AGRICULTORES BENEFICIARIOS
Cereales	169.735	107,2	84.728
Olivar	635.842	85,9	43.142
Frutales	35.762	52,7	27.643
Algodón	24.035	29,1	8.035
Vid	4.327	14,3	22.617
Cítricos	207.936	95,8	193.814
Tabaco	649	11,2	4.639
Hortícolas	9.843	48,2	2.415
Forrajeras	39.754	27,4	4.853
Forestales	319.025	256,6	13.960
Varios-langosta	175.836	87,8	-
Fisiopatías	-	94,7	-
<i>Totales</i>	<i>1.622.744</i>	<i>910,9</i>	<i>405.846</i>

UNIDADES TECNICAS DE APOYO (U.T.A.)

El substrato sobre el que se tiene que apoyar la lucha contra las plagas ha de ser eminentemente técnico, por lo cual, en el Servicio existen unos equipos especializados (Unidades Técnicas de Apoyo) en las principales materias propias de la sanidad vegetal y cultivos, para el adecuado asesoramiento de los Servicios Centrales a la hora de establecer las bases y coordinación general de la Sanidad Vegetal.

Las funciones de dichas unidades son:

- Asesoramiento y apoyo técnico a los Servicios Centrales para la planificación y evaluación a nivel nacional de la Sanidad Vegetal.
- Evaluación y emisión de informes para la homologación de productos y material fitosanitario en fase de pre-registro.
- Problemas técnicos relativos a la Inspección Fitosanitaria en régimen de comercio exterior.

- Coordinación de la Sanidad Vegetal a nivel nacional.
- Apoyo técnico de carácter general a los Entes Territoriales que lo soliciten.
- Participación en Organismos Internacionales.

Durante el año 1981 se han continuado las transferencias a las Comunidades Autónomas y a Entes Preautonómicos de las Estaciones de Avisos, con sus cometidos propios.

PREVENCIÓN Y NUEVAS TÉCNICAS

Para conseguir una buena coordinación técnica en el campo fitosanitario se continúan las actividades de una serie de Grupos de Trabajo, a nivel nacional, realizando estudios precisos para la puesta a punto de los resortes más adecuados para la protección de nuestros cultivos.

De estos Grupos de Trabajo forman parte técnicos de los distintos Servicios de Protección de los Vegetales de las Entidades Autonómicas y Entes Preautonómicos, junto con los del Servicio de Defensa contra Plagas e Inspección Fitopatológica.

Entre los cometidos que se vienen realizando cabe destacar los siguientes:

- a) El estudio de los agentes perjudiciales a los vegetales sobre el complejo ecológico y la experimentación y puesta a punto de las técnicas fitosanitarias más adecuadas para la prevención y lucha contra los mismos.
- b) La aplicación de la lucha biológica mediante la cría o cultivo de organismos útiles en la protección de los vegetales contra las plagas.
- c) Los ensayos y experimentación necesarios para la puesta a punto de las técnicas de utilización de productos y material fitosanitario.

CONVENIOS

Para conseguir una mayor eficacia en estas actividades se ha hecho necesaria la coordinación con el INIA, así como con otros organismos nacionales, mediante el establecimiento de convenios de cooperación.

Existen «Acuerdos marco» con el Instituto Nacional de Investigaciones Agronómicas, las Universidades Politécnicas de Madrid y Valencia, y la Universidad de Salamanca, dentro de los cuales hay firmados y se están llevando a efecto 5 convenios con el INIA, 4 con la Universidad Politécnica de Madrid, 2 con la Universidad

Politécnica de Valencia, 3 con la Universidad de Salamanca y uno con la de Oviedo.

Basados en esta experiencia y los esperanzadores resultados que van obteniéndose, se prevén nuevos acuerdos marcos con universidades y centros de investigación para el desarrollo de nuevos convenios.

Con base en estos convenios y en diversas actuaciones en proyectos nacionales, se han tenido diversos contactos con técnicos nacionales y extranjeros y organismos internacionales: OEPP, colaboración Franco-Española, OILB, FAO, CEE, Universidad de Zurich, etc. Se ha asistido a numerosos simpósium y reuniones internacionales, e invitados técnicos del Servicio a conferencias en el extranjero.

