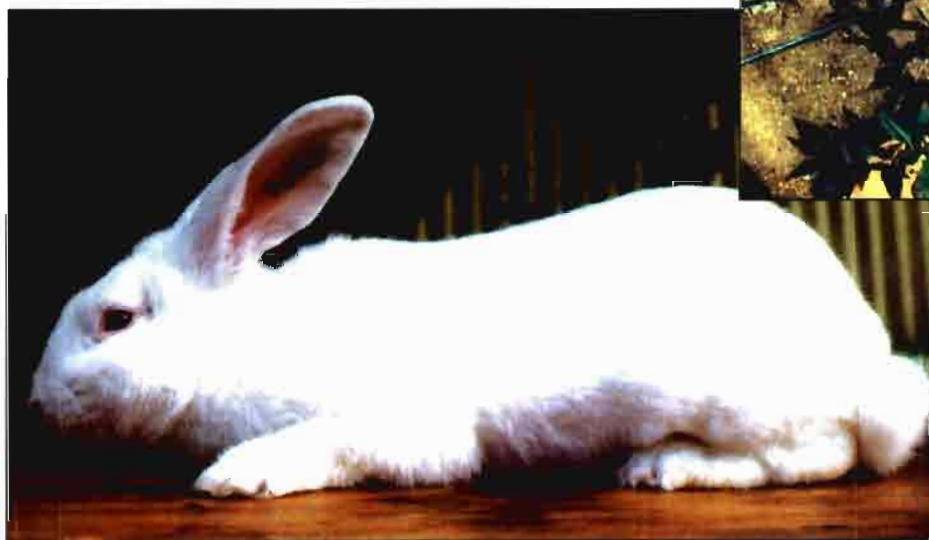


# ¿Qué se investiga en Cataluña?

por: Xavier Alibés Rovira\*

## Actividad I + D: una investigación orientada



Estudios de resistencia a nemátodos.

El IRTA dispone de dos estirpes propias de conejos (macho terminal y hembra cruzada).

En primer lugar deberíamos preguntarnos sobre "qué debe investigar" un organismo público de carácter sectorial, para a continuación pasar a analizar el "cómo" detectar o bajo qué mecanismos y formas vamos a ser capaces de conocer las demandas sectoriales de investigación, y finalmente deberemos implementar acciones, construir estrategias y en definitiva abordar el problema concreto.

En cualquier caso, entendemos que un organismo público de investigación, adscrito de alguna forma a Departamentos de Agricultura, sea del MAPA o de Comunidades Autónomas, deberá abordar problemáticas claramente sec-

toriales, que por la vía I+D puedan verse solucionadas, mitigadas o resueltas. El hacer ciencia por hacer ciencia, no debería tener cabida en estos tipos de Organismos, y tampoco el hacer la ciencia que a un determinado investigador o grupo le interesa o le motiva, sino hacer aquello que la sociedad esté demandando.

### ¿COMO DETECTAR LAS DEMANDAS EN EL SECTOR DE LA INVESTIGACION AGROALIMENTARIA?

Algo que puede parecer tan sencillo, resulta en la práctica francamente complejo. No se trata tan sólo de detectar cuestiones "interesantes" a resolver (palabra que se emplea con excesiva repetición y a menu-

do justificativa de que hay otras carencias), si no que hay que asegurar el que los estamentos adecuados de la sociedad estén en sintonía con tal iniciativa. En otras palabras, lo que haga en Investigación Agroalimentaria un organismo público de I+D, ha de ser querido, deseado y aún más, participado por la sociedad. Si esto no se cumple, estaremos haciendo cosas "interesantes" que podrán dar alguna satisfacción a alguien, pero no iremos a donde entendemos debe ir la I+D agroalimentaria de carácter público.

Los Gobiernos, las Agencias Financieras de la I+D competitiva, los propios Organismos y claramente la política de la UE (ver el propio contenido del IV Programa Marco), se esfuerzan en priorizar, en dar orientaciones a los organismos de I+D sobre lo que conviene que hagan y qué estrategias les convienen. Si somos genero-

(\*) Subdirector General del IRTA.

tos en la lectura y análisis de estas "políticas" y disculpamos las a menudo múltiples contradicciones, el escaso nivel de priorización a que con frecuencia llegan y las repeticiones de difusos conceptos; llegaremos a lo sumo a centrar nuestras propias estrategias en I+D en terrenos de "no prohibición" o "tolerados". De todas formas, a nuestro entender creemos que estos criterios no constituyen el único ni el más prioritario de los caminos para asegurar que estamos cerca de los puntos clave de nuestra decisión. En cualquier caso, resulta imprescindible el conocer estas políticas, pero son sólo una parte del tema, y normalmente no la más interesante.

