

# Investigación agraria

Las limitaciones que, en mayor medida, dificultan el avance tecnológico de la agricultura española, se podrían englobar en:

- Selectividad y coherencia de la política de investigación agraria.
- El sistema de investigación-desarrollo tecnológico.
- Incremento y racionalización del uso de los recursos humanos, materiales y organizativos para la investigación y el desarrollo tecnológico.
- Establecimiento de una dinámica de selectividad de la investigación agraria, así como una intensificación urgente de investigaciones estratégicas.
- Potenciación y fomento de órganos de transferencia tecnológica.

## PRINCIPALES ACCIONES Y TRABAJOS DESARROLLADOS

A la vista de estos problemas y teniendo en cuenta los *objetivos* establecidos por el I.N.I.A., se han ido llevando a cabo un conjunto de actuaciones concretas, entre las que hay que señalar:

1) Se procedió a una ligera modificación de la estructura orgánica del INIA, potenciando la Dirección Técnica de Coordinación y Programas, unidad encargada de coordinar el diseño, desarrollo y ejecución de la actividad investigadora del INIA, creándose tres Direcciones Adjuntas de Investigación Agrícola, Ganadera y Forestal, con una función eminentemente motivadora y coordinadora de la investigación en cada uno de los tres sectores de la actividad del Instituto.

2) Asimismo, se creó también una Comisión Asesora de la Presidencia del INIA, con carácter científico, formada por investigadores coordinadores de Programas Nacionales de Investigación.

3) Se promulga la Orden del Ministerio de Agricultura, de 23 de enero, sobre Ordenación de la Investigación Agraria del Ministerio de Agricultura, y que en un doble enfoque básico y aplicado, persigue afrontar los actuales problemas del sector agrario susceptibles de ser resueltos o paliados por la investigación y el desarrollo tecnológico, y de ponerse en condiciones de poder responder a los bloqueos tecnológicos que en el futuro le pueda surgir a dicho sector.

Se definen en esta orden una serie de objetivos básicos y áreas de actuación preferentes, de los que se deduce una preocupación *agroalimentaria*, un enfoque de máximo aprovechamiento de los *recursos naturales* compatibles con una *conservación ambiental* y una visión integradora de investigaciones parciales, capaz de responder válidamente a un mismo frente de bloqueo tecnológico.

4) Se pone a punto un sistema de selección y financiación de investigaciones agrarias prioritarias, con la

participación de los usuarios o receptores de la investigación que tiende a asegurar un enfoque realista en la búsqueda de soluciones de directa e inmediata aplicación a las empresas agrarias y todo ello, sin menoscabo de una atención simultánea a problemas básicos, de los que pueden derivarse en el futuro soluciones concretas a nivel de aplicación o desarrollo tecnológico.

Se realizaron 22 reuniones de contraste, correspondientes a otros tantos Programas Nacionales de Investigación, a las que asistieron los coordinadores y subcoordinadores de investigación de cada programa, junto a expertos y representantes de Organismos y entidades no-INIA, particularmente Organizaciones Profesionales Agrarias, Cámaras Provinciales Agrarias y Asociaciones de empresas relacionadas con el sector.

5) Continuación o puesta en ejecución de temas que abarcan diferentes áreas investigadoras prioritarias, entre los cuales citaremos:

- Investigaciones sobre *fuentes alternativas de energía* para la agricultura o desde la agricultura. Todo ello, dentro de un programa nacional de investigación sobre *Agroenergética*, en cuya estructuración tiene especial importancia la producción de biomasa agrícola y forestal con fines energéticos.
- Investigaciones sobre el complejo sistema *Agroalimentario* y dentro de un programa nacional de *Industrias Agrarias*, en donde destacan las actuaciones sobre productos lácteos, conservación e industrialización de productos hortofrutícolas, productos cárnicos y proteínas y aceites vegetales.
- Investigaciones sobre la *Calidad de los Productos Agroalimentarios*, en íntima relación con el programa anterior y que suministran datos sobre valoraciones analítico-bromatológicas de diferentes productos agrarios.
- Investigaciones sobre *Uso de Recursos Naturales Infrutilizados* para la ganadería, y que dentro de diferentes programas, estudian el mayor aprovechamiento de recursos existentes no utilizados.
- Investigaciones sobre utilización económica y *Lucha contra la contaminación* de subproductos y residuos agrarios, dentro de un subprograma nacional sobre *Contaminación agraria*, en donde hay que señalar las actuaciones sobre la contaminación por plaguicidas, fertilizantes, etc., en las cadenas tróficas y agroecosistemas regados por las aguas de ríos; el aprovechamiento de aguas residuales y su recuperación y los efectos de la contaminación atmosférica sobre el medio agrario.
- Investigaciones sobre *obtención de mejores materias vegetales de partida, lucha integrada contra plagas y conservación del patrimonio genético vegetal y*

*animal*, dentro de diversos programas nacionales de investigación por productos, como los de leguminosas grano, pastos y forrajes, cereales, arroz, horticultura, fruticultura, producción ovina, reproducción animal, selección y mejora genética animal y producción forestal.

