



■ X Congreso de la Sociedad Española de Ciencias Hortícolas

## Análisis del progreso científico en horticultura

**Pontevedra, España, ha sido en esta ocasión sede del X Congreso de la SECH. Allí se han reunido expertos del sector hortícola con el fin de intercambiar información sobre los últimos avances científicos y tecnológicos**

### Informe elaborado por:

- Alicia Namesny  
Directora SPE3  
- Alfonso Pardo  
Coordinador del Grupo de Horticultura de la SECH  
- M<sup>a</sup> Luisa Badenes  
Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias  
- Juan A. Fernández  
Universidad Politécnica de Cartagena  
- M<sup>a</sup> del Carmen Martínez  
Misión Biológica de Galicia, del CSIC  
- Pedro Revilla  
Mejorador de maíz en la Misión Biológica de Galicia, del CSIC  
- J. Pedro Mansilla  
Director de la Estación Fitopatológica "Do Areeiro"  
- Manuel Abad  
Catedrático de la Universidad Politécnica de Valencia  
- Fernando Riquelme,  
CEBAS-CSIC

El X Congreso Nacional de Ciencias Hortícolas, de la Sociedad Española de Ciencias Hortícolas, [www.sech.info](http://www.sech.info), tuvo lugar del 26 al 30 de mayo en Pontevedra, organizado por el grupo de maíz-brassicas de la Misión Biológica de Galicia, perteneciente al CSIC, Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Durante el mismo se ha llevado a cabo la Asamblea Anual de la SECH, así como diversas de visitas técnicas.

El Congreso ha incorporado novedades en la forma de presentación de los trabajos, tanto a nivel papel como oral. La modali-

La "Foto de Familia" del X Congreso Nacional de Ciencias Hortícolas, tomada en las instalaciones de la bodega Condes de Albarei, en Cambados, Galicia.

dad para la publicación de las Actas ha sido la de "resúmenes extensos", que compendia en uno lo que en otros congresos fue resumen + trabajo completo. Con esto se busca acelerar el disponer del trabajo completo; se sacrifica, en cambio, la posibilidad de una lectura rápida de las novedades.

A nivel oral, las presentaciones de trabajos individuales se han sustituido por sesiones temáticas con una revisión por parte del coordinador, que comenta los aspectos más destacables de las investigaciones expuestas en forma de pósters. Las presentaciones



Participantes en la sesión "Conservación y utilización de la biodiversidad hortícola", presidida por Fernando Nuez (en el centro), catedrático de la Universidad Politécnica de Valencia. En las fotos pequeñas, Fermín Azanza y Gerardo Llácer.



de los coordinadores están recogidas en este artículo y la modalidad tiene la ventaja de resaltar, por parte de expertos, los trabajos más novedosos.

En las sesiones orales, se trataron, además, temas específicos, como "De la doble hélice al genoma humano: celebración, balance y perspectiva", a cargo de Jesús Mosterín, profesor de investigación del Centro Superior de Investigaciones Científicas (CSIC); "Papel de la tecnología en la horticultura ecológica", por José Manuel Rabanal, presidente de la Comisión Reguladora de la Agricultura Ecológica o "Valorización de la producción hortícola", por Fernando Vidal Jiménez, profesor de la Universidad Miguel Hernández.

También se trataron temas como la "Conservación y utilización de la biodiversidad hortícola", a cargo de Fernando Nuez, catedrático de la Universidad Politécnica de Valencia; y "Transferencia e intercambio de tecnología en horticultura", por José Manuel Guisán, director de la Oficina de Transferencia de Tecnología del CSIC.

## El material genético

La sesión presidida por Fernando Nuez analizó la importancia del material genético en la mejora vegetal. Gerardo Llácer, que participó en esta mesa, expuso los resultados de una encuesta en que obtuvo la experiencia de 44 investigadores. El Power Point con que ilustró su ponencia está en [www.horticom.com?54393](http://www.horticom.com?54393) y en él se enumeran las principales colecciones existentes en España. Des-

