

## PROYECTOS TOTALES REALIZADOS

Además de los proyectos indicados, financiados con cargo a INIA, se han realizado otros 246 proyectos financiados por las propias Comunidades Autónomas, CICYT, Comité Conjunto Hispano-Norteamericano, CEE, etc., lo que supone un total de 599 proyectos de investigación agraria en ejecución durante el año 1988.

En el cuadro 7 se indica la distribución por áreas, programas y Comunidades Autónomas del total de proyectos en ejecución y en el cuadro 8 el origen de la financiación de los proyectos.

### *Apoyo a la investigación (Infraestructura)*

Las ayudas en infraestructura están encaminadas a dotar a los Centros de investigación de los medios y equipos básicos necesarios para llevar a cabo los correspondientes Programas de Investigación.

Se indica la evolución de todos los recursos presupuestarios de infraestructura, en los tres últimos años. El proceso de transferencia a las CC.AA. durante 1984 ha aconsejado considerar el ejercicio de 1986 como año de partida.

#### EVOLUCION DE LAS INVERSIONES EN INFRAESTRUCTURA (En miles de pesetas)

	1986	1987	1988	Total
Presupuesto inicial .....	315,1	476,0	500,1	1.291,2
Incremento anual en % ...	2,4	51,1	5,1	—
Plan de inversiones de infraestructura en CC.AA.	131,2	144,2	146,5	421,9
Planta contención máxima				
Valdeolmos .....	49,0	238,6	290,5	578,1
Banco Germoplasma .....	86,4	14,1	2,3	102,8
Documentación, biblioteca y publicaciones .....	29,8	32,8	33,3	95,9
Material informático .....	17,2	26,7	7,5	51,4
Infraestructura CIT y varios.	1,5	19,6	20,0	41,1
TOTAL .....	315,1	476,0	500,1	1.291,2

Las acciones más significativas han sido las siguientes:

La ejecución del Plan de Inversiones de Infraestructura en CC.AA., correspondiente al ejercicio 1988, ha supuesto una inversión total de 146,5 millones de pesetas.

Está en ejecución la «Planta de Contención máxima nivel P-III» en Valdeolmos (Madrid) que va

a permitir extender la investigación a toda clase de virus exóticos con las máximas garantías de acuerdo con la normativa de la CEE.

A través del Servicio de Documentación, Biblioteca y Publicaciones se ha realizado la recuperación de documentos primarios, con la finalidad primordial de facilitar a los investigadores la oportuna información bibliográfica y la puesta a disposición de su banco de datos y documentos.

Se han publicado 31 títulos cuyo desglose por colecciones es el siguiente: 8 números de la revista Investigación Agraria que se cita en tres series; 11 títulos de la colección Comunicaciones INIA; 5 Monografías; 1 Catálogo, y 6 Tesis Doctorales.

Se han adquirido 1.601 títulos, de los que se han conseguido 879 por suscripción, 535 por intercambio y 187 por donación. Todos los procedentes de intercambio y donación se reciben en la Biblioteca Central, así como 348 de los procedentes de suscripción.

En cuanto a publicaciones seriadas se han recibido 320 nuevos títulos, lo que ha obligado a la realización de 1.230 registros. Todos los fondos de las publicaciones están autorizados. Durante 1988 han entrado 306 monografías.

La información bibliográfica facilitada por el INIA se concreta en la explotación de sus bancos de datos y documentos.

De estos documentos, 2.619 proceden de los propios fondos del INIA (biblioteca central y bibliotecas unidades de investigación), 780 de otras bibliotecas nacionales y los 894 restantes de bibliotecas extranjeras, especialmente de las integradas en la red AGLINET.

Los servicios documentales del INIA están estrechamente relacionados con la actividad documental internacional, habiendo asistido personal del Instituto a las reuniones más importantes sobre estos temas.

La Unidad de Proceso de Datos está creando una importante base de datos informatizados sobre aspectos diversos de la Investigación, realiza proyectos de teledetección y aplicaciones en el ámbito agrario y lleva a cabo diversos estudios estadísticos.

## XII.4. PROGRAMAS NACIONALES

Por acuerdo del Pleno de la Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología de 15 octubre 1987, se atribuyó al INIA la gestión del Programa Nacional de Investigación Agrícola y el Programa Nacional de Investigación y Desarrollo Ganadero.

