

ornamentales

Flores

horticultura

frutas y hortalizas

Viveros

I8

Noviembre / 1997 - Año 5, nº 18 - 875 págs. Ejemplar / Extra Oferta - 10.000

INTERNACIONAL

NEGOCIOS Y TECNICAS HORTICOLAS

Netscape - [HORTICOM]



Location: <http://www.ediho.es/horticom>

What's New! What's Cool! Handbook Net Search Net Directory Newsgroups

N

En los climas suaves se sitúa
la tecnología hortícola europea

¿Cuál es la capital
mundial de las flores?

Visítanos on-line
<http://www.ediho.es>

AGRO

ALIMENTACION INDUSTRIA NEGOCIOS

EN INTERNET

HORTICOM, es el punto de encuentro de la tecnología, los servicios y el comercio de la Agroalimentación, los Agronegocios y la Agroindustria internacionales en Internet.

HORTICOM ofrece las *News*, un servicio diario de noticias de interés para las empresas y profesionales de todo el mundo.

Artículos y publicaciones, directorios y bases de datos, calendario internacional de ferias y congresos, empresas y catálogos on-line, links, cotizaciones en los mercados, biblioteca de libros especializados, etc.

Todo está en **HORTICOM**.

Descubra el poder de la información.



<http://www.ediho.es/horticomb>

<http://ediho.inf>

e-mail: horticomb@ediho.es

A través de
InfoVía



DURINTA

“Canela en Ramo”



Western Seed España, S.A. (I+D)
Bajada Vargas s/n
35010 AGÜIMES (Las Palmas de Gran Canaria)
Avda. Cerritos 35080 CARRIZAL INGENIO
Tel.: 34-(91)28-78 42 12 - Fax: 34-(91)28-78 42 11

AGRO

ALIMENTACION INDUSTRIA NEGOCIOS

EN INTERNET

HORTICOM, es el punto de encuentro de la tecnología, los servicios y el comercio de la Agroalimentación, los Agronegocios y la Agroindustria internacionales en Internet.

HORTICOM ofrece las *News*, un servicio diario de noticias de interés para las empresas y profesionales de todo el mundo.

Artículos y publicaciones, directorios y bases de datos, calendario internacional de ferias y congresos, empresas y catálogos on-line, links, cotizaciones en los mercados, biblioteca de libros especializados, etc.

Todo está en **HORTICOM**.

Descubra el poder de la información.



<http://www.ediho.es/horticom>
<http://ediho.inf>
e-mail: horticom@ediho.es

A través de
 InfoVía



DURINTA

“Canela en Ramo”




WESTERN SEED

Western Seed España, S.A. (I+D)
Bajada Vargas s/n
35240 AGÜIMES (Las Palmas de Gran Canaria)
Avda. Correos 35080 CARRIZAL INGENIO
Tel.: +34-(9)28-78 42 12 - Fax: +34-(9)28-78 42 11



SOLPLAST

PLASTICOS PARA LA AGRICULTURA

La **EXPERIENCIA**
en
COEXTRUSION
es **SEGURIDAD**

La **GARANTIA** Solplast
está basada en una
dilatada **EXPERIENCIA**
en la aplicación y tratamiento
de la **TECNOLOGIA**
de coextrusión tricapa.



Polygono Industrial de Lorca - 30800 LORCA (Murcia) - Ap. Correos, 323 - Tel.: 968/ 46 13 11 - Fax: 968/ 46 15 62
Diseminado Cartabona, 3 - 04700 EL EJIDO (Almería) - Tel.: 950/ 58 07 14 - Fax: 950/ 58 08 52

¡NOVEDAD!

e-mail: solplast@arrakis.es

IBERFLORA 98



15 al 18 Octubre • Valencia - España

27^a Feria Internacional de Horticultura Ornamental, Forestal y Elementos Auxiliares de floristería

Gentlemen simultáneo con



STH



MEMBRO DE LA UNIÓN
DE FERIAS INTERNACIONALES

Feria Valencia: Avenida de las Ferias, s/n E-46035 Valencia (España)
Apdo. (P.O.Box) 476 E-46080 Valencia • Tel: 34-(96)-386 11 00 • Fax 34-(96)-363 61 11 - 364 40 64
E-mail: feriavalencia@feriavalencia.com • INTERNET: http://www.feriavalencia.com





Es una publicación de:



**EDICIONES
DE HORTICULTURA, S.L.**

Consejero Delegado:

PERE PAPASEIT

Publicaciones:

MARCEL ARAGONES

Multimedia, I+D:

NURIA TORRES (Ing. Téc. Informática)

Administración y Publicidad:

EVA DOMINGO; RAFAEL ROYES;
FERNANDO CUENCA;
ANA BEATRIZ BLANCO

Suscripción y Marketing:

MAR VILLA

Secretaría:

CRISTINA CEDO; ANTONIO
PREIXENS; CARME SAROBE

Diseño Gráfico:

LLAPIS & PENCIL, S.L.
JUAN BAUTISTA COBOS

Preimpresión:

SPE3, S.L. / MIGUEL ANGEL POLLINO

Fotograbado color:

CONTACTGRAF, Barcelona

Imprime:

LITOCLUB, Barcelona

Encuadernación:

FONTANET, Lleida

Papel:

Papel preservador del medio ambiente.

Horticultura Internacional es una revista de
EDICIONES DE HORTICULTURA, S.L.

Paseo Misericordia, 16 - 1º / Apartado de
Correos, 48 - 43205 REUS (Tarragona) España
Tel.: +34-(9)77-75 04 02
Fax: +34-(9)77-75 30 56
e-mail Internet: horticomb@edihos.es
WEB - http://www.edihos.es

Delegación en Valencia: INDE, S.L.

Carrer Nou, 15 - Puerta 1
46220 PICASSENT (Valencia) España
Tel.: +34-(9)6-123 04 81 - Fax: +34-(9)6-123 46 54
e-mail: inde@edihos.es

Ediciones de Horticultura es miembro de:



Las relaciones internacionales para asuntos de
publicidad y coordinación de colaboradores y
reportajes está dirigida por AGROCONSORCIO,
A.I.E. de España.

NGS

Ingeniería del sur de Europa para todo el mundo

NGS -New Growing System- es el nuevo sistema de cultivo hidropónico que acaba de salir al mercado internacional.

¿Por qué el NGS?

Porque es un sistema hidropónico que lleva incorporado el circuito de calefacción en la banqueta o soporte de cultivo. De esta forma, se consigue calentar la parte radicular de la planta directamente y evitar derroches de energía innecesaria en calentar un gran volumen innecesario.

Porque es un sistema hidropónico con recirculación de la solución nutritiva, lo que implica un importante ahorro de agua y fertilizantes, y aún mejor, no contamina de forma permanente la capa freática, disminuyendo así la factura medioambiental.

La gran receptibilidad de los países desarrollados a este tipo de sistemas de cultivo, es tan elevada, que se ha llegado a pensar a que el NGS escale a un nivel sustitutivo de algunos ya «antiguos» sistemas hidropónicos.

Otra ventaja de este nuevo sistema de cultivo, es el desprecio total hacia los sistemas agresivos de desinfección de suelos que lamentablemente aún permanecen en el plan técnico de numerosas explotaciones, y que por otro lado, son tan perjudiciales a nivel humano y medioambiental en general -capa de ozono, contaminación atmosférica, acúferos, lesiones cutáneas humanas, algunos efectos cancerígenos...-. El problema del cansancio y desinfección de suelos, es la mayor justificación que existe para el empleo de los cultivos sin suelo, ya sean sobre sustrato o hidropónico puro como el New Growing System.

Las bondades acumulativas de este nuevo sistema NGS -ver revista Horticultura nº 124 del pasado mes de octubre págs. 89-91- son tan importantes en forma y contenido que hacen prever un rápido desarrollo del mismo. Además, el sistema es tan ingenioso como económico: por ejemplo, sólo la

inclinación del soporte de cultivo y sus canales de recogida de drenajes hablan a favor del ingenio; a ello debe sumarse la permanente oxigenación de la solución nutritiva, o la calefacción incorporada en el mismo soporte. Sólo estas características implican un importante ahorro en energía, gases y combustibles en mecanismos complementarios, que en este caso no son necesarios.

Todas estas características, y muchas más como: simplificación de las labores del cultivo, la regeneración continua de la masa foliar con hojas jóvenes activas en el cultivo, una mayor continuidad del mismo con la disminución del porcentaje de tallos ciegos, la adaptación de la mayoría de especies y variedades hortícolas a este sistema, ... ha llevado a que después de 8 años de ensayos y comprobaciones el NGS es una de las más válidas alternativas de cultivo de los últimos tiempos.

La puesta final en escena del NGS, en mayo de este mismo año, han dado en el blanco de una diana necesitada de nuevas alternativas en sistemas de cultivo.

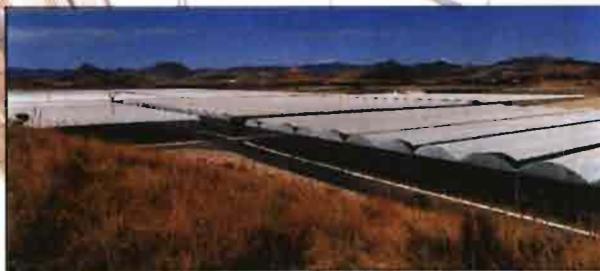
• • •



JOSE VILCHES COLLADO

DIRECTOR COMERCIAL NGS
e-mail: ngs@stinet.es

INVERCA SOLUCIONES DE FUTURO



LA CALIDAD Y EL DISEÑO DISTINGUEN A LOS INVERNADEROS INVERCA



EN INVERCA FABRICAMOS LOS INVERNADEROS ADAPTÁNDOLOS
A LAS NECESIDADES DE SU CULTIVO,
OFRECIÉNDOLE LA MÁXIMA PRODUCCIÓN Y RENTABILIDAD



POLÍGONO INDUSTRIAL "EL SERRALTO"
Ctra. Grao-Almazora, Km. 1,5
12100 GRAO (Castellón)
Tel. (964) 28 22 32
Fax. (964) 28 24 40



En CINTAS DE RIEGO por GOTEO está... •QUEEN GIL



y otras que no son
•QUEEN GIL

Cada rollo de cinta •QUEEN GIL
tiene su certificado
de CONTROL DE CALIDAD y un
holograma de autentificación



La empresa •QUEEN GIL está especializada exclusivamente en PRODUCCION y COMERCIALIZACION de cinta de riego por goteo. No tenemos otra dedicación. Todos nuestros medios y esfuerzos están concentrados únicamente en producir y ofrecer la cinta de riego por goteo mejor y más fiable del mundo a un precio bajo y atractivo.

