



En los campos de experiencias en Pilar de la Horadada se llevan a cabo ensayos al aire libre de fertilización, material vegetal y calendarios de producción: fertilización y riego de lechuga Iceberg; variedades y fechas de siembra para producción de otoño, invierno y primavera de lechuga Iceberg, coliflor, repollo y brócoli; variedades de melón;

fechas de siembra y métodos de protección en melón Galia; y variedades y cuajado en sandía sin pepitas. En la fotografía inferior, cabezal de riego y calefacción en Pilar de la Horadada y en la superior, cultivo programado de crisantemo también en Pilar de la Horadada. En Pilar de la Horadada se halla uno de los principales campos de ensayos, que junto a los de Benicarló, Paiporta y otros siete que corresponden a las cooperativas y uno de nuevo en el Valle del Vinolopó. En la experimentación en invernadero, en Pilar de la Horadada, se trabajan cultivos de tomate en hidropónico, variedades de pimiento largo y cuadrado, crisantemo y lilium, además de variedades, poda, riego y fertilización en pimiento sobre hidropónico. Los invernaderos son de policarbonato y polietileno, están dotados de calefacción, y en el caso de crisantemo y lilium, de iluminación.



## Experimentar para ser más competitivos.

*Francesc Caballero.*

Con el fin de impulsar la actividad hortícola, la pasada campaña se realizó un convenio entre la Conselleria d'Agricultura i Pesca de la Generalitat (CAP) Valenciana y la Federación de Cooperativas Agrarias Valencianas (FE-COAV), bajo el objetivo prin-

cipal de mejorar la competitividad del sector y, consiguientemente, aumentar el nivel de ingresos de los horticultores.

La colaboración CAP-FE-COAV comprende un amplio programa de estudios o informes de situación y de viabilidad en cuanto a producción y

posibilidades comerciales, investigación y demostración agrícolas en campos de ensayo, introducción de nuevas prácticas, materiales o técnicas en las explotaciones hortícolas y análisis de costes.

Los objetivos de las distintas actividades son marcados por el propio sector hortícola, a través de técnicos y departamentos comerciales de las cooperativas. El departamento comercial indica las exigencias y posibilidades del mercado y los técnicos de campo los problemas que se presentan en la producción y las exigencias de mejora de las explotaciones

hortícolas. Los técnicos de la Universidad y de la CAP proponen el método de operación y marcan las directrices oportunas. Una comisión mixta elabora los programas de actuación en cada área. Y finalmente el Consejo del Convenio, integrado por representantes de ANECOOP, Universidad y CAP aprueba el plan de actuación, coordina y pone los medios para llevarlo a buen fin.

La idea original partió de José M<sup>a</sup> Torres, director de producción y desarrollo de ANECOOP, asociación que por su experiencia y contactos con Europa, se encarga en buena manera de organizar, comercializar, desarrollar y centralizar las experiencias.

Los tres campos de ensayo principales están situados en Benicarló, Paiporta (finca agrícola Huerto del Fadrí dependiente de Caja Rural Va-

**La colaboración  
CAP-FECOAV  
comprende un amplio  
programa de estudios  
de situación  
y de viabilidad  
en cuanto a producción  
y posibilidades  
comerciales,  
investigación  
y demostración  
agrícolas en campos  
de ensayo,  
introducción de nuevas  
prácticas,  
materiales o técnicas  
en las explotaciones  
hortícolas y análisis  
de costes.**

lencia) y Pilar de la Horadada, pero siete más corresponden a las cooperativas y está previsto uno nuevo en el Valle del Vinalopó. Asimismo en Navarrés funciona un invernadero multitúnel de 500 m<sup>2</sup> con estructura metálica y cubierta de polietileno, así como un sistema de calefacción por aire caliente.

### **Experimentación en invernaderos.**

A groso modo y atendiendo a los campos de ensayo, el programa incluye los siguientes:

- En Paiporta se trabaja con cultivos de tomate, melón y crisantemo en diversos invernaderos de vidrio o polietileno, con y sin calefacción, sobre suelo convencional o hidropónico.

- En Pilar de la Horadada se trabajan cultivos de tomate en hidropónico, variedades de pimiento largo y cuadrado, cri-

# GIRO<sup>®</sup>

## MALLAS PARA

- EMBALAJE
- SOMBREO
- PEDRISCO
- ACONDICIONADO DE BALAS CILINDRICAS DE FORRAJE
- PROTECCION
- PALETIZADO
- ENTUTORADO
- CEPELLONES

**GIRO Hnos. y Sucs, S.A.**

JAUME RIBÓ, 44-58  
APTAT. DE CORREUS, n.º 15  
08911 BADALONA

TELEFONO (93) 384 10 11\*  
TELEX 59527 GIMA-E  
TELEFAX (93) 384 27 69

R.S.I. N.º 39.4329/CAT  
49.00980/B

santemo y liliun, además de variedades, poda, frecuencia de riego y concentración de solución nutritiva para pimiento en cultivo hidropónico. Los invernaderos son de policarbonato y polietileno, están dotados de calefacción y, además, en el caso de crisantemo y liliun, de iluminación.