En reunión del Consejo de Ministros de 19 de febrero de 1988 se aprobó el Plan Nacional de Inves-

---

tigación Científica y Desarrollo Tecnológico que incluía, entre otros, los Programas Nacionales que nos ocupan.

El INIA, como Organismo Gestor, ha desarrollado en 1988 las siguientes actividades:

- Recepción de 122 solicitudes de ayudas para el Programa Nacional de Investigación Agrícola y 55 para el Programa Nacional de Investigación y Desarrollo Ganadero.
- Tramitación de la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEP) para su evaluación científica.
- Constitución de una ponencia para cada Programa a fin de evaluar los proyectos bajo los criterios asignados en la convocatoria al Organismo Gestor.
- Propuesta y aprobación de 34 ayudas en el Programa Nacional de Investigación Agrícola y de 9 ayudas en el Programa Nacional de Investigación y Desarrollo Ganadero.
- Libramiento a los Organismos solicitantes de las subvenciones correspondientes a la primera anualidad de los proyectos financiados.
- Gestión de la convocatoria pública de ayudas para infraestructura (Resolución de la CICYT de 19-4-88 de *BOE*, 29 de abril) con un montante total de 335 millones de pesetas de ayudas directas a los investigadores para compra o modernización de medios de experimentación y análisis.
- Recepción de solicitudes procedentes de 68 equipos de investigadores de diferentes Organismos de investigación, por importe de 1.000.298.000 pesetas, concediéndose la cuantía ya señalada de 335.000.000 de pesetas.

## XII.5. AVANCES EN INVESTIGACION DURANTE 1988

Es difícil atribuir los resultados de investigación a las actividades desarrolladas en un período concreto de tiempo. Todo resultado es fruto de muchos trabajos previos de investigación y, a su vez, origen de nuevos trabajos e investigaciones. No obstante, destacamos en 1988, las siguientes acciones en cada una de las áreas.

### 5.1. Area de cultivos herbáceos

Los estudios sobre organización del genoma vegetal han puesto de manifiesto la distribución del material genético en compartimentos de distinta composición.

Según el contenido en guanina-citosina se puede agrupar en los distintos segmentos del DNA.

Se ha comprobado las diferencias entre monocotiledones y dicotiledones en cuanto al contenido de guanina-citosina, lo que confirma la base genética de diferenciación de estos dos grandes grupos vegetales.

Se han seleccionado cinco cultivares de judía para fabada, de excelente calidad, cuya inclusión en el Registro de Variedades de INSPV está en trámite. En esta misma situación se encuentran 3 ecotipos de judía grano procedentes de Castilla y León.

Los trabajos encaminados a la obtención de variedades de judía resistentes a la «grasa» se encuentran avanzados y han permitido identificar a las dos bacterias causantes de la enfermedad en las regiones de Castilla y León y Asturias.

Los estudios de rendimiento de judías con diferentes sistemas de cultivo (único entutorado con malla, con palo y asociado con maíz) indican que el sistema de entutorado con malla o con palo puede duplicar la producción del sistema tradicional de cultivo asociado con maíz, sin que se produzcan diferencias significativas en la calidad del grano.

Los ensayos de diferentes densidades de siembra en cultivo de judía han puesto de manifiesto que los mayores rendimientos se obtienen con una separación entre líneas de 0,9 m. en cultivo único y 1,20 m. en cultivo asociado con maíz.

Se han podido constatar importantes diferencias en el rendimiento de garbanzos entre siembras de otoño-invierno y las de primavera, y una marcada influencia de la localización sobre el rendimiento, incluso en áreas próximas, debido a diferencias de calidad de suelo. Paralelamente se está estudiando la influencia del suelo en la calidad del garbanzo mediante análisis físico-químicos de distintos tipos de suelo y determinaciones analíticas de la calidad del garbanzo.

Se dispone de líneas avanzadas seleccionadas de cruzamientos de ecotipos autóctonos de *Lupinus albus*, *L. angustifolius* y *L. luteus* con variedades dulces foráneas. En la especie *L. hispanicus* se ha evaluado un gran número de poblaciones autóctonas y se ha iniciado una mejora mediante cruzamientos con *L. luteus*.

Los trabajos de mejora del material vegetal de melón han permitido detectar seis variedades autóctonas de melón con cierto grado de resistencia al oidio, cuya herencia del carácter resistencia es diferente de la de otras variedades ya conocida. También se ha identificado una variedad con tendencia a sufrir infecciones virales más tardías que las otras variedades.