•QUEEN GIL INTERNATIONAL®

Para más información enviar fax a:
Oficina en Israel: (++972)-2-641 03 13
Oficina en Suiza: (++41)-1-261-30 80
Director comercial y ventas Sr. Dotan Gilead

DISTRIBUIDORES en ESPAÑA:

Coprisur, S.L.
Puebla del Río - SEVILLA
Tel.: (95) 577 23 58 - Fax: (95) 577 19 94

Montajes Mora
Niebla - HUELVA
Tel./Fax: (959) 36 20 70

Agro-Servicios Onubenses, S.L.
Rociana del Condado - HUELVA
Tel./Fax: (959) 41 72 86

Alternativas Biológicas, S.L.
La Palma - Cartagena - MURCIA
Tel.: (968) 55 44 37 - Fax: (968) 55 40 44

Codes Gahisa
Reus - TARRAGONA
Tel.: (977) 77 29 99 - Fax: (977) 77 34 93
Don Benito - BADAJOZ

Tel.: (924) 80 20 61 - Fax: (924) 81 00 78
Puçol - VALENCIA
Tel.: (96) 146 53 75 - Fax: (96) 146 53 18



AGRÍCOLA
mar menor s.l.

LOS ALCAZARES, CARTAGENA, MURCIA



*Mejor Calidad!
Más Rendimiento!
Mayor Rentabilidad!*

*Por eso
recomendamos!
•QUEEN GIL*

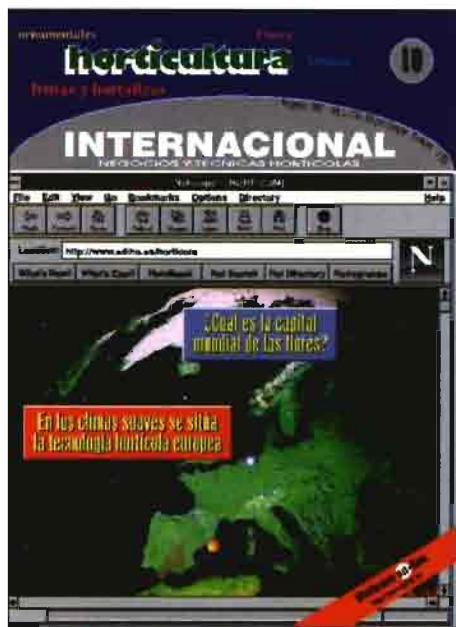
Hace más de 10 años que uso riego por goteo en mis cultivos de lechuga. Probé a la largo de los años distintos equipos de riego por goteo. Hace 2 años finalmente, encontré una cinta de goteo que funciona sin problemas, que me da mayor calidad y mejor rendimiento. Por fin una cinta de riego por goteo que no se obtura, trabaja a presiones tanto altas como bajas, fuerte y resistente y con una uniformidad de riego del 100%.

Estoy muy satisfecho de esta cinta de riego y de su precio, que es muy atractivo.

He utilizado millones de metros de cinta de riego •QUEEN GIL y la recomiendo como la mejor del mercado.

Juan Manuel Navarro
Jefe de Producción
Tel.: (968) 57 40 25





EN PORTADA

Algo ha sucedido en los últimos años en la producción y comercio mundial de las flores y las plantas.

Las zonas productoras se han desplazado hacia los climas más suaves donde los costes de producción son menores. Así, ¿dónde debe situarse la tecnología hortícola? Por supuesto, donde se necesita, y en el caso de Europa esta

tecnología hortícola, que también es la de las flores y las plantas se sitúa en el sur, donde los costes de producción son más bajos.

Paralelamente, también ha sucedido algo en el consumo, éste ha aumentado en la mayoría de países del mundo, y las previsiones apuntan aún hacia un mayor crecimiento. Aquí es donde la central del comercio puede situarse en cualquier lugar del Globo. Pero ¿quiénes han sido los mayores comerciantes de las flores y las plantas de las últimas décadas? Desde luego que no han sido los mismos productores del sur. Por el momento, producción y comercio van separados, pero el mayor fenómeno que se ha producido es el de la comunicación y globalización del mercado. Internet es una buena herramienta.



Comercio internacional de frutas y hortalizas

Dentro de los cambios sufridos por el sector frutícola, sin duda el que más importancia ha tenido es el de la posrecolección. La normalización, las marcas, el envasado, el transporte, las conservación y la comercialización están en el punto de mira de la producción mundial. El mercado internacional se ha activado de manera espectacular; la exportación e importación entre países está continuamente en competencia. Todo esto convierte a la producción y comercialización de frutas y hortalizas en el puntal del sector agrario.

Sergipe, estado dedicado a los cítricos, diversifica la oferta

Sergipe es un estado del noreste de Brasil con muy buenas condiciones naturales para el cultivo de frutas y hortalizas. Son las zonas más nuevas de cultivo y las de mayor inversión en infraestructura. Sus distintos estados están haciendo grandes esfuerzos para divulgar entre sus fuerzas productivas la potencialidad de la agricultura intensiva, complementando con ello las inversiones en infraestructura y las ofertas de crédito existentes. A todo esto se une un aumento en el consumo de frutas por parte de la población brasileña.

Aspectos y tendencias en rosa cortada

Uno de los retos en el campo de las rosas es la mejora en las posibilidades de transporte mundial y la fundamental producción de variedades de larga duración. El cultivo en regiones con clima ventajoso y suficientes infraestructuras mejoran las posibilidades de un óptimo transporte y una estabilidad de variedades. Las investigaciones y los costosos gastos de empleo se tienen en poca consideración en comparación con los gastos de transporte de largas distancias. Este artículo ofrece una visión amplia de la situación actual del mercado de rosas.

4	Ingeniería del sur de Europa para todo el mundo
	JOSE VILCHES
12	Sectorial
17	Comercio internacional de frutas y hortalizas
	PERE PAPASEIT/ REBECA TOMAS
23	Una anécdota sobre el gusto de los consumidores
	M. MERINO PACHECO
26	Toda la información sobre la calidad de los frutos cítricos
29	El cinturón verde de Buenos Aires
	M. WINOGRAD et. al.
31	Desde Almería: Almería, capital de la horticultura mundial
	J. GONZALEZ ZAPATA
36	La floricultura brasileña
	ROBERTO GREGORI
38	CATALOGOS
40	Plantarium, salida al mercado floricultor
42	La calidad de los cítricos en la posrecolección
	FERNANDO CUENCA
	REBECA TOMAS
46	Internacionalización de la Fira de Sant Miquel
48	AGF
	MARCEL ARAGONES
57	Automatización de la Fertirrigación y la Hidroponía
64	Padova, capital de la floricultura europea
66	Desde Suecia: Escandinavia, un modelo de mercado excepcional
	VICENTE PIZARRO

71 FRUTAS Y HORTALIZAS

73	La distribución de vegetales frescos
	MARIANO WINOGRAD

77	Panorama de la fresa mediterránea
78	Sergipe, estado dedicado a los cítricos, diversifica la oferta
	ALICIA NAMESNY
82	Para combatir el cáncer, más frutas y más verduras
84	Lanzamiento internacional del tomate Thomas
86	QUIEN ES QUIEN: Alianza entre terminales frutícolas
87	HORTICULTURA ORNAMENTAL
89	Aspectos y tendencias en rosa cortada
	ERNST VON DRATHEN
93	Cómo conquistar el mercado
96	Tendencias económicas en los sectores de floricultura, viveros y bulbos
101	La poinsettia en la Unión Europea
	VICENTE LORENTE
105	Juego varietal: verdes de corte
110	¿Somos competidores o colegas?
	CHARLES LANSDORP

147 INDICE DE ANUNCIANTES

150 SUMMARY

151 PROXIMO NUMERO

12

SECTORIAL

- El Cairo e Irán organizaron sus ferias agrícolas
- La conquista del consumidor
- Nuevas instalaciones de S.A.T. DURAN
- Almería a nivel mundial
- 45 aniversario de la firma Graines Gautier
- Vic Ball, «a friend remembered»

24

TECNOLOGIA

- Túneles de arcos móviles
- Sistema de protección de viñedos
- Máquinas de hincar estacas
- Sistema de iluminación artificial en invernaderos

68

POSRECOLECCION

- Una caja de sorpresas de Euro Pool System
- Impresión de etiquetas de gran formato de meto
- Tecnología frigorífica para la conservación de frutas y verduras
- Ensayos de resistencia para envases hortofrutscolas

112

LIBROS

- Cultivos hidropónicos
- The poinsettia manual
- Compendium of cucurbit diseases
- Melones
- Compendium of chrysanthemum diseases
- Manual para la identificación de variedades de melocotonero II
- Maquinaria para tratamientos fitosanitarios
- Enhance your garden with Japanese plants

114

NOTICIAS AGREVO

- España ayuda a las asociaciones garrarias
- Aumenta la exportación de flores españolas
- Europa produce menos manzanas
- Buenas ventas de frutas y hortalizas en la UE
- Descubren una plantación de marihuana con alta tecnología



Specialists in Chelates

ESPECIALISTAS EN QUELATOS

TRADECORP® - ULTRAFERRO® - NUTRICORP



El agente quelatante PROTEGE al hierro y lo pone a disposición de la planta.
The chelating agent PROTECTS iron and makes it available for the plant.

