



# MECANIZACION

REVISTA HORTICULTURA  
Nº 104 - ABRIL'95

## SUMARIO

### «Carros de fuego»

XAVIER CARBONELL



La mecanización del campo, ha sido una de las piezas clave en el crecimiento del sector hortícola español. Un crecimiento que se ha visto acompañado de un amplio desarrollo en general de todos y cada uno de los apartados en que se divide la tecnología hortícola: desde la mejora del material vegetal, como el de sanidad y tratamientos, nutrición, riego, protección de cultivos, sustratos, ..., sectores todos ellos susceptibles de mecanización. La fotografía superior muestra una máquina para el tratamiento fitosanitario y fue tomada en la región murciana en la finca de producción de lechuga Iceberg SAT Los Llanos.

Carlos Gracia, especialista en la mecanización agrícola, afirmaba en un artículo que formaba parte del libro la Horticultura Española en la CEE «la desconfianza o desconocimiento a las soluciones mecánicas son barreras a la mecanización».

La aportación de la revista Horticultura a la mecanización del sector hortícola, a través de los 14 años de su historia, ayuda sin duda a este conocimiento.

Las primeras máquinas de producir tacos, las primeras

#### «Carros de fuego»

XAVIER CARBONELL

Pág. 25

#### Maquinaria para la agricultura

CARLOS GRACIA LOPEZ  
JOSE J. BERNAD G.

Pág. 29

#### Maquinaria para la recolección

JOSE J. BERNAD G.  
CARLOS GRACIA LOPEZ

Pág. 37

#### Mecanizar en frutales

Se consolidan en el mercado las cestas y plataformas para la recolección mecanizada de fruta

ARNO, J.  
MASIP, J.  
GRACIA, F.J.  
PLANAS, S.

Pág. 46

#### Importancia creciente de la mecanización

CARLES BERNAT

Pág. 52

Al lado, fotografía del archivo de Horticultura publicada en el número 1 de la Revista (1982), donde se explicaba el funcionamiento de la primera máquina para preparar cepellones, de tracción manual.

Debajo, uno de estos ejemplos en los que la mecanización ha contribuido de forma decisiva en la disminución de los costes de cultivo, sobre todo en mano de obra: con el apero integrado de la imagen, de una sola pasada de tractor se coloca el plástico acolchado y riego -en este caso cinta T-Tape-



sembradoras neumáticas... fueron vendidas a través de la revista, máquinas que hoy siguen trabajando.

A título de ejemplo conocida es la aportación de empresas como **Arnabat, Conic System, Comercial Projar, Saiga o Sabater** a la mecanización de las actividades hortícolas, unos con máquinas de su creación, otros trabajando desde hace muchos años con empresas punteras de tecnología holandesa o alemana.

Disertar sobre máquinas y

sistemas es complejo y más si no se especifica el tipo de automatismo. Pero se pueden marcar unas líneas o criterios generales a tener en cuenta en el momento de plantearse la compra de una máquina.

Diferenciamos aspectos extrínsecos e intrínsecos, es decir relacionados con el entorno de la máquina y los específicos de la misma en sí.

Cuando surge la duda de dónde comprar la máquina, habrá que valorar primero la empresa. Desconfiar de empresas fo-

rúneas que no disponen de un servicio «oficial» o no certifican una garantía rápida de reparación y repuestos, y más cuanto más compleja sea la máquina. Las empresas con tradición y estabilidad ofrecen una mayor seguridad. Exigir garantías.

Elegir el nivel que uno necesita, estamos por desgracia acostumbrados, en especial en el sector de la posrecolección a ver máquinas sobredimensionadas. Dejarse asesorar por empresas especializadas, asesores en logística, resultará rentable.

En cuanto a los factores intrínsecos de la máquina, la elección va dirigida hacia la calidad total en los componentes, ello puede traducirse en:

- Exigir que los automatismos, tanto sean neumáticos o electrónicos, sean de marcas reconocidas, llámense Siemens y no Siemenes ... Huir de marcas extrañas.
- Los materiales de la «carrocería» dadas las condiciones de trabajo, estamos pensando en condiciones de alta humedad, sean de materiales inoxidables y galvanizados.
- Controlar al seguridad de los mecanismos de maniobra (pulsadores, detectores, sensores...) y cableado, que sean de bajo voltaje.
- Conocer qué medidas de seguridad están dispuestas en las partes móviles.
- Valorar las soluciones que faciliten el mínimo mantenimiento como pueden ser engranajes permanentes, cojinetes de por vida, las partes plásticas autolubricadas etc.
- Certificar las especificaciones de la máquina, velocidad...

Y en general, cuanto más sofisticada parezca la máquina exigir su instalación y comprobación de su funcionamiento por parte del fabricante. La máquina debe estar al servicio del usuario y no el usuario al servicio de la máquina. Esta afirmación que parece tan evidente no siempre se cumple y entonces la máquina se convierte en un «carro de fuego».