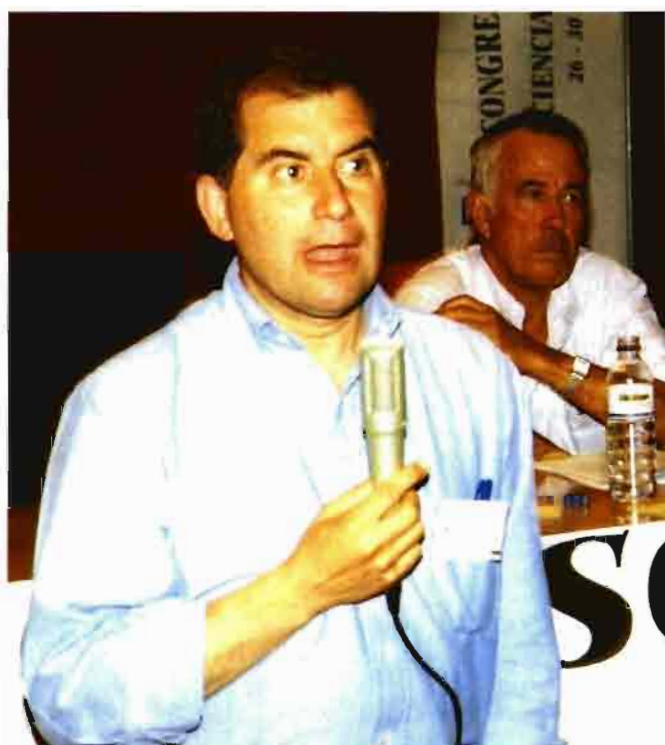
de 1993 se ha hecho un esfuerzo enorme y existen colecciones de referencia en cítricos y afines y en vid. También existen colecciones en manzano, pero poco coordinadas entre sí. De castaño hay dos colecciones en Galicia y una en Asturias; todas ellas utilizan la misma metodología.

De olivo hay unas 400 accesiones, en Córdoba, Valencia, Tarragona y, la más reciente, en el País Vasco. No obstante los logros, los responsables de colecciones son críticos: un 27% opina que hay lagunas importantes, sobre todo en material autóctono (vid, manzano, cerezo, guindo), y también en foráneo (guayabo). Más de la mitad opina que debe mejorarse mucho la coordinación entre colecciones y homogeneizar los criterios, así como contar con personal con una buena formación ampelográfica —en relación no sólo a la vid— de modo que las descripciones sean fiables.

■ **El coordinador de cada sesión temática comenta los aspectos más destacables de las investigaciones expuestas en forma de pósters. Sus comentarios están recogidos en este artículo y la modalidad tiene la ventaja de resaltar, por parte de expertos, los trabajos más novedosos**



La sesión "Transferencia e intercambio de tecnología en horticultura" estuvo presidida por José Manuel Guisán, director de la Oficina de Transferencia de Tecnología del CSIC (en la foto superior, a la derecha) y contó con la participación de José Egea (a la izquierda), especialista en mejora de melocotón y otras especies de hueso. Pere Arús, investigador del IRTA, y Antonio Monteiro, presidente de la Asociación Portuguesa de Horticultura (derecha).



pueden rentabilizarse por su valor estético. De hecho, muchas colecciones son privadas.

ECP/GR son las siglas para el Programa de Cooperación Europeo sobre Recursos Fitogenéticos ([www.ecpgr.cgiar.org](http://www.ecpgr.cgiar.org)). En él, explica M<sup>a</sup> José Díaz, participan 35 países y 7 asociados y está estructurado en grupos de trabajo, 7 por cultivos específicos y 3 temá-

■ ECP/GR son las siglas para el Programa de Cooperación Europeo sobre Recursos Fitogenéticos, en cuyo marco existe el Proyecto European Plant Genetic Resources Information Infrastructure, cuyo objetivo es hacer un catálogo europeo con información del material disponible en cada país

A raíz de la encuesta realizada por G. Llácer en relación a frutales, se planteó la idea de hacer las homólogas para hortalizas, ornamentales y forestales, que se recogerían conjuntamente en una publicación (G. Llácer, com. pers.), lo que será un interesante catálogo de existencias de material genético en colecciones españolas.