TIPOS DE QUELATOS SOLIDOS TYPES OF CHELATES SOLIDS

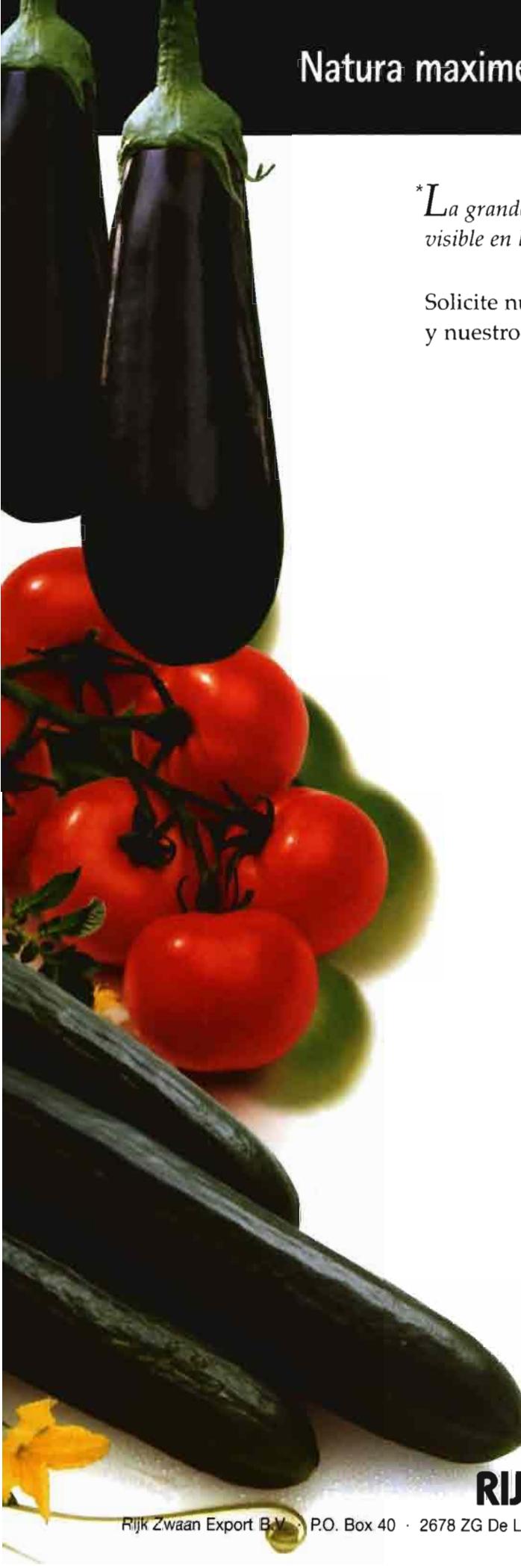
EDDHA Fe 6% · EDTA Fe 13%
EDTA Zn 14% · EDTA Mn 13%
EDTA Ca 10%
EDTA-A-Z-HYDROPONIC
(Cu-0,28%, Fe-7,5%, Mn-3,5%,
Zn-0,7%, B-0,65%, Mo-0,3%)

LIQUIDOS EDTA Fe 6% · EDTA Zn/Mn 3% / 4%
LIQUIDS EDTA Mn 7,5 % · EDDHA Fe 2,3 %
EDTA Zn 7,5 % · HEDTA Fe 6%
EDTA MIX
(Fe-5%, Cu-0,15%, Mn-2%,
Zn-2%, B-0,4%, Mo-0,1%)

TIPOS DE AGENTES QUELATANTES TYPES OF AGENTS

EDTA
EDDHA
AMINOACIDOS
LIGNOSULFONATOS
HEDTA
ACIDOS HUMICOS

ALL IN CHELATES



Natura maxime miranda in minimis.*

-Linnaeus-

*La grandeza de la naturaleza
visible en las cosas más pequeñas.

Solicite nuestras variedades
y nuestro consejo tecnico.

RIJKZWAAN

RECOLECTAD LOS FRUTOS DE NUESTRA PASIÓN.



RIJK ZWAAN

Rijk Zwaan Export B.V. · P.O. Box 40 · 2678 ZG De Lier, The Netherlands · Tel: +31 174 532300 · Fax: +31 174 518243

Negocios**KOPPERT
SE ALIA
CON JAPON**

La mayor compañía de control biológico del mundo, Koppert B.V., se ha unido estratégicamente a la multinacional japonesa Tomen Corporation, una de las mayores compañías de comercio del país. Está situada en Tokio y ha sido el agente exclusivo de Koppert desde 1992.

Ferias**EL CAIRO E IRAN
ORGANIZARON
SUS FERIAS
AGRICOLAS**

Cairo Agrofood'97 y Iran Agrofood'97 son dos de las ferias de muestras internacionales que se celebraron durante el mes de mayo en las respectivas localidades. La primera recibió más de 9.000 visitantes, mientras que la segunda, en su cuarta edición, más de 40.000. Ambos certámenes se centraron en la agricultura, la manipulación de comida y el producto final.

Cabe destacar las exitosas



participaciones de grupos nacionales oficiales como Alemania, Francia e Irlanda en Cairo y la excelente presentación de los productos franceses en Irán.

La próxima edición de Agrofood Cairo tendrá lugar del 5 al 8 de mayo de 1998, y la de Irán del 19 al 22 del mismo mes.



SECTORIAL

**Negocios****ZERAIM IBERICA, UNA NUEVA
ESTRATEGIA DE MERCADO**

Zeraim Gedera ha elegido España como mercado estratégico y por eso ha decidido crear una nueva empresa subsidiaria cuyo nombre es Zeraim Ibérica, S.A., siendo su gerente Víctor Alba.

Zeraim Ibérica opera desde el mes de agosto con sus oficinas centrales en Valencia y ya tiene el proyecto de abrir una nueva oficina de apoyo en Almería.

Los principales programas y productos son los tomates indeterminados de larga vida Izabella, Vanesa, Virginia, Mercedes, Dynamite y Absolut; tomates tipo cherry larga vida y con resistencia a ToMV; tomates de industria; melones Galia como Golan; melones amarillos; sandías triploides y diploides: pimientos tipo California y lamuyos y algodón.

**Posrecolección****IRRIMON EXPONE EN BRASIL**

El consorcio de tecnología hortícola, Agroconsorcio (AIE) y la empresa de riego Irrimón expusieron un stand en el seminario Frut-Invest de Arcajú que tuvo lugar el pasado mes de julio.

En la fotografía, Celso Zancheta, gerente de la oficina de Irrimón en Brasil flanqueado por el personal de Sergimaq, que representa a Mondragón-Irrimon en la zona. Eduardo Aragao, a la izquierda, es vendedor técnico y Rui Tanaka, a la derecha, es el coordinador técnico del departamento de riego.

Maquinaria**TECNOLOGIA CONIC SYSTEM
PARA CHINA**

Israel ha regalado al gobierno de China una máquina Conic System para promover el cultivo hortícola (en especial hortalizas y ornamentales).

Todo el material es de Israel a excepción de la sembradora de precisión, que es de Conic System. El gobierno israelí también pone la gestión y el asesoramiento técnico durante las primeras etapas de funcionamiento de la máquina.

El invernadero tiene una extensión de aproximadamente 1 ha y está dedicado a la demostración de técnicas de cultivo y la producción de plantel.

**Invernaderos****NUEVAS INSTALACIONES
DE S.A.T. DURAN**

La empresa S.A.T. DURAN de Mazarrón (Murcia) ha iniciado un ambicioso proyecto consistente en la renovación parcial de las instalaciones que esta empresa posee para el cultivo de tomate.

En una primera fase se construirán 18 ha de invernaderos adaptados para el cultivo intensivo en hidroponía, lo cual consolidará a esta empresa como líder dentro del sector.

Para la realización han confiado en la experiencia y tecnología de la empresa ININSA (Castellón).

En la fotografía, José Durán de S.A.T. DURAN y Miguel Benet de Ininsa, ante las instalaciones que se están montando en Mazarrón.



Tel.: +34-(9)64-51 46 51
Fax: +34-(9)64-51 50 68

Opinión**LA CONQUISTA
DEL CONSUMIDOR**

En Brasil se ve fruta de una calidad visual muy buena; es difícil pasear por calles de muchas ciudades y no caer en la tentación de llevar algo para el hotel o, por la mañana, resistir a los célebres desayunos tropicales.

Y, entonces, cuando vas a probar aquello tan tentador, ¿qué pasa?

Pues que la fruta tropical -mangos, papayas, piña- tiene un sabor excelente, que cubre ampliamente las expectativas sugeridas por la vista. El problema surge con la otra, la que recién en los últimos años Brasil está aprendiendo a cultivar y consumir. Te encuentras con unas uvas hermosas, lo mismo de los melones... pero, cosechados sin dar tiempo a que el fruto alcance un contenido de azúcares adecuado y los aromas asociados.

Está claro que la solución de esto pasa por un mejor manejo poscosecha, que permita perder el miedo a que la fruta se pierda; en todos las zonas de cultivo, la solución más inmediata que se le ocurre al productor es cosechar en cuanto sea posible. Y, aunque el cosechar verde sigue ocurriendo donde existe mucha experiencia hortícola, también es cierto que los consumidores tienen cada vez menos necesidad de tener que consumir frutas estropeadas por una cosecha prematura.

Hay demasiada oferta de frutas en todos los mercados y la industria tienta continuamente al usuario con productos fáciles de utilizar y de calidad constante. La fruticultura debe también poner sus elementos para que su producto, además de atractivo nutricionalmente, lo sea organolépticamente.

En palabras de Pere Papaseit, en «Nueva etapa para el comercio de frutas y hortalizas» (Horticultura 124, septiembre), la etapa que toca ahora es la de «conquistar» al consumidor. Almería ya pasó por las épocas de tecnificación acelerada y ahora debe abocarse a mimar a su consumidor a través de un producto y presentación muy cuidados. Brasil -y otros sitios- tienen menos tiempo y deben vivir ambas etapas -tecnificación y conquista del consumidor- en simultáneo.

El que deba serlo visualmente, se da por descontado. El consumidor quiere un producto sin residuos, cuya producción no altere el medio ambiente, pero también bonito. Los planteos que suponen que a cambio de no residuos se está dispuesto a llevar a su casa producto dañado por insectos o enfermedades, se refieren a una parte del mercado muy minoritaria; pensar en producir para ese sector significa comprometer el resultado económico de la actividad.

**Alicia Namesny**

Dr. Ing. Agrícola
agrocon@edih.es

PANTALLA PARA CONSERVAR LA ENERGIA EN INVIERNO

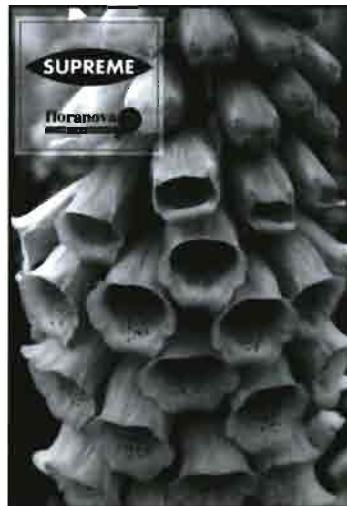
Polysack desarrolla y fabrica una pantalla termoflectora aluminizada, Aluminet. El uso de esta pantalla está recomendado para la conservación de la energía en invierno y para sombreo y disminución de la temperatura cuando aumenta en verano. El Instituto Vulcani de Israel ha realizado esta experimentación para comprobar el efecto de conservación de la energía en invierno, especialmente en noches heladas por inversión térmica. Como se puede observar en los resultados, evita los daños de helada de hasta menos de 7 grados. En la próxima revista Horticultura se publicará un artículo de los autores M. Teitel, U.M. Peiper y Y. Zvierli del Instituto Vulcani y el Ministerio de Agricultura de Israel. Paralelamente, se hablará de la utilización para disminuir la temperatura en cultivo de pimientos (por ejemplo en el sur de España)

Flores

NUEVA GAMA FLORANOVA

Durante los últimos años Floranova ha aplicado toda su experiencia para convertir híbridos de la clase F1 en una gama de variedades abiertas polinizadas más populares y a la vez inusuales.