- En Benicarló se trabajan cultivos de melón, pimiento y tomate con calefacción, y tomate y melón sin calefacción (en invernadero de polietileno), y tomate y lechuga (en invernadero de malla).

- En Navarrés se experimenta con producción de flor cortada y planta ornamental en invernadero de polietileno con calefacción.

- En L'Alcudia se trabaja con producción de melón Galia en otoño en invernadero de polietileno y control de virosis en tomate y lechuga en invernadero de mallas y cubierta flo-

tante.

**Los técnicos de la Universidad y de la CAP proponen el método de operación y marcan las directrices oportunas.**

**Una comisión mixta elabora los programas de actuación en cada área. Y el Consejo del Convenio, integrado por representantes de ANECOOP, Universidad y CAP aprueba el plan de actuación, coordina y pone los medios para llevarlo a buen fin.**

**Experimentación al aire libre en Paiporta, Benicarló y Pilar de la Horadada.**

En Paiporta se realizan diversos trabajos de fertilización, material vegetal y calendarios de producción y protección de cultivos:

- Fertilización y riego de tomate, melón, lechuga y brócoli.

- Variedades y fechas de siembra para producción de otoño, invierno y primavera de lechugas (todos los tipos), coliflor, repollo y brócoli.

- Variedades de sandía sin pepitas y melón.

- Fechas de siembra y métodos de protección en melón Galia.

- Polinización de sandía sin semillas.

- Lucha contra el colapso del melón mediante injerto sobre patrones tolerantes. Resisten-

## PROTEJA SUS CULTIVOS EN INVERNADEROS NEBULIZADOR A ULTRABAJA VOLUMEN



- \* No deja manchas ni gotas.
- \* Sin necesidad de mano de obra.
- \* No aumenta la humedad.
- \* Tratamientos líquidos y en polvo, gracias a su exclusivo sistema de aguja autollimplable.
- \* Fabricado íntegramente en inoxidable para evitar su corrosión.
- \* Compresor de pistón seco sin mantenimiento.

**CONIC SYSTEM**

Ctra. del Prat, 10 - 08840 VILADECANS (Barcelona)  
Tel.: (93) 658 04 98 - Fax: (93) 637 29 00

- Líneas de siembra automática y semiautomáticas para bandejas.
- Mezcladoras de tierra y substratos.
- Enmacetadoras.
- Trenes de riego.

Entre algunas de las actividades que se llevan a cabo dentro del convenio está el apartado de cultivos concertados.

Tal es el caso de la sandía sin pepitas, en la foto inferior, y en la foto superior el fruto.

El caso de la sandía sin pepitas merece especial mención, ya que se debe destacar el gran trabajo que ha realizado Anecoop: primero los ensayos, en segundo lugar el cultivo, y en el eslabón de la cadena alimentaria, la introducción en el mercado de este tipo de sandía.

Todo ello ha dado sus resultados, fruto de un gran esfuerzo de marketing. Esto es un ejemplo de lo que pasará en el futuro, cuando las empresas de material vegetal y sus genetistas trabajen conjuntamente con las comercializadores con el fin de hacer llegar los resultados de la investigación, lo más rápido posible, al consumo alimentario.



cia genética del melón al colapso. Poda de frutos y aplicación de antitranspirantes. Inoculación de distintos patógenos en contenedor.

- Injerto de sandía sin pepitas sobre patrones tolerantes a Fusarium.

En Benicarló se llevan a cabo también diversos trabajos de fertilización, material vege-

tal y calendarios de producción, y protección de cultivos:

- Fertilización y riego de lechuga y coliflor.

- Variedades y fechas de siembra para producción de otoño, invierno y primavera de lechugas (romana e iceberg), coliflor, repollo y brócoli.

- Fechas de siembra y méto-

dos de protección en melón Galia.

- Control de virosis mediante el empleo de pantallas vegetales.

En Pilar de la Horadada se llevan a cabo experiencias de fertilización, material vegetal y calendarios de producción:

- Fertilización y riego de lechuga iceberg.

- Variedades y fechas de siembra para producción de otoño, invierno y primavera de lechuga iceberg, coliflor repollo y brócoli.

- Variedades de melón, potencial productivo y calidad comercial.

- Fechas de siembra y métodos de protección en melón Galia.

- Variedades de sandía sin semillas.

- Cuaje de sandía sin pepitas.

### Experimentación al aire libre en otros campos de ensayo.

Son los que se llevan a cabo en los siete campos de ensayo dependientes de las cooperativas.