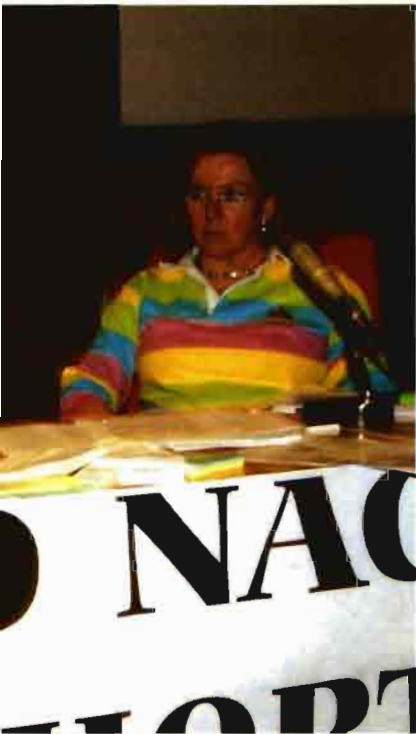
Pere Arús explica que por el alto valor de las especies ornamentales y por la búsqueda de diversidad por parte de los mercados, son las más prolíficas en cuanto a novedades. En la Oficina de Patentes Europea, el 60% de las solicitudes son de ornamentales. En estas especies no existen bancos de germoplasma, a diferencia de lo que ocurre en otras. Las colecciones de ornamentales

## Cooperación entre productores La Lonja Hortalisa

La lonja hortícola Hortalisa es la única empresa de este tipo existente en Galicia y toma como modelo las subastas de Almería y Murcia. De hecho cooperan entre sí; con Ecohal tienen firmados convenios al efecto. También realizan ventas en forma directa por un volumen del 6% del total de la zona. Los principales productos son, de abril a septiembre, pimiento Padrón, judía verde, lechuga y tomate. Al aire libre cultiva cebolla, crucíferas y lechuga.

En estos momentos se encuentra en una fase de tecnificación del acondicionamiento —planean incorporar maquinaria para trabajar tomate— y del envasado —han adquirido una envasadora vertical Ulma de fondo estable, con lo que pasarán a un envasado moderno de pimientos de Padrón en unidades de 400 g.

Se cuenta con 130 productores que aportan un 100%



Víctor Galán Saúco, presidente en funciones de la SECH, durante el informe de las gestiones de la secretaria, y Carmen Giménez Padilla.

Abajo, Luis Guasch Pereira, de la Oficina de Transferencia de Tecnología del CSIC y Manuel Abad, de la UPV, coordinador de la Sesión de "Sustratos y Fertilización".



## Transferencia de tecnología

Una de las sesiones estuvo dedicada al análisis de lo que ocurre cuando se quieren transferir los resultados de investigación o ensayos a los usuarios. Su coordinador fue José Manuel Guisán, director de la Oficina de Transferencia de Tecnología del CSIC. El conferenciante destacó la necesidad de aumentar los esfuerzos en investigación. Países como Estados Unidos, Japón o Suecia presentan 30 ó 40 veces más patentes internacionales que España.

De todas formas, ha habido progresos: en 1992 el número de contratos entre investigación pública y empresa privada fue de 200, por un valor de 5 millones de euros, cifra que en 2002 alcanza los 18 millones euros e implica a 592 empresas. También aumentó la internacionalización: el número de contratos con empresas internacionales fue de 7 en 1992 y de 89 en 2002.

Un ejemplo exitoso de cooperación es en la obtención de pinitol a partir de semillas de algarrobo. Luis Guasch, del CSIC, enumeró los cuellos de botella que existen a la hora de concretar comercialmente los hallazgos. Entre ellos, y al hilo del análisis realizado en la sesión previa de los recursos genéticos, se encuentra la escasa cultura del consumidor en cuanto a variedades, algo que sectores como el vino o el aceite ya han logrado superar; hoy exis-



ten verdaderos entendidos en estos productos, lo cual aumenta su valor en el mercado. Pone como ejemplo la comercialización, por parte de Borges, de aceites monovarietales, y menciona la existencia en Italia de una asociación que forma "sumillers" que asesoren sobre fruta en el sector HoReCa. Falta también la identificación varietal en productos industrializados. Algunas posturas reclamaron el papel de las agencias de

ticas. La fase VI, en la que se encuentra el Programa, acaba este año; en la próxima se potenciará el uso de marcadores genéticos. En el marco de ECP/Gr existe también el Proyecto EPGRIS, European Plant Genetic Resources Information Infrastructure, cuyo objetivo es hacer un catálogo europeo, con información del material disponible en cada país.

de su producto y unos 80 que lo hacen esporádicamente por aportar sólo parte de la producción o cultivar al aire libre. El asesoramiento técnico lo llevó a cabo inicialmente Rosa García Portugal y ahora está a cargo de Sandra García Santiago.