A estas variedades se las ha denominado «Supreme» porque poseen unas cualidades y características que



normalmente están asociadas a los híbridos.

Esta nueva gama produce un cultivo rápido y uniforme, a la vez que reduce gastos.

Los interesados pueden dirigirse al teléfono o fax que se citan a continuación.

Tel.: +44-(1)362-68 86 22
Fax: +44-(1)362-68 86 54

Cooperación científica

ALMERIA A NIVEL MUNDIAL

La cooperación de Almería con las organizaciones mundiales, tanto de ámbito público como privado, se



realiza mediante personal del Centro de Investigación y Formación Agraria de Almería, antiguo CIDH La Mojonería; el Centro Tenológico de la Fundación para la Investigación Agraria de la provincia de Almería y la Universidad de Almería, centrándose en cuatro apartados: intercambio de alumnos y personal técnico; organización de cursos internacionales para posgraduados; organización y participación en Congresos, Simposios y Ferias dentro y fuera de nuestro país y cooperación científica en el desarrollo de programas con países iberoamericanos y europeos, principalmente. La Universidad de Almería participa en tres redes del programa «Alfa», con el que se busca mejorar el potencial científico y tecnológico de los países, a través de la cooperación de las universidades de Europa y América Latina. La primera, denominada «Econzonal», estudia la ecología de las zonas áridas; la segunda red, «Hizap», en el que Almería tiene mucho que decir, la horticultura intensiva en zonas áridas y periurbanas, y, por último, la red de indicadores de sostenibilidad a nivel local.

NOVEDAD

MELONES

Namesny, A., Coord.
298 págs. Ilust. color y B/N. 1997
Libro con las técnicas y métodos del melón al aire libre y bajo invernadero, variedades y tendencias en su mejora genética, la larga vida, su geografía en España, calendarios de producción, fertilización, necesidades hídricas, plagas y enfermedades...

Ref.: 2142 - 4.700 Pts.



EDICIONES DE
HORTICULTURA S.L.

Termómetros

HIGRO TERMÓMETRO DELTATRAK

La compañía DeltaTRAK ha lanzado su nuevo higro-termómetro que marca la temperatura máxima y mínima presionando el botón de memoria. Puede borrarse para una nueva aplicación. Tiene una capacidad de lectura de temperatura de -10° a 60°, y de humedad del 10% al 99% HR.

Tel.: +1-(510)-467 59 40
e-mail: salesinfo@deltatrak.com



Semillas**45 ANIVERSARIO DE LA FIRMA
GRAINES GAUTIER**

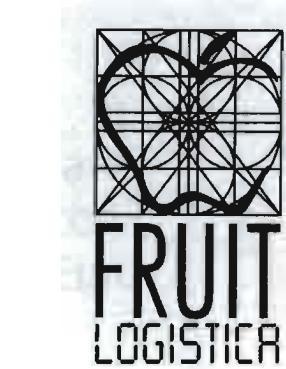
En 1952, Jacques-Paul y Henri Gautier crearon su empresa de semillas hortícolas Graines Gautier en la localidad francesa de Eyragues. 45 años más tarde, una gran fiesta marca un momento en la firma para que sus propietarios y personal vinculado a ella se sientan satisfechos de los logros conseguidos.

Gautier mantiene un alto nivel de investigación, principalmente en las líneas de tomate tanto de los tipos pintón para el mercado español como en los del tipo larga vida, de ramillete, rastreos e industria manteniendo en todos un trabajo intenso en la mejora a la resistencia al virus TSWB (virus del bronceado). En la actualidad, su mercado principal es el francés, si bien también tiene relaciones con países del mundo de todo el mundo.

Ferias**FRUIT
LOGISTICA'98**

La feria de muestras en Marketing de Frutas y Hortalizas tendrá lugar del 15 al 17 de enero en Berlín. Este certamen es conocido por su rápida expansión y por potenciar los contactos entre los mercados europeos, tanto orientales como occidentales. Berlín es por unos días el lugar estratégico de una Europa cada vez está más integrada.

Un ejemplo de su filosofía es el programa de seminarios y actos diseñados para



intercambiar ideas o hacer contactos de negocios. La exposición busca su consolidación como feria donde «el este se reúne con el oeste». El espacio aumentará en un 40% respecto al año anterior, albergando más de 5.000 personas.

**VIC BALL,
«A FRIEND
REMEMBERED»**

G. Victor «Vic» Ball, editor jefe de la revista «Grower Talks», de nueve de los «Ball Redbook» y escritor prolífico de temas de floricultura, falleció el pasado 10 de agosto a la edad de 83 años.

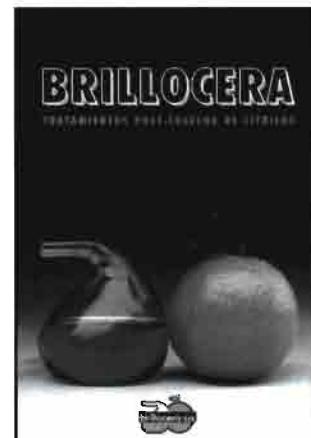
Sus numerosos viajes le llevaron a contactar con miles de productores y convertirse así en el embajador de la horticultura. Fundó en 1963 una de las más prestigiosas escuelas hortícolas de EE.UU., Dupage Horticultural School, y una fundación para atraer estudiantes a la industria floricultora.

Miembro de casi todas las asociaciones de productores de flores y plantas existentes en EE.UU., a lo largo de los años recibió su reconocimiento y numerosos premios por sus contribuciones a la industria.

Vic Ball será recordado y añorado por todos aquellos que le conocieron y le consideraron el promotor del diálogo entre productores..

Poscolección**TRATAMIENTOS
EN CITRICOS**

Brilocera S.A. es una empresa española con más de 25 años de experiencia que se dedica a mejorar los tratamientos y productos para hacer posible la llegada de fruta al consumidor con una



mejor calidad y aspecto.

En su nuevo catálogo ofrece soluciones de tratamientos para la fruta, equipamiento para cámaras, productos de limpieza industrial y un servicio de asesoramiento y asistencia.

Las personas interesadas en sus productos pueden dirigirse a la empresa a través del teléfono que se mencionan seguidamente.

Tel.: +34-(9)6-121 18 62
Fax: +34-(9)6-121 13 87

LOS PLASTICOS Y LA AGRICULTURA

**Libro en español e inglés
Todas las aplicaciones agrícolas del plástico**



Patrocinado por: **EXON
CHEMICAL**

13 capítulos

200 págs.

300 fotografías a color

Formato 24x24cm

Ref.: 2150

7.000 Pts

plásticos

PLÁSTICO

TRICAPA



3
Más
Más
Más

TÉRMICO
LÚMINOSO
DURADERO

Tres veces mejor



¡Y más seguro!

Tanto el Tricapa como nuestros plásticos térmicos y de larga duración, tienen la garantía certificada con póliza de seguros.



PLASTIMER

Polygonal Industrial «La Redonda» - C.N. 340, Km. 86
04710 SANTA MARIA DEL AGUILA - EL EJIDO (Almería)
Tels.: (950) 58 10 50 / 58 10 54
Fax: (950) 58 13 27 - Telex: 78946 PIGA-E

Oferta y demanda

Comercio internacional de frutas y hortalizas

La normalización, las marcas, el envasado, el transporte, la conservación y la comercialización de frutas y hortalizas se han posicionado en el punto de mira de la producción hortofrutícola mundial

Pere Papaseit/ Rebeca Tomàs - Ediciones de Horticultura, S.L.



La producción y comercialización de frutas y hortalizas se ha convertido en los últimos años en el puntal del sector agrario. La capacidad de reconversión del sector es impresionante. Dentro de los

cambios por los que este subsector ha pasado, la poscosecha es con total seguridad el que más importancia ha recibido. Como ya se pudo observar en el Fitech celebrado en el mercado de mayoristas Mercabarna, Barcelona, la normalización, las marcas,

el envasado, el transporte, la conservación y la comercialización de frutas y hortalizas se han posicionado en el punto de mira de la producción hortofrutícola mundial. El mercado internacional es cada vez más activo y competitivo; el éxito pasa por un es-

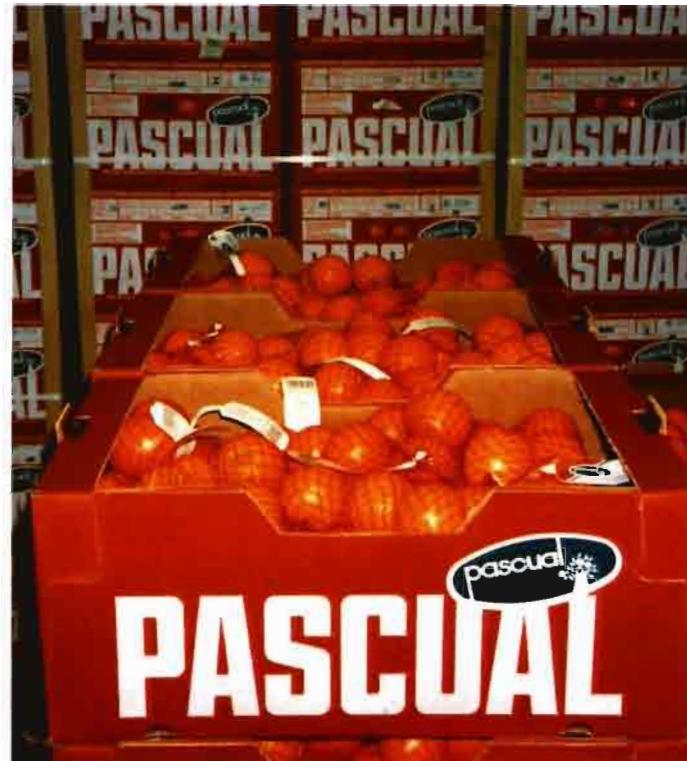
La producción hortofrutícola mundial está altamente concentrada. El primer núcleo de producción se encuentra en los países asiáticos. En segundo lugar, Europa es uno de los máximos consumidores de frutas y hortalizas en el mundo.

fuerzo constante de renovación e innovación.