- En L'Alcudia se realizan experiencias de material vegetal: variedades de sandía sin semilla; y protección de cultivos: métodos de protección de planta de melón injertada.

- En Llíria se realizan expe-

riencias de material vegetal: variedades, clones y métodos de multiplicación de alcachofa; y protección de cultivos: prevención de virosis en tomate y calabacín.

- En Navarrés se trabaja en la prevención de virosis en pimiento (protección de cultivos).

- En Benifaió se trabaja con producción de col china en primavera, bajo cubierta flotante y al aire libre (calendarios de producción).

- En Tuejar se experimenta en producción de planta de alcachofa libre de virus (material vegetal).

- En Llutxent se experimenta con marcos de plantación y tratamientos con fitoreguladores en sandía sin pepita y melón Gaia (material vegetal).

- En Carcaixent se experimentan métodos culturales en lechuga *little gem* (material vegetal).

### Otras actividades.

En este apartado podemos englobar:

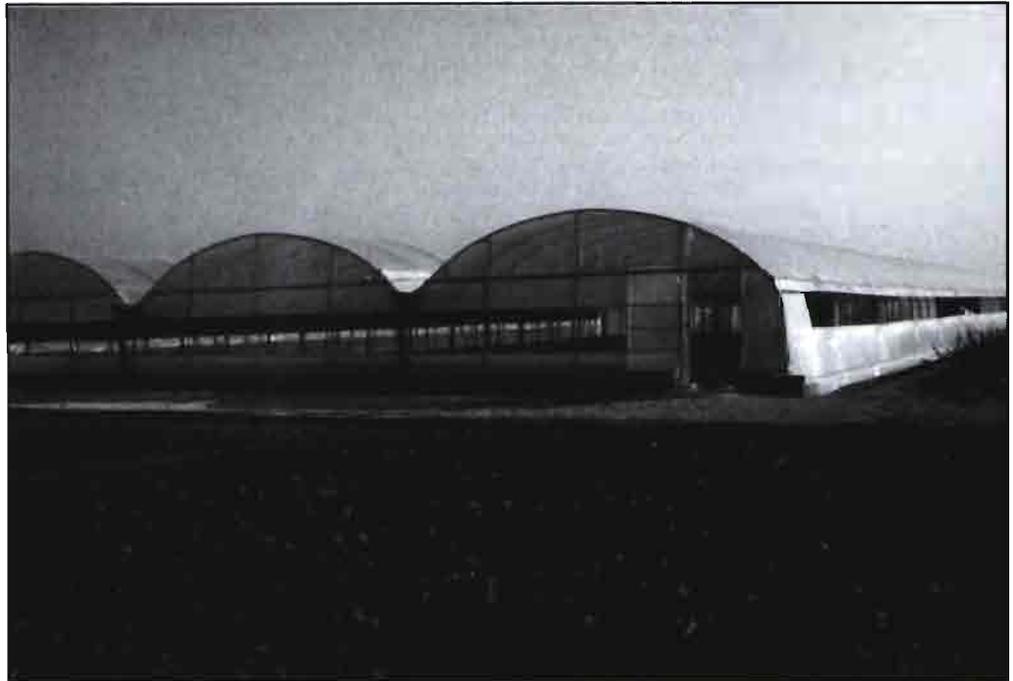
- Mecanización: estudio y demostración de maquinaria.

- Producción de endibia: un proyecto en fase preliminar de ENISA y FECOAV que contempla la realización de dos ensayos encaminados a producir raíz, en distintas localidades, a lo largo de todo el año (el 40% del consumo nacional es de importación).

- Mejora genética del fresal: ampliación del proyecto iniciado en 1985 por el IVIA, con nuevos ensayos de comparación y desinfección.

- Cultivos concertados: plan de Mejora de la Competitividad Agrícola.

- Introducción de nuevas técnicas. Cinco en total: introducción de mallas antiinsectos en aberturas de invernaderos, cultivo bajo malla y cubierta flotante, eliminación de malas hierbas y residuos vegetales, solarización y, finalmente, lucha integrada.



En Benicarló se encuentra uno de los tres campos de ensayos principales, donde se trabaja con cultivos de melón,

pimiento y tomate con calefacción, y tomate y melón sin calefacción (bajo invernadero de polietileno) y tomate y lechuga (en invernadero de malla).

En la foto central, Begoña Iranzo, Ingeniero Técnico responsable del campo de ensayos de Benicarló, junto a Mr. Rainer de la Universidad de Carolina del Norte, evaluando la influencia del nivel de ozono en una plantación de melones. En la fotografía inferior, empleo de agrotexiles en forma de cubierta flotante, técnica que levanta expectativas de viabilidad en un cultivo como el tomate en el que las virosis no dan opción.

En la fotografía superior, vista del invernadero en el Campo Experimental de Benicarló.