6) En las medidas complementarias del cuadro de precios agrarios 1979/80 y como consecuencia de los encargos concretos al INIA, se han redactado informes sobre:

«Potenciación del uso de la cebada en la formulación de piensos compuestos».

«Nuevas enfermedades y plagas aparecidas en los cereales y leguminosas».

«Experiencias sobre aclimatación de variedades de arroz largos e incremento de sus rendimientos», que se han enmarcado en las actividades que se desarrollan en los Programas Nacionales de Investigación sobre Nutrición Animal, Protección Vegetal, Cereales, Leguminosas y Arroz.

7) En la asignación y distribución de recursos se han concedido 992 millones de pesetas a la investigación agrícola, 330 a la investigación ganadera y 226 a la investigación forestal en lo que se refiere a investigación por productos, mientras que para la investigación disciplinar se han asignado 312 millones de pesetas, así como 38 millones para formación y especialización técnica, con una variación con relación al año 1978 del 25 por 100 sobre el total de los recursos asignados.

8) Entre los resultados obtenidos por diferentes equipos de investigación y ya transferidos o en situación de serlo, a los sectores interesados, destacan:

- Variedades de agrios libres de enfermedades virósicas.
- Puesta a punto de un método rápido de indexación de la «tristeza» de los agrios mediante la técnica inmunoenzimática «ELISA».
- Id. para diversos virus que afectan a la patata.
- Inscripción de las nuevas variedades de trigo duro («Jalón» y «Jiloca») en el registro de variedades comerciales del I.N.S.P.V.
- Solicitada la inscripción en el registro de variedades comerciales del I.N.S.P.V. de:
  - 35 nuevas variedades de trigo seleccionadas a partir de material procedente del CIMMYT.
  - 1 nueva variedad de triticale («Balboa»)
  - 4 nuevas variedades de patata («Lora», «Rold» «Cima» y «Aurea»).

- Sistema de transformación de áreas de matorral (tojo y monte bajo) en pastizal en zonas húmedas (Galicia).
- Sistema de explotación de terneros en régimen exclusivo de pastoreo en zonas húmedas (ganadería ligada a la tierra).
- Ensayo, en el marco de las medidas adoptadas de acuerdo con la campaña de precios 1978/79 para los cereales y leguminosas pienso de 18 variedades de habas, 14 de guisantes, 30 de vezas y 15 de altramuces en diecinueve zonas distribuidas por toda la geografía nacional. Se ha decidido recomendar la posibilidad de incorporar al Programa de Fincas Colaboradoras del Ministerio de Agricultura, 3 variedades comerciales de habas, 4 de vezas, 3 de guisantes y 2 de altramuces, habiendo participado en el desarrollo del plan, con el Instituto, casas productoras de semillas, INSPV y SEA.

- Se han mantenido relaciones con las Direcciones Generales de Agricultura y la de Investigación, Ciencia y Educación de la C.E.E. en materias tales como la peste porcina africana, la agroenergética y teledecepción.
- Contactos entre el IICA (Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas) y el INIA para la realización de un acuerdo básico de cooperación.
- Contactos y estancias de trabajo en el CIMMYT (Méjico).

#### **Relaciones bilaterales con países**

- Continuación de los programas de investigación agraria cooperativa a realizar conjuntamente por el INIA-USDA.
- Dentro del convenio marco de cooperación científica y técnica España-Méjico, firma de un programa de trabajo entre representantes del INIA y de los Institutos mejicanos de investigaciones agrícolas, pecuarias y forestales.
- Acuerdo, con la República Federal Alemana, de cooperación científico-técnica en el área de la investigación agraria.

## **OTRAS ACTIVIDADES**

### **Relaciones internacionales**

#### **Con Organismos Internacionales**

- Ha finalizado el convenio con el BIRF (Banco Mundial). Durante 1979 salieron 161 investigadores para realizar estudios y ampliar conocimientos en diversos Centros Superiores extranjeros.
- Con relación a FAO, el INIA ha prestado su colaboración en actividades en Iberoamérica realizadas por ese Organismo, tales como formación de investigadores en peste porcina africana y envío de expertos a Paraguay, Ecuador y Uruguay.
- Se han incrementado la actividad en los cuatro proyectos de investigación coordinada con la OCDE.
- Curso internacional para formación de post-graduados en citricultura, con la participación de 21 titulados, de los cuales 10 fueron hispanoamericanos (en colaboración con el Ministerio de Asuntos Exteriores).

### **Relaciones nacionales**

#### **Con Organismos o centros directivos del Ministerio de Agricultura**

- Convenio con la D.G.P.A. sobre reproducción animal.
- Convenio con el I.N.S.P.V. sobre producción de plantas de vivero y ensayos y obtenciones vegetales del INIA.
- Convenio con ICONA sobre evolución de la vegetación después de los incendios y otros 16 temas específicos de carácter forestal.

#### **Con Organismos estatales o paraestatales**

- Acuerdos-marco con las Universidades de Córdoba, Central de Barcelona y Politécnica de Barcelona.
- Acuerdo-marco con el C.S.I.C.
- Convenios con la Junta de Energía Nuclear.