En este contexto se han realizado Convenios entre el Servicio y las siguientes Entidades:

INIA

1. Investigación sobre lucha integrada contra chinches de los cereales (*Aelia* sp. y *Aurigaster* sp.).
2. El género avena, como planta adventicia; estudio de su biología y control.
3. Estudio de la bioecología de *Ceratitis capitata* en distintos hábitats, cítricos fundamentalmente, y lucha biológica contra *Ceratitis* por el método de insectos estériles.
4. Empleo de *Opius* con color en la lucha biológica contra *Dacus*.
5. Prevención y diagnóstico precoz del fuego bacteriano.

ETSIA, de Madrid

1. Hongos que afectan a brotes y maderas en frutas de hueso.
2. Estudios de complejos biológicos que afectan al fruto del olivo.

ETSIM, de Madrid

1. Aplicación de dietas definidas en *Rhyacionia* sp. obtención de endoparásitos y utilización de éstos en una posible lucha integrada.

U.P., de Madrid

1. Curso de aplicación agro-forestal de la aviación.

ETSIA, de Valencia

1. Inspección sanitaria del bulbo del gladiolo.
2. Investigación sobre efectividad de sistemas de defensa contra el granizo.

UNIVERSIDAD DE SALAMANCA

1. Posibilidad de utilización de quitinasas, quitisintetas y otras enzimas como medio de control del complejo parasitario del mal de pie de la remolacha y otros hongos fitófagos.
2. Síntesis de los atrayentes sexuales de *Agrotis segetum* y de *Ceratitis capitata*.
3. Estudio de la fisiología de determinados hongos y su posible utilización como medio de lucha contra *Heterodera Schaactii*.

UNIVERSIDAD DE OVIEDO

1. Estudio de la biología y medios de lucha contra la plaga *Arvicola terrestris*.

pección Fitopatológica, habiendo colaborado, en cuanto corresponde a sus respectivas funciones, el Departamento de Protección Vegetal del I.N.I.A., la Dirección General de la Salud Pública, el Servicio de Defensa contra Fraudes, los Laboratorios Agrarios Regionales y la Dirección General de Política Arancelaria e Importación.

Todas las actividades están orientadas fundamentalmente a garantizar la calidad de estos productos, lo que favorece tanto a los intereses de los agricultores como de las empresas del sector industrial y comercial de productos fitosanitarios, a la defensa de la salud humana, por evitar riesgos incontrolados para las personas que los manejan y la presencia de residuos plaguicidas no admisibles; a evitar daños a la fauna y medio ambiente, y por último, al conocimiento por la Administración de la efectividad de estos productos.

HOMOLOGACION Y REGISTRO DE PRODUCTOS

Las actividades de homologación y registro de productos fitosanitarios durante 1981 quedan resumidos en los siguientes puntos:

- El movimiento de expedientes de solicitudes de inscripción, durante este periodo, corresponde a las cifras siguientes:

Número de solicitudes en trámite a 1.º de enero	627
Número de solicitudes de inscripción durante el año	320
Número de solicitudes de renovación presentadas durante el año	1.139
Número de solicitudes desestimadas	7
Número de renovaciones de inscripción autorizadas	1.055
Número de inscripciones autorizadas	194
Número de autorizaciones provisionales	36
Número de solicitudes en trámite a 31 diciembre	711

Control de los medios de defensa vegetal

Las funciones de control de medios de defensa vegetal, que tiene encomendadas el Servicio de Defensa contra Plagas e Inspección Fitopatológica, se desarrollan en las siguientes líneas de acción:

- La homologación y registro de productos y material fitosanitario.
- El control de su fabricación, comercio y utilización.
- El control de su calidad.
- La elaboración de disposiciones legales para regulación de la fabricación, comercio y utilización de estos productos.
- El control y determinación de residuos.

Estas actividades se han desarrollado por el Servicio de Campañas y Lucha Preventiva y por el Servicio de Ins-

- El número de productos fitosanitarios presentes en el mercado nacional, al final de año, con autorización en vigor, son:

Formulados con registro vigente	5.093
Formulados autorizados provisionalmente	82
Total	5.175

- El número de expedientes en el Registro a fin de diciembre es de 16.286.
- La censura de los textos de etiquetas de propaganda, información técnica, catálogos, etc., se ha efectuado durante el año sobre más de 1.000 documentos.
- Se han tramitado 66 solicitudes de modificación del condicionamiento establecido, para productos anteriormente inscritos en el Registro.