Producción mundial

La producción hortofrutícola mundial está altamente concentrada y en estos momentos sufre una reorganización espectacular. Según datos de Narciso Arcas Lario y Salvador Ruiz de Maya publicados en la revista «Distribución y Consumo» (agosto-septiembre de 1997), el primer núcleo de producción se encuentra en los países asiáticos, que durante la temporada 95-96 reunieron el 55,9% de la producción de frutas y hortalizas. Dentro de esta zona, los principales productores son China e India con el 37,3% de productividad. Asia se convierte así en el principal centro de crecimiento mundial.

En segundo lugar se encuentra Europa, produciendo el 14,4% del total; es también uno de los máximos consumidores de frutas y hortalizas.



España está consolidando su liderazgo a nivel europeo, convirtiéndose en un importante punto de referencia internacionalmente. España es también el primer productor europeo de cítricos.

Europa es el segundo centro productor de frutas y hortalizas, ostentando el primer puesto en importaciones, con un total de 14.913.224 millones de dólares

zas. Estas cifras representan un descenso de producción europea en la última década del 5,6%, debido al desequilibrio entre las diferentes zonas productoras, que al contrario que el continente europeo presentan un aumento de producción; África es un claro ejemplo de este incremento y diversificación. Estos cambios de localización productiva tienen su causa en las condiciones climáticas y en la economía de cada zona.

El tercer centro productivo es Estados Unidos, que representó el 6,8% del total. Esta cifra representa un crecimiento más discreto que el de zonas como Asia y le lle-

van a la vez a una disminución de participación en la producción mundial. No obstante, en la clasificación de producción por países, Estados Unidos se coloca en tercer lugar, tras China e India, y anteponiéndose a España, que se coloca entre los seis primeros del mundo con el 2,4%. No es de extrañar, ya que España está consolidando su liderazgo a nivel europeo, convirtiéndose en un importante punto de referencia a nivel internacional.

Cifras por productos

Si diferenciamos entre la producción de frutas y la de hortalizas, se observa un

frutas resultó en unas 44.000. En el caso de España no ocurre lo mismo: los tipos de hortalizas produjeron 10.354 toneladas, mientras que las frutícolas presentaron un ligero aumento con 11.460 toneladas. La tendencia en Europa es similar a la de España, con una producción bastante equitativa en las dos cosechas.

La producción de hortalizas está mucho más concentrada que la de frutas. Los máximos productores son China (responsable del crecimiento de producción de Asia), India, Brasil y Estados Unidos, además de Europa.

La producción en Europa

En general, la producción europea ha seguido un crecimiento menor del esperado en la creación de la Unión Europea; el caso de España, cuya producción representa casi la mitad del total europeo junto a los de Ita-

Cuadro 1: Producción mundial de frutas y hortalizas

Producto	Área (ha)	Producción (1.000 t)
Tomate	55.000	2.378
Sandía	33.890	1.890
Melocotón	66.669	345
Melón	78.950	1.278
Calabacín	2.987	345
Tomate	55.000	2.378
Sandía	33.890	1.890
Melocotón	66.669	345
Melón	78.950	1.278
Calabacín	2.987	345
Tomate	55.000	2.378
Peras	7.896	1.333

Fuente: Distribución y Consumo

mayor peso en esta segunda, con 538.282 toneladas producidas durante la campaña 95-96, superando a la de frutas, con 398.486 toneladas. Un claro ejemplo de esta disparidad es el caso de China: la producción de hortalizas se calculó en unas 200.000 toneladas, mientras que la de

lia y Francia son los más aislados. El resto de la producción se reparte entre países como Alemania, Reino Unido o Grecia.

Por lo general, Europa produce más frutas que hortalizas, quizás debido a la especialización de los países mediterráneos, que reúnen alre-

dedor del 90% de la producción. El mayor productor de frutas es Italia; el segundo puesto es para España, que sin embargo ocupa el primero en producción de cítricos. Muy similar a España es la producción de Francia (21,1% del total).

Importación y exportación mundial

A pesar de que Europa es el segundo centro productor de frutas y hortalizas, ostenta el primer puesto en importaciones, con un total de 14.913.224 millones de dólares invertidos en compras durante el periodo 1993-94 (según datos de «Distribución y Consumo»); el segundo lugar es para América y Asia, con 4.982.502 y 4.615.998 millones de dólares respectivamente. También por países dos miembros de la UE, Alemania (entre los cinco primeros en la producción europea) y Reino Unido se encuentran en los primeros lugares del ranking importador.

En lo que respecta a las exportaciones, Europa sigue en su primer puesto con 10.320.415 millones en exportaciones, a gran distan-

Cifras favorables

Aumenta la exportación hortofrutícola de España

Durante el primer semestre de 1997 la exportación española de frutas y hortalizas ha aumentado un 10% respecto al año anterior

Según datos de la Dirección General de Aduanas elaborados por FEPEX (Federación de Productores y Exportadores de Frutas y Hortalizas), la exportación española de frutas y hortalizas supuso un total de 486.291 millones de pesetas, gracias a los 4,4 millones de toneladas exportados durante el primer semestre de este año. Esto supone un aumento del 10% respecto al mismo periodo del año anterior y refleja a la vez un estancamiento de los precios de venta, fruto de la competencia entre los principales países productores de la UE.

Dentro de la exportación de hortalizas, destaca la importancia de productos como el tomate, que se situó en 626.881 toneladas exportadas, y el considerable aumento de envíos de pepino, calabacín, lechuga y espárrago.

En lo que respecta a las frutas, se ha observado un aumento de las exportaciones del 8,6%, situándose en 2,5 millones de toneladas, un 8,1% más que en el primer semestre de 1996. Esto se debe al incremento de exportaciones de fresas, que supera las 205.000 toneladas, la sandía y el melón, con 202.770 y 175.533 toneladas respectivamente; y el de las frutas con hueso como la nectarina, el melocotón y la

ciruela que han doblado en muchos casos sus exportaciones. Los cítricos se han mantenido prácticamente igual que en el año anterior.

Los principales destinatarios de las exportaciones españolas son Alemania, Francia, Países Bajos y Reino Unido. En este último crecieron un 8,5%, en los Países Bajos un 5% y en Alemania un 4,1%.

Respecto a las producciones exportadas, cabe destacar el descenso en tomate y fresa, dos de los cultivos más afectados por las agresiones de los franceses, en un 12 y un 21% respectivamente.

En cuanto a las importaciones españolas, entre las que destacan las patatas, cebollas y frutas como el plátano y la manzana, descendieron un 10%, situándose en 576.923 toneladas.

Según el director de FEPEX, que representa a más del 70% de la exportación nacional de frutas y hortalizas, es necesario desarrollar organizaciones para mantener la rentabilidad de la producción; las organizaciones de productores y exportadores deben desempeñar un papel decisivo en este sentido. De ello depende el futuro del sector.

Cuadro 2:
Exportación en la Unión Europea
kilos per cápita

	Frutas	Hortalizas
Alemania	260.068	395.349
Austria	78.156	24.821
Belux	505.555	1.144.021
España	2.890.508	1.842.247
Francia	1.064.990	1.169.836
Grecia	418.344	204.770
Holanda	1.007.887	3.525.898
Italia	1.864.251	1.363.595
Portugal	30.791	123.740
Reino Unido	73.020	238.420
UE-12	8.254.180	10.253.481
UE-15	8.332.336	10.278.302

Fuente: Distribución y Consumo

Cuadro 3:
Producción europea (1995-96)
Miles de toneladas

	Frutas	Hortalizas
Alemania	4.659	3.346
Austria	904	437
Belux	741	1.830
Dinamarca	61	291
España	11.460	10.354
Finlandia	88	236
Francia	11.233	7.928
Reino Unido	480	4.129
Grecia	3.960	4.150
Holanda	713	3.732
Irlanda	20	243
Italia	16.917	13.555
Portugal	1.788	2.032
Suecia	102	237

Fuente: Distribución y Comercio



La importancia de la normalización y el envasado

Uno de los temas más importantes en los últimos tiempos es la normalización de la homologación y la certificación de calidad de los productos, en referencia a las normas ISO-9000 de envasados. La regularización se está convirtiendo en un problema para la fruticultura española, debido a las exigencias de los consumidores de la UE y del nivel de normalización de envasado de algunos países norteafricanos. El envasado pasa a ser un tema pendiente para la competitividad internacional en las empresas exportadoras españolas.

A pesar de no parecer más que complementos, el envasado es fundamental para la comercialización de frutas y hortalizas; la inscripción del envase debe coincidir con las características del producto y dar la máxima información posible. Si no es así, se puede poner en peligro la credibilidad de la empresa.

Además de describir las cualidades del producto, los envases son elementos que facilitan la manipulación y protección, a la vez que acompañan los diferentes estilos de vida con el marketing que los caracteriza. El fabricante debe asegurar la permanencia del producto con el menor coste posible para el cliente, adaptándose a sus necesidades.

Cabe destacar que el sector del envasado es muy innovador y adaptable a las diversas tendencias del mercado. El próximo paso a seguir es normalizar el etiquetado y el código de barras, a la vez que se mejora la presentación de los productos. El aspecto visual de las frutas y verduras es en muchas ocasiones el factor que determina la adquisición de ese producto. Las marcas también son elementos decisivos para la identificación; una vez creadas es necesaria la planificación de una estrategia de marketing y una fuerte inversión en publicidad.

Sólo considerando todos estos aspectos podemos posicionarnos al mercado español entre los primeros puestos del mercado mundial, no sólo en producción, sino también en calidad y valor añadido en los negocios de las frutas y hortalizas.

cia de las americanas, con alrededor de 4.000.000. Holanda es un productor pobre, pero tiene un papel muy importante en la exportación (es uno de los países más exportadores de los últimos años), representando sus exportaciones una quinta parte de las ventas; el segundo lugar es para España, que envía sus productos principalmente a países europeos como Alemania,

Oferta y demanda

Uno de los problemas surgidos de la concentración de mercados es la saturación de los mismos. A menudo ocurre que la oferta, además de ser cada vez más diversa, supera a la demanda, en especial en los mercados que se hallan cerca de los centros de producción. Esto supone un excedente de producción y por lo tanto un descenso en los precios.

La tendencia a la concentración entre las centrales de compra y las empresas de transporte ha llegado a controlar el 38% de las ventas en los países del norte de Europa

Francia y Reino Unido. Según datos de Miguel Ramírez, presidente de Mercasa, por primera vez España tuvo la balanza comercial a su favor, es decir, las exportaciones superaron a las importaciones. Este hecho sitúa al mercado español en un buen momento de influencia en los mercados de toda Europa.