La asociación de productores Agrolíder da asesoramiento técnico a sus miembros, charlas de formación... Ramón Martínez Mouríño, director gerente de Hortalisa, explica que trabajan con producción integrada aunque aún no existe el protocolo de certificación en Galicia.

El pimiento de Padrón carece de identificación de origen y el gerente de Hortalisa comenta las dificultades que se producen a nivel cualitativo con género proveniente de otras zonas. Según explica, en los extremos de producción, cuando el tiempo es muy cálido y hay déficit hídrico, aumenta la proporción de pimientos que pican, lo que ocurre en género cultivado más al sur y desmerece el producto.



**- Fernando Riquelme, escogido nuevo presidente en Asamblea General**

**- Oporto, sede del V Congreso Ibérico de la SECH en 2005**

En la Asamblea de la Sociedad Española de Ciencias Hortícolas se eligió nuevo presidente a Fernando Riquelme. El presidente saliente, Víctor Galán Saúco, deja su cargo para dedicarse, junto con Antonio Monteiro, de la Asociación Portuguesa de Horticultura ([www.aphorticultura.pt](http://www.aphorticultura.pt)) a la preparación del congreso 2010 de la ISHS, Sociedad Internacional de Ciencias Hortícolas, que tendrá lugar en Lisboa.

La elección de sede fue realizada en el último congreso de la ISHS, en Toronto, Canadá. Antonio Monteiro, en su exposición a la Asamblea de las directrices que guiarán la preparación del Congreso 2010, indica que el vínculo con la empresa privada es una de las preocupaciones principales.

En el marco de la Asamblea se propuso que la SECH interviniera ante las instancias competentes para modificar el sistema de evaluación de los científicos españoles, de modo que obtengan puntuación también por las publicaciones en español y de nivel divulgativo, como forma de que los trabajos que realizan se conozcan también en España, lo cual potenciaría la relación con la empresa privada que busca la SECH. Así, se apostó también por la publicación de trabajos de investigación científica en lengua española con referencias.

Se informó del inicio de la publicación por parte del Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias (INIA), de una revista científica en inglés, así como de la integración de la SECH en un consorcio de sociedades del mismo rango formado con fines de asesorar al Gobierno español.



Una de las visitas del viaje técnico fue a la lonja hortícola Hortalisa, de Cambados. Ramón Martínez Mourino, director gerente, explica el funcionamiento de esta lonja. A la izquierda de la foto, Rosana Malvar, del comité organizador del Congreso. Fernando Riquelme, actual presidente de la SECH a partir de la votación realizada en la Asamblea de Pontevedra, informa de las gestiones realizadas para la candidatura ibérica del 2010.

extensión agraria, papel que las Oficinas de Transferencia de Tecnología no llegan a suplir debido, se indicó, a falta de personal.

### **Variedades a la carta y su protección**

José Egea Caballero, mejorador con años de experiencia en frutales de hueso, aportó su amplia experiencia práctica para responder a la pregunta "¿variedad ideal o variedades a la carta?", planteada por el coordinador de la mesa, J.M. Guisán. Explica que, aunque parezca obvio, lo primero que ha de saber un investigador son los problemas que tiene que solucionar, y conocer las características de la zona. Cuando no se cumple esto, basta con observar melocotoneros que en primavera no brotan o lo hacen irregular-



# INVERCA

## TECNOLOGÍA PRODUCTIVA



GRUPO INVERCA

INVERNADEROS Y TECNOLOGÍA, S.A.  
INVERNADEROS DE CASTELLÓN, S.A.

Pol. "El Serrallo", Ctra. Grao-Almazora, Km 1,5  
12100 GRAO DE CASTELLÓN (ESPAÑA)

Tel. 0034 964 28 22 32

Fax 0034 964 28 24 40

e-mail: [inverca@invercagroup.com](mailto:inverca@invercagroup.com)

<http://www.invercagroup.com>



**LA CALIDAD Y EL DISEÑO DISTINGUEN  
A LOS INVERNADEROS INVERCA**



**DISEÑAMOS EL INVERNADERO ADAPTÁNDONOS A LAS NECESIDADES DE SU  
CULTIVO, CON EL FIN DE QUE OBTENGAN LA MÁXIMA RENTABILIDAD**