En otro orden de cosas, resulta de evidente valor para un organismo público de I+D el conocer y tener asumidos los criterios, objetivos y actuaciones en Política Agraria Departamental, como sería en Cataluña el "Plan Director de Política Agraria de Cataluña".

Independientemente de lo anterior un organismo público de investigación de carácter sectorial, sería deseable que tuviera aseguradas unas vías claras y permanentes de diálogo con el sector económico/social al cual debe servir. De este diálogo permanente y de alguna forma reglado, deberían construirse las estrategias de I+D y tomarse decisiones. La problemática aquí creemos que es de dos tipos: a) en términos generales nuestra sociedad no está suficientemente organizada y en consecuencia no existen o son difíciles de concretar estos interlocutores (decimos "no hay sector organizado") y b) el organismo público no tiene o no sabe crear vías de contacto o de diálogo con el sector. Ambos aspectos son bastante ciertos, y así debemos asumirlo. Una fórmula muy interesante para avanzar en estos problemas, sería la de la participación sectorial en los órganos de decisión de los Organismos Públicos de Investigación a través de una adecuada presencia de sus representantes en los órganos, al menos consultivos, de las organizaciones públicas de I+D. Por esta vía estaríamos algo más seguros de que las orientaciones asumidas son las deseadas por la sociedad.

### ¿COMO TRADUCIR LAS DEMANDAS DE I+D EN ESTRATEGIAS OPERATIVAS?

Caeríamos en un error si asumiéramos que corresponde a los propios representantes del sector demandante de la I+D, el plasmar la materia misma a investigar, o que corresponde a los responsables de las políticas públicas sectoriales, el elegir proyectos de I+D. No debe olvidarse que en torno a la investigación, existe de hecho un precioso y a la vez sofisticado "oficio" de investigador y unas estructuras que tienen sus formas y ritmos.

No olvidemos que entre la detección de una demanda social, el análisis de lo que

puede ser objeto de Investigación, el traducirlo en un protocolo realizable, el conseguir en tomo al mismo aglutinar aquellas capacidades que van a ser necesarias y en fin, el llevar a buen puerto la ejecución y la transferencia de resultados al sector, constituyen un circuito necesario y que debe cuidarse en todas sus fases.

Con consecuencia, entendemos necesaria una presencia permanente y reglada de los sectores económicos y sociales en estamentos que deban marcar políticas, estrategias u orientaciones de la I+D. Pero corresponde a especialistas o a investigadores el diseñar la elaboración de las acciones concretas. (Cuadro 1)

### ¿QUE HACE EL IRTA HOY?

Funcionalmente el IRTA se organiza, planifica y actúa por *programas*, pudiéndose

## Investigar aquello que la sociedad demanda

## “Consenso” entre los sectores interesados y los investigadores

### CUADRO (1)

#### Participación sectorial reglada a distintos niveles del sistema IRTA

- Consejo de Administración
- Consejo Asesor
- Comités de Programa
- Consejos de Dirección de las Estaciones Experimentales
- Consejos Sectoriales por producto, en las Estaciones Experimentales

### CUADRO (2)

#### Los Programas de Actuación del IRTA

- 00 - Administración
- 01 - Tecnología Hortícola
- 02 - Fruticultura
- 03 - Cereales
- 04 - Protección Vegetal
- 05 - Biotecnología Vegetal
- 06 - Genética Animal
- 07 - Nutrición Animal
- 08 - Industrias Cárnicas
- 09 - Post-cosecha
- 10 - Control Integrado de Plagas
- 11 - Otros ámbitos alimentarios
- 99 - Otras actividades

### CUADRO (3)

#### Tipología de actividades que integran el Plan de Actuación del IRTA

- 1 - Proyectos I+D
- 2 - Actividades I+D prospectivas
- 3 - Proyectos PETRI (estímulos a la TT)
- 4 - Contratos de I+D con empresas
- 5 - Contratos de asistencia técnica cualificada
- 6 - Valoración de resultados y licencias de tecnología
- 7 - Transferencia tecnológica y de información a la agricultura y empresas
- 8 - Formación de personal propio y ajeno

La actividad en nutrición animal de monogástricos cuenta con un alto índice de contratación por el sector.