CONTROL DE LA FABRICACION, COMERCIO Y UTILIZACION DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS

Las actividades, en este sentido, han sido las siguientes:

- Confección de las estadísticas de productos fitosanitarios y evaluación del consumo anual.

A continuación se incluye cuadro resumen de la evolución en el último quinquenio, con los valores expresados en millones de pesetas.

PRODUCTOS	1977	1978	1979	1980	1981
Insecticidas (1)	4.295	5.185	6.130	6.765	6.400
Fumigantes y nematocidas	–	–	–	1.230	1.290
Fungicidas	2.375	2.150	3.280	3.970	3.950
Herbicidas	2.190	3.625	3.950	4.895	4.990
Varios	365	850	1.175	1.555	1.750
Totales	9.225	11.810	14.535	18.415	18.380

(1) Incluidos acaricidas específicos.

- Confección del índice de precios de los productos fitosanitarios para la Secretaría General Técnica. En el cuadro siguiente se incluyen los datos correspondientes al último quinquenio (Base 1975).

AÑO	1977	1978	1979	1980	1981
Índice	108,91	125,31	134,78	147,7	169,9

- Control estadístico de las importaciones de productos fitosanitarios inspeccionados por el Servicio de Inspección Fitopatológica.
- Informes al Ministerio de Economía y Comercio, sobre las solicitudes de importación de materias primas plaguicidas y control estadístico de las mismas.
- Tramitación de las peticiones de importación de productos no registrados, con destino a efectuar ensayos de campos previos a su registro.
- Revisión de los productos fitosanitarios, correspondientes a las ofertas efectuadas al concurso anual, para suministro de las campañas realizadas por este Servicio.
- Asistencia a las Reuniones del Grupo de Trabajo de Métodos Oficiales de Análisis de Productos Fitosanitarios.
- Colaboración técnica en materia de estudios e informes para la elaboración del Proyecto de Ley de Seguridad Vegetal y Animal.

CONTROL Y DETERMINACION DE RESIDUOS

Las actuaciones se podrían resumir de la forma siguiente:

1. Programa Nacional para la inspección fitosanitaria de residuos de plaguicidas sobre productos vegetales destinados al consumo y sobre otras matrices (aguas, etc.). Se realizaron en total 1.183 determinaciones sobre 16 productos diferentes.
2. Experiencias de biodegradación de pesticidas. Se realizaron 63 determinaciones.

Inspección fitopatológica

La inspección fitopatológica ha de cumplir con dos objetivos fundamentales. De una parte, impedir o limitar la entrada en territorio nacional de agentes exóticos y, de otra parte, garantizar a los países importadores de nuestros productos vegetales la sanidad de las exportaciones españolas, de acuerdo con las exigencias específicas de cada país receptor.

Las normas técnicas sanitarias a que han de ajustarse los intercambios internacionales de productos vegetales se rigen por el Convenio Internacional de Protección Fitosanitaria, de 10 de diciembre de 1951, que fue suscrito y ratificado por España, por Instrumento de la Jefatura del Estado de 9 de mayo de 1958, correspondiendo su ejecución al Servicio contra Plagas e Inspección Fitopatológica que, además, representa a nuestro país en la Organización Europea y Mediterránea de Protección de Plantas (OEPP).

ACTUACION EN PUNTOS DE INSPECCION

El Servicio inspeccionó en 141 puntos de inspección, distribuidos de la siguiente forma: 49 puntos marítimos, 45 estaciones de ferrocarril, 35 puntos de inspección de carreteras y 12 aeropuertos.

CERTIFICADOS FITOSANITARIOS EXPEDIDOS Y TONELAJE INSPECCIONADO

Durante el año, se expidieron 268.867 certificados para mercancías vegetales en régimen de exportación, 48.042 certificados para mercancías en régimen de importación y 59.216 certificados para mercancías en régimen de cabotaje entre la Península y las provincias insulares.

Estos certificados ampararon 5.405.905 toneladas de productos de exportación, 11.229.758 toneladas de importación y 652.675 toneladas de cabotaje.