Lo mismo ocurre con la tendencia a la concentración entre las centrales de compra y las empresas de transporte. Se han desarrollado grandes empresas dedicadas a abastecer a grandes superficies que poco a poco van ganando poder, tanto en la producción como en la distribución, hasta llegar a controlar el 38% de las ventas en los países del



Las nuevas tendencias alimentarias llevan a modificaciones en la demanda; se busca una oferta funcional, con productos fáciles de transportar, preparar y de conservar.



El envasado pasa a ser un tema pendiente para la competitividad internacional.

norte de Europa. No son más que una mera adaptación a las necesidades del mercado, pero que están desplazando a los canales tradicionales, los mayoristas.

1.842.247 Las nuevas tendencias alimentarias y el ritmo de vida llevan a importantes modificaciones en la demanda; se busca una oferta funcional, con productos fáciles



Las empresas de transporte han llegado a controlar el 38% de las ventas en los países del norte de Europa.

Nuevos mercados, nuevo consumo

Los avances en el transporte y en la tecnología de la producción, distribución y marketing permiten en estos momentos una ampliación y diversificación del mercado y puntos de demanda impensable hace unos años. Los productos están cada vez más encaminados a la exportación y no al consumo por el propio país. Así, países como Nueva Zelanda, Brasil o Argentina están haciendo fuertes inversiones en logística y producción para lanzar al mercado productos propios y específicos como los tropicales.

Uno de estos nuevos mercados es el de los Países del Este, que además de transformar su propio sector agrario se está perfilando como potencial importador de productos españoles, en especial de Almería. Los principales puntos de destino son Polonia, Hungría y la República Checa, países que están aumentado su nivel adquisitivo, por lo que se competirá en precio y no tanto en calidad. Los productos exportados se reparten entre los cítricos, los más demandados, los tomates, el pimiento, el pepino y la sandía.

les de transportar, de preparar y de conservar. Asimismo, crece el interés por una dieta sana y cada vez más mediterránea, tendencia que favorece a los productores españoles.

Para propiciar unos beneficios económicos rentables, la mejora de condiciones del sector y una satisfacción por parte de la demanda, el profesor José Luis Nueno, ponente de Fitech, dió las siguientes medidas:

- adaptar la oferta a los segmentos crecientes
- acudir a los nuevos medios donde se educan los jóvenes consumidores
- mejorar constantemente las propuestas y explorar nuevas necesidades
- búsqueda de nuevos negocios alrededor del central
- la unión de marcas
- la valorización de la oferta
- colaboración entre producción, distribución y comercio.

Uno de estos puntos me-

rece especial atención: la importancia de la información y la comunicación. La información se presenta como un instrumento necesario en la toma de decisiones por parte del agricultor y en la visión del mercado tanto nacional como internacional, así como un ajuste a la demanda y las tendencias de consumo. En este sentido cabe destacar el importante papel que juegan las organizaciones de productores y exportadores y las cooperativas agrarias, al igual que el de proyectos como Horticom, una plataforma para obtener información de todo el mundo en materia agroalimentaria, facilitando las relaciones con los diversos países. Esta plataforma cuenta con una página Web abierta a sus asociados, de modo que la información llega a cualquier parte del mundo. Este es un paso importante en un mercado liberalizado y cambiante como el que se nos presenta.



RIEGUE CON
SINERGIPRON®

LIDER EN AUMENTO DE PRODUCCION



CTRA. DE MADRID KM. 384 TELF (968) 30 72 50 * FAX (968) 30 54 32 APARTADO 4579 30080 MURCIA ESPANA

Optimización de las medidas de calidad

Una anécdota sobre el gusto de los consumidores

Dr. Miguel Merino Pacheco

Dr. Ing. Consultor en comercialización, política y economía agraria.

En su libro «Lo que usted jamás aprenderá en Harvard», Mark McCormack¹ cuenta una divertida anécdota. Resulta que en la reunión anual de ventas de una empresa fabricante de alimentos para perros, los distintos jefes de departamento presentan deslumbrantes informes. Se posee la mejor red de distribución, la publicidad más novedosa y el personal de ventas más agresivo posible. Tras escuchar todo eso pacientemente, el presidente de la compañía hace una sola pregunta: «Si todo es tan brillante ¿por qué las ventas son un desastre? Tras un embarazoso silencio, alguien arriesga una respuesta: «¡Ocurre que los perros detestan nuestra comida!»

Hoy por hoy, todos hablamos de la necesidad de mejorar la calidad de nuestros productos, incluyendo, por supuesto, los hortofrutícolas y la planta ornamental. Los mercados se abren, nuestros competidores no duermen y hay que defender la fracción de mercado con uñas y dientes.

Para ello disponemos de una gran cantidad de instrumentos, que podemos aplicar: desde la selección de la semilla para nuestros productos en adelante, incluyendo los tratamientos poscosecha, el transporte, el embalaje, la presentación en las góndolas de los mercados, y todo lo que al lector se le ocurra. Todo esto, no obstante, cuesta dinero; quiere decir, incrementa nuestros costos. Y más bien temprano que tarde, tendremos que



enfrentarnos con una línea final de hierro, marcada por la disposición de pago de nuestros consumidores, ya sean los domésticos como los extranjeros. En nuestra anterior contribución comentábamos algunos aspectos

de esta «disposición de pago» referida a los productos agrícolas ecológicos, que en Alemania no parece superar un sobreprecio de más allá del 15% por encima del nivel pagado por los productos «normales». El margen de que disponemos es, entonces, estrecho.

Hay que hablar, en consecuencia, de optimización de las medidas. Recurrir a aquellas que más contribuyen a aproximarnos al objetivo «calidad», y dejar las secundarias, costosas pero no tan efectivas, para mejor oportunidad. Esto requiere un atento y permanente estudio de las preferencias de nuestros consumidores, quienes son, al final los reyes. Nada sustituye a un atento y permanente estudio de los mercados, tanto en España como en



el exterior. Como en el caso de la anécdota el Sr. McCormack, nuestra definición de calidad debe centrarse en el inestable gusto de los consumidores.

• • •

¹ Universidad norteamericana de «elite», mundialmente famosa por sus estudios de Derecho y Administración de Empresas.

INVERNADEROS TÚNELES DE ARCOS MOVILES

Los túneles que comercializa la empresa francesa Serinov se caracterizan por la movilidad de los arcos, que cubren el 80% de la superficie del invernadero. El sistema de apertura puede ser manual o automático.



Tel. y fax: +33-(0)3 44 53 11 10



MAQUINAS DE HINCAR ESTACAS

Saiga distribuye las máquinas Montils 17800 para hincar estacas de la empresa francesa Dagnaud. Estas máquinas son aptas para terrenos difíciles, donde realizan, al mismo tiempo y sin mover el tractor, la perforación automática del foramen previo y el hundimiento de la estaca. Tienen capacidad de hincar estacas de cualquier naturaleza y de tamaño variable de 1 a 3 m.

Dispone de un foramen previo automático. En los terrenos difíciles se realizan al mismo tiempo y sin mover el tractor y el hundimiento de la estaca. Tiene una flexibilidad y rapidez en el trabajo (bajada y subida de la barra) gracias a los gatos hidráulicos, la colocación y retroceso automático de la barra bajo el martillo y una profundidad del foramen previo de 70 cm como máximo. Se pueden cambiar las estacas en dos hiladas, el traslado automático del conjunto de golpeo de un lado a otro y una rotación hidráulica en corona con bloqueo en fin de recorrido.

Saiga

Tel.: +34-(9)72-47 64 09

Fax: +34-(9)72-47 65 88

SISTEMA DE PROTECCION DE VIÑEDOS



El grupo Barbier presentó en Sifel un nuevo sistema para la protección de viñedos, registrado con el nombre Protec-Vigne®. Se trata de un film térmico, macroperforado que se coloca sobre las cepas jóvenes para protegerlas del viento y de las heladas tempranas, prevenir las inversiones térmicas y asegurar un estado sanitario óptimo del cultivo, reduciendo el uso de tratamientos. Asimismo, Protec-Vigne® asegura niveles de humedad normales bajo el plástico y fecundación uniforme de los racimos.

Groupe Barbier

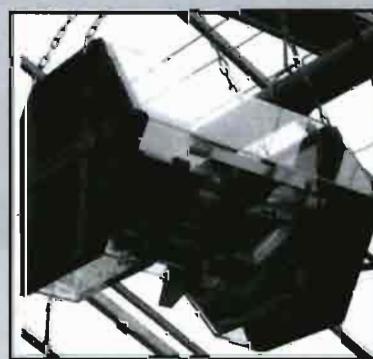
Tel.: +33-(0)4-71 75 11 11 Fax: +33-(0)4-71 66 15 01



SISTEMA DE ILUMINACION ARTIFICIAL EN INVERNADEROS

La empresa Sammode Eclairage dispone de un sistema de iluminación artificial para invernaderos que comercializa con la marca Bartholin que facilita la fotosíntesis.

La ocultación diurna queda reducida al mínimo gracias a que el sistema se ha fabricado con materiales transparentes.



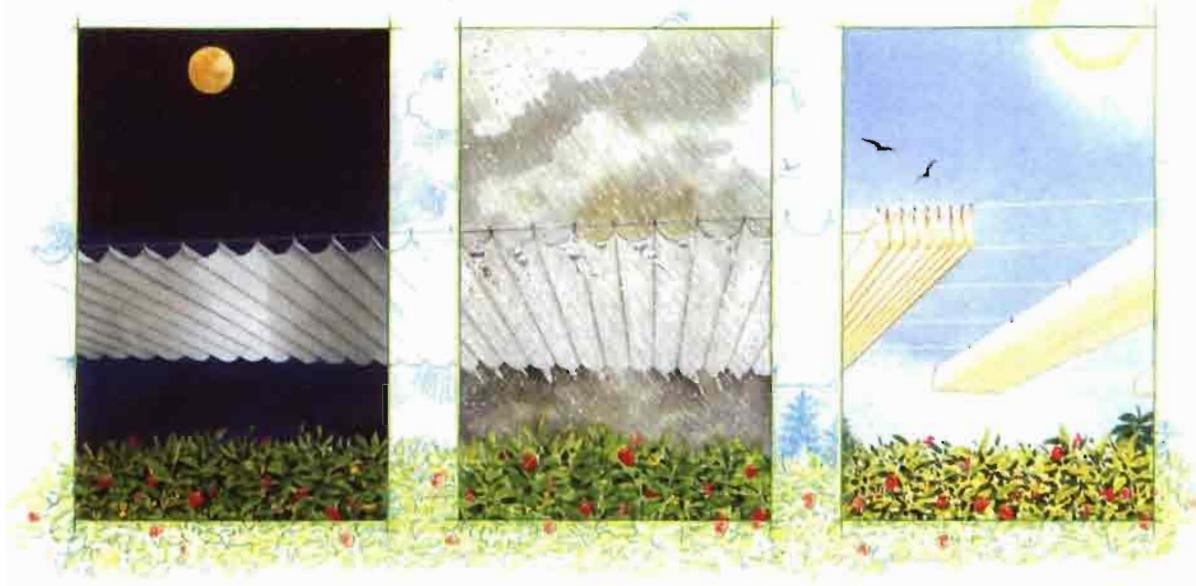
El cuerpo es de policarbonato transparente, todas sus partes son resistentes a la corrosión. Para la versión cerrada, una ventana proporciona una protección añadida.