- (4) *Protección vegetal*
  - Virología (hortícolas y frutales).
  - Micorrizas (ecto. y MVA).
  - Nematología (frutales y hortalizas).
- (5) *Biotecnología vegetal*
  - Marcadores moleculares aplicados a la mejora Cultivo "in vitro".
- (6) *Control integrado de plagas*
  - Control integrado de plagas en frutales, hortícolas y cereales. Feronomas y bioinsecticidas.

#### Area de la Producción Animal

- (7) *Genética animal*
  - Sistemas informáticos de gestión y selección en porcino.
  - Selección y mejora genética en porcino y conejos.
  - Selección de razas autóctonas de aves.
- (8) *Nutrición animal*
  - Valoración de dietas y de materias primas.
  - Valoración de aditivos y productos complementarios.
  - Tecnología de la producción (porcino y aves).
- (9) *Sanidad Animal*
  - Adaptación y selección de cepas de virus de posible uso biológico.

éstos fraccionarse en *subprogramas*. En torno a cada Programa/Subprograma convergen diferentes "Líneas de Trabajo". Estas líneas de trabajo son concebidas como aglutinaciones de capacidades, de acciones tanto disciplinares como sectoriales, que en el tiempo van operando, y a las cuales se les da con una denominación normalmente sencilla y entendible, casi a nivel pedagógico. (Cuadro 2) Finalmente, de esta organización funcional que se integra en el Plan de Actuación del Instituto, cuelgan las distintas actividades que responden a diferentes tipologías del sistema I+D+T cooperativo IRTA. (Cuadro 3)

Observando la tipología de actividades descrita, se aprecian tres grandes bloques con importante entidad: El de la I+D propiamente dicha, el de la I+D+T concertada con las empresas y que contempla también la valorización de la propia investigación (licencias, patentes, know-how) y finalmente el de la Transferencia Tecnológica a los agricultores y empresarios (difusión, demostración, etc.) El Plan de Actuación del IRTA aglutina funciones de la investigación (básica o aplicada, que se requiera), de investigación y servicios cualificados con las empresas y finalmente una acción más horizontal, la de dar a conocer los avances a la sociedad. Investigadores, Tecnólogos y Divulgadores/Comunicadores, se aglutinan en unos mismos Programas de I+D+T.

#### LAS LINEAS DE TRABAJO CONTEMPLADAS EN EL PLAN DE ACTUACION DEL IRTA

La actividad del Instituto se enmarca en tres grandes áreas: Producción Vegetal, Producción Animal y Tecnología de los Alimentos. Con independencia del Centro o lugar físico en el cual se actúa, las líneas de trabajo vigentes en la actualidad, son las siguientes:

#### Area de la Producción Vegetal

- (1) *Horticultura*
  - Mejora genética en ornamentales.
  - Recuperación de plantas silvestres para uso ornamental.
  - Irrigación, substratos, cultivo sin suelo.
  - Bioclimatología.
  - Tecnología de invernaderos.
- (2) *Fruticultura*
  - Mejora genética (almendro).
  - Material vegetal (fruta dulce y seca, cítricos, olivo, etc.)
  - Tecnología de la producción.
  - Eficiencia en el uso de agua de riego.
  - Fisiología de la reproducción. Propagación.
- (3) *Cultivos extensivos*
  - Mejora genética de cereales.
  - Agronomía de cultivos extensivos.
  - Agronomía del arroz.

#### Area de la Tecnología de los Alimentos

- (10) *Industrias cárnicas*
  - Bioquímica y funcionalidad de las moléculas.
  - Evaluación de residuos y seguridad de los alimentos.
  - Evaluación de canales y calidad tecnológica de la carne.
  - Microbiología de la carne y derivados.
  - Tecnología de procesado.
  - Análisis sensorial.
- (11) *Post-cosecha de fruta*
  - Tecnología del proceso de conservación.
  - Fisiología y bioquímica de la conservación.
  - Calidad de la fruta ligada a la pre y post-cosecha.
  - Patología de la conservación.
  - Evaluación de residuos.
- (12) *Otros ámbitos alimentarios*
  - Resultaría desmesurado el intentar reflejar el nivel de actividad alcanzado en cada una de estas líneas. Tampoco sería tarea fácil el destacar por alguna razón algunas de estas líneas de actuación. Todas ellas están en activo, con un nivel digno, con mayor o menor grado de concertación con las empresas y permanentemente abiertas a las demandas sociales.