INFORMES REDACTADOS POR EL SERVICIO

Continuando la línea seguida en años anteriores, se redactaron los siguientes trabajos:

- Estadística mensual de los productos inspeccionados en régimen de exportación, importación y cabotaje, agrupados por países de origen o destino, medios de transporte y provincias de inspección.
- Resúmenes de las principales campañas de exportación de productos hortofrutícolas. Durante el año se publicaron 12 de estos trabajos.
- Estadística semanal de las exportaciones de cítricos, melocotones, peras, albaricoques, ciruelas y patata temprana.
- Estadística semanal de las importaciones de productos fitosanitarios.
- Estadística mensual de mercancías vegetales en régimen de comercio exterior y cabotaje, fumigadas o tratadas bajo control del Servicio.

- Estadística mensual de importaciones de algodón desglosadas por su régimen de comercio.
- Estadística mensual de importaciones de plantas vivas y material de reproducción con detalle del tipo de material.

Relaciones internacionales

F.A.O.

Dentro del marco de la F.A.O. el Servicio participa en las siguientes conferencias:

- Convención Internacional de Protección Fitosanitaria.
- Red Cooperativa Europea para consideración de los plaguicidas sobre el Medio Ambiente (Bisannual).
- Consultas intergubernamentales para armonización a nivel mundial de los requisitos para registro de plaguicidas.
- Red Europea de Investigación en Oleicultura.
- Sub-red de protección del olivar.
- Organización Internacional del Chopo (Grupo de Trabajo de Plagas de Insectos y otros Animales).
- Organización común de lucha Antiacridiana y de lucha Antiaviaria (A.C. LA LAV.).
- Organización conjunta FAO/OMM de Agrometeorología.

ORGANIZACION EUROPEA Y MEDITERRANEA DE PROTECCION DE PLANTAS (O.E.P.P.)

El Servicio toma parte de este Organismo y sus especialistas participan en los siguientes Grupos de Trabajo y Expertos:

- Grupo de trabajo del olivo.
- Grupo de standardización de metodologías bio-técnicas para la lucha integrada en agrios.
- Grupo de trabajo de fuego bacteriano.

- Reunión conjunta OEPP/OMM, incidencias de la meteorología en la protección de las plantas.

«Colaboradores Científicos» a las reuniones de los siguientes grupos.

CODEX ALIMENTARIO

A través de la Comisión Interministerial para la Ordenación Alimentaria (C.I.O.A.), el Servicio participa activamente en el Comité del Codex de Residuos de Pesticidas, especialmente en los referentes al establecimiento de tolerancias para los residuos de pesticidas en los productos destinados a la alimentación.

RELACIONES BILATERALES

El Servicio mantiene numerosos y frecuentes contactos bilaterales con los diferentes países sobre los problemas fitosanitarios que se plantean en intercambios internacionales de productos vegetales. Estos contactos internacionales se han ampliado en los últimos años a causa de los problemas que se han presentado, debido a la presencia de residuos de productos fitosanitarios en las frutas y hortalizas exportadas por España.

ORGANIZACION INTERNACIONAL DE LUCHA BIOLÓGICA (O.I.L.B.)

El Servicio es Miembro de esta Organización desde su fundación en el año 1980.

Forma parte de los siguientes Grupos de Trabajo:

- Lucha integrada en cerealicultura en la cuenca Mediterránea.
- Lucha integrada en viticultura.
- Subgrupos:
 - Polilla del racimo.
 - Piral.
 - Acaros.
 - Enfermedades.
 - Efectos secundarios.
- Cochinillas y aleuródidos de los agrios.
- Control integrado en cultivos bajo cubierta.
- Comisión de valoración de la producción integrada.
- Protección integrada en plantaciones frutales.

C.E.E.

Aunque España todavía no pertenece a la C.E.E., la Comunidad ha invitado a personal del Servicio como

Grupos de trabajo

- Reglamentación fitosanitaria.
- Pesticidas destinados a la protección de plantas.
- Productos almacenados.
- Previsiones.
- Problemas fitosanitarios específicos de los cultivos mediterráneos.

Grupos de expertos

- Apoplejía del albaricoquero.
- Certificación virológica de árboles frutales, injertos y portainjertos.
- Estudio de problemas fitosanitarios forestales.
- Tratamientos bajo volumen.
- Estudio de normas de fumigación.
- Plagas y enfermedades del maíz.
- Plagas y enfermedades mediterráneas del trigo.
- Certificación virológica de los cítricos.
- Evaluación biológica de fungicidas.
- Evaluación biológica de insecticidas, acaricidas y nematocidas.