Sammode Eclairage

Tel.: +33-(0)14-31 48 490 Fax: +33-(0)14-70 05 929



QLS ABRI® ALBUS IN ALBIS



Cubiertas desplegables QLS, uno de nuestros 70 productos, ofrecen un crecimiento óptimo para todos los tipos de cultivo en casi todas las condiciones atmosféricas, durante todo el año.

La cubierta da:

- Una calidad óptima del cultivo
- Una cantidad máxima de cosecha
- Gracias a un consumo mínimo de insecticidas, un ahorro en gastos
- Óptimas condiciones laborales
- Un consumo menor de agua
- Un consumo menor de energía
- Gracias a condiciones óptimas de crecimiento, una pérdida mínima del cultivo
- Una cosecha en cualquier etapa del año

i CUBIERTA QLS PARA SU BENIFICIO!

 **LUDVIG SVENSSON**

Delegación Ludvig Svensson en España
Ctra. Los Alcázares, km. 2
30700 TORRE PACHECO (Murcia)
Telf.: 34 (9)68 58 57 76 / 58 55 52
Fax: 34 (9)68 58 57 70



Contenidos profesionales

Toda la información sobre la calidad de los frutos cítricos

El libro "Calidad de frutos cítricos" y el artículo "Calidad en la empresa exportadora citrícola española" son dos excelentes fuentes de información

Ante la creciente globalización de los mercados de las frutas y hortalizas, la calidad se ha convertido en una de las grandes bazas a la hora de evaluar el éxito de cualquier producto o actividad.

En el caso de los cítricos, la mejora de la calidad es fundamental para toda empresa vinculada a estos frutos, ya sea como productora, comercializadora o transformadora, y la información se convierte en una herramienta indispensable para conseguir esa ansiada calidad.

Carina Fernanda Mazzuz es ingeniero agrónomo y autora de una de las mejores fuentes de información exis-

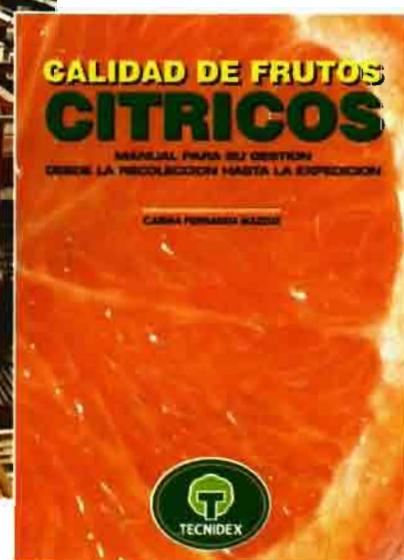
tentes sobre la calidad en los cítricos: el libro "Calidad de frutos cítricos", co-editado por Ediciones de Horticultura, S.L. y empresa española Tecnidex, especializada en productos, equipos y asesoramiento técnico en posrecolección..

Esta obra, que ha obtenido un extraordinario éxito de ventas y divulgación, se pre-

sentó durante la pasada edición de Euroagro, en abril de 1996. Desde entonces, se ha convertido en el manual de referencia para hablar de cítricos y de calidad. El libro que comentamos reúne la experiencia práctica recogida por la autora durante su estancia de año y medio en varios de los principales almacenes de confección de cítricos espa-

ñoles, así como de Argentina, de donde es oriunda.

El trabajo está dividido en tres partes y se ha publicado en tres números de la publicación, como se detalla en el cuadro de la página siguiente.



El libro "Calidad de frutos cítricos" y el artículo "Calidad en la empresa exportadora citrícola española" son dos excelentes fuentes de información

Un artículo imprescindible

Además de esta obra, la revista Horticultura ha publicado un artículo de la misma autora titulado "Calidad en la empresa exportadora citrícola española" donde se analiza la aplicación de las teorías de la "Calidad total" o "Gestión total de la calidad" en el campo de la fruticultura y, en especial, en el campo de la pos cosecha de cítricos. Debiendo a su extensión, menor aún que su interés y su calidad, este trabajo ha sido publicado en tres partes, separadas entre los números 120, 122 y 123.

- **El libro "Calidad de frutos cítricos", de Carina Fernanda Mazzuz, se presentó el mes de abril de 1996, durante la edición de la feria Euroagro'96 y, desde entonces, está obteniendo un extraordinario éxito de ventas y divulgación ●**



La autora

Carina Fernanda Mazzuz

Carina Fernanda Mazzuz de Vicente nació en 1967 en Buenos Aires, Argentina, y es la autora de la obra "Calidad de frutos Cítricos. Manual para su gestión desde la recolección hasta la expedición" y del artículo publicado en tres entregas en la Revista Horticultura (números 120, 121 y 123).

Carina Fernanda Mazzuz es Ingeniero Agrónomo por la Universidad de Luján, Buenos Aires y ha recibido, entre otros títulos, el de Especialista Postuniversitario en Citricultura por la Universidad Politécnica de Valencia, España, y el Master of Science en Citricultura por el Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias, IVIA.

Por todo esto y por su extensa dedicación al sector de los cítricos, sus obras y artículos merecen especial atención por parte de las empresas y profesionales vinculados a estos frutos y a su comercialización.

de la revista Horticultura.

En el artículo, Carina Fernanda Mazzuz estudia y evalúa la forma en que se manipulan los cítricos desde la recolección hasta la expedición, y se centra en el estudio de los procesos de poscosecha que se realizan en los almacenes de cítricos.

Concienciación en favor de la calidad

Según la autora de estos trabajos, "sería bueno que existiera una concienciación general de la importancia de la labor de gestión de calidad en la empresa citrícola, que es posible y necesaria". Carina Fernanda Mazzuz asegura que "la inversión que se deriva de las acciones destinadas a implantar la calidad dará sus frutos a corto plazo y se convertirá en una de las principales inversiones de la empresa de cara a un futuro más promisorio para la exportación de cítricos en fresco".

¿Cómo conseguir el artículo y el libro?

Como hemos mencionado anteriormente, el artículo señalado ha sido publicado por la Revista Horticultura.

● «**Calidad de frutos cítricos. Manual para su gestión desde la recolección hasta la expedición**», co-editado entre Ediciones de Horticultura, S.L. y la empresa Tecnidex, constituye una obra única e imprescindible para los profesionales del sector citrícola ●



Una de las imágenes que ilustran el libro "Calidad de frutos cítricos". En esta ocasión, vemos el detalle de la evacuación de la fruta de un calibrador.

Los interesados en este trabajo, así como en el libro "Calidad de frutos cítricos" pueden solicitarlos llamando al teléfono +34(9)77-75 04 02 o al fax +34(9)77-75 30 56. Tam-

bien pueden pedirlo a través de correo electrónico a la dirección catalogo@ediho.es indicando la referencia 940.

•••

El artículo

«Calidad en la empresa exportadora citrícola»

1º PARTE (Horticultura 120)

- Objetivo
- Introducción
- Antecedentes
- Materiales y métodos

2º PARTE (Horticultura 122)

- Resultados y discusiones
- A. En cuanto a la recolección
- B. En cuanto a la llegada de los frutos al almacén y al primer control de calidad
- C. En cuanto al proceso de desverdización de los frutos
- D. En cuanto a los procesos de pre-enfriamiento y refrigeración

3º PARTE (Horticultura 123)

- E. En cuanto al proceso de confección.
- F. En cuanto a la higiene del almacén
- G. En cuanto a las operaciones de carga y transporte
- H. En cuanto a las exigencias particulares de calidad por parte de los clientes
- Bibliografía

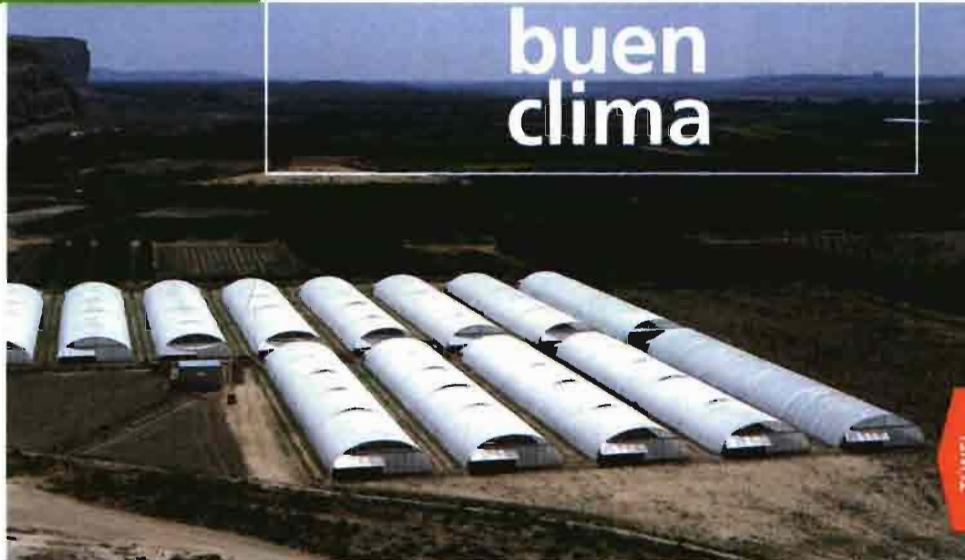
ULMA Agrícola: Invernaderos de Norma Europea

Diseñados para satisfacer cualquier necesidad de instalación bajo cubierta en los sectores de Agricultura y Ganadería, los invernaderos de ULMA Agrícola combinan las innovaciones de su departamento de ingeniería, con las tecnologías y materiales más avanzados de la actualidad en Europa.

Sus dos Sistemas de cubrición, TÚNEL y MULTICAPILLA, y la versatilidad de su proceso de fabricación, permiten a ULMA Agrícola realizar proyectos e instalaciones personalizadas, adaptando su producto para crear el microclima más adecuado a cada tipo de explotación.

Aquí dentro siempre hay

buen clima



TÚNEL



MULTICAPILLA



ULMA C y E, S. Coop.

Ps. Otadui, 3 - Apdo. 13

20560 OÑATI (Gipuzkoa)

Tel.: (943) 78 00 51

Fax: (943) 78 17 10

El proyecto autopista Arco Sudoeste El cinturón verde de Buenos Aires

Una cuenca recuperada para una función de excelencia

**M. Winograd, M. Lázaro,
N. Kugler, A. Waigner,
O. Burghi y G. Hang**

Ingenieros Agrónomos

La licitación del proyecto Arco sudoeste, Autopista Parque Presidente Perón, genera el marco para la instalación en la opinión pública del conurbano bonaerense, de la temática ambiental, socio-económica y política que corresponde al entorno de

ria, el medio ambiente y la capacitación, procura estimular el debate sobre las condiciones particulares de la región atravesada por la obra. Alertamos sobre la necesidad impostergable de evitar en el arco sudoeste, la repetición de situaciones verificadas en proyectos previos, en los que la imprevisión en el uso del suelo y en la preservación ambiental, generaron un paisaje de áreas habitacionales degradadas, actividades comerciales y de servicios no

túen de freno. Este cinturón verde proveedor de hortalizas, flores, leche, aves y huevos, enfrenta hoy la competencia de otras cuencas productivas, que merced a la apertura de los mercados y a la mejora en los transportes, pueden acceder con su oferta al abastecimiento de la ciudad.

Se plantea aprovechar la movilización de recursos humanos y económicos generada por la licitación de la Autopista Presidente Perón, para establecer un modelo de

en el Mercosur y en el mundo.

La logística del valor agregado, base conceptual para la instalación reciente de fuertes inversiones en la industria alimentaria de la región, posibilita concebir un área agrointensiva competitiva como la de Holanda, Israel y España, en contextos ecológicos tan o más desfavorables que el nuestro.

Por ello, el Grupo CIVE propone un modelo basado en producción agrointensiva y una cadena de valor agregado, que priorice la calidad y frescura, aspectos que el consumidor valorizará por encima de todos los otros.

El agroturismo, los usos recreacionales, la recuperación de ambientes naturales modificados, la preservación de las cuencas fluviales, y la búsqueda de una densidad demográfica compatible con



Mariano Winograd comprueba la procedencia de algunos de los productos hortícolas en el mercado de abastos de Argentina.



Las frutas y hortalizas cultivadas en zonas cercanas a la capital benefician a cultivadores y consumidores.

este proyecto. Casi en el siglo XXI, resulta inimaginable una obra pública de esta envergadura, en un área tan compleja y conflictiva como la periferia de Buenos Aires, sin la inserción dentro un plan de desarrollo global que contemple los aspectos no viales del proyecto.

El grupo CIVE (Cinturón Verde de Buenos Aires), formado por profesionales de la cuenca periurbana vinculados con la producción y comercialización agroalimenta-

planificadas, que ocupan toda la vera del camino, produciendo la ciudad lineal o «en forma picada» característica de las áreas marginales del Gran Buenos Aires, y que es necesario evitar en torno de esta autopista.

Situación actual

En el arco periurbano se despliega un escenario caracterizado por una ciudad en degradación, frente a la cual no existen modelos agropecuarios alternativos que ac-

desarrollo en todo su entorno, más amistoso con la población y el ambiente que existe actualmente.

Propuesta

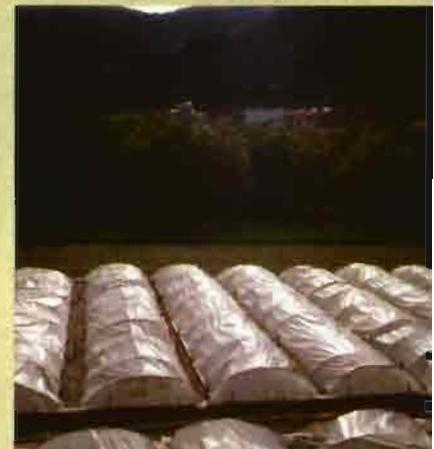
El abastecimiento de alimentos concebidos bajo parámetros de calidad total, constituye la única opción de desarrollo, sostenible en el tiempo, equilibradora de tensiones sociales, y estratégicamente, válida para una inserción económica de la cuenca periurbana de Buenos Aires,

el ambiente, constituyen otros aspectos de una propuesta global, en la cual el aspecto productivo propuesto resulta el complemento insoslayable para la única opción posible. El recurso humano, sustenta un producto perdurable, por lo que se plantea la necesidad de hacer un programa de capacitación en terreno, que involucre niveles académicos, profesionales, técnicos y jóvenes.

• • •



Plásticos para una Agricultura Inteligente.



No todos los plásticos
agrícolas dan lo mismo. Los



hay que se adecuan mejor a determinadas condiciones climáticas, que sacan más rendimiento a ciertos cultivos, que se adaptan mejor a las características de ciertas zonas... las posibilidades para seleccionar el plástico óptimo son cada vez más amplias. En SOTRAFA, S.A. disponemos de tecnología de última generación tricapa y utilizamos las mejores materias primas del mercado.



Veinte años de experiencia nos avalan. Déjese aconsejar por profesionales y
no se sentirá defraudado



El futuro nos demanda una agricultura

cada vez más inteligente. Estamos en ello.



sotrafa, s.a.

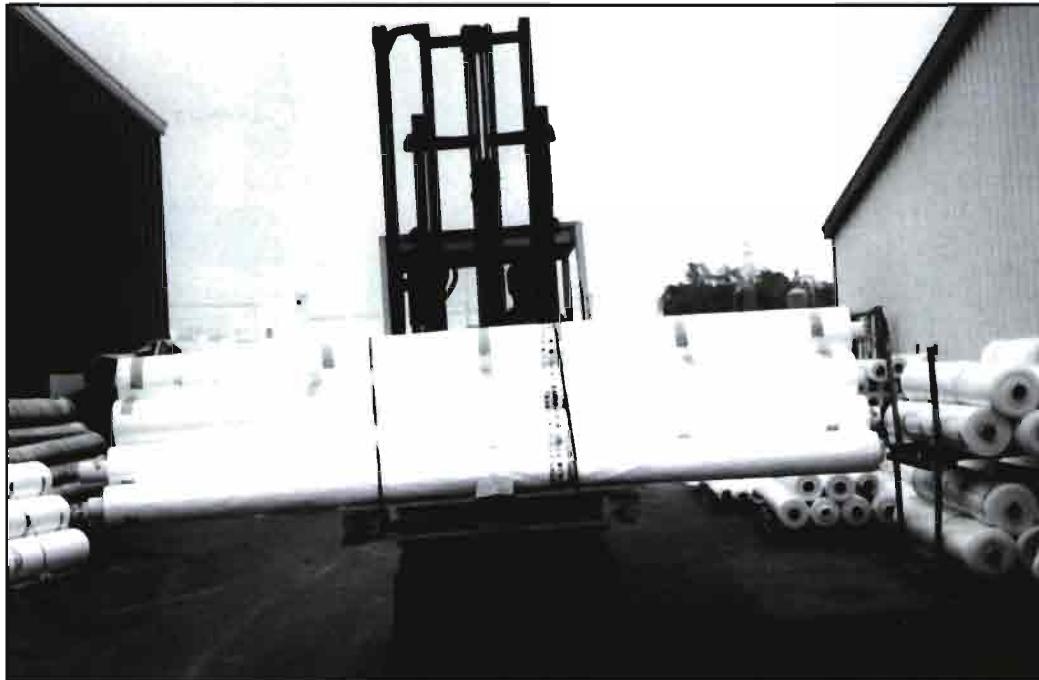


DESDE ALMERIA

Jerónimo González
Ing. Téc. Agr.
jgz@ediho.es



DESDE
ALMERIA



En la primera posición de Andalucía **Almería, capital de la horticultura mundial**

*Su cooperación con organizaciones mundiales
en diferentes aspectos aumenta cada año*

Las relaciones internacionales de la provincia de Almería comprenden no solamente la exportación e importación de productos, principalmente agrícolas, sino también el intercambio tecnológico y la cooperación científica.

Según las estadísticas de la Dirección General de Aduanas, elaboradas por el Servicio de Estudios Económicos de la Cámara de Comercio y que aparecen reflejadas en el último informe «Almería en cifras», durante el pasado año, último del que se disponen datos oficiales, la provincia compró en el exterior por un valor de 37.483 millones y vendió por la cantidad de 140.360 millones, arrojando por tanto la balanza co-

mercial de Almería un saldo positivo próximo a los 103.000 millones de pesetas.

Esa cifra coloca a dicha provincia en la primera posición de toda Andalucía en cuanto al resultado de su balanza comercial, seguida de

La empresa Plásticos Sunsaver ha introducido entre los agricultores almerienses el nuevo film de polietileno Sunsaver Euro-4, especialmente formulado para esta provincia.

Córdoba, con 54.000 millones de pesetas y de Cádiz que suma 49.510 millones.

Los resultados de la balanza comercial almeriense el año pasado fueron incluso mejores que el anterior, en el que el saldo positivo sumó 85.913 millones. Las exportaciones de productos agrícolas son, sin lugar a dudas, las que más influyen en esas cifras, suponiendo la venta agrícola a los mercados exteriores el 73% del total exportado por dicha provincia.

Según datos facilitados por el S.O.I.V.R.E. Almería, la exportación de productos hortofrutícolas almerienses realizada mediante Operadores Exceptuados, que supone aproximadamente el 84,20% del total provincial, alcanzó desde septiembre a junio, ambos inclusive, de la campaña 96/97 un total de 997.751 t, correspondiendo 934.170 t a los países de la UE y el resto, 63.581 t, a terceros países.

••••••••••
***Los resultados
del comercio almeriense
fueron el pasado año
mejores que el anterior;
las exportaciones
de productos
hortícolas son
las que más influyen***
••••••••••••••



En la imagen, floristería Marivé, ubicada en el Centro Comercial COPO de El Ejido.



La Organización de Congresos, Simposios y Ferias internacionales acompañan al proceso evolutivo de la horticultura almeriense.

En relación a su distribución por países y productos, Alemania, Francia, Holanda y Reino Unido encabezaron la lista de países importadores de productos almerienses con 310.252, 223.577, 140.712 y 103.938 t respectivamente; el tomate, con 208.599 toneladas, fue el producto líder del ranking de exportación durante dichos meses, seguido del pimiento, pepino y sandía con 198.932, 192.533 y 119.146 t.

Tomate a EEUU

Un grupo de empresas exportadoras de tomate a Estados Unidos gestionan la creación de un consorcio que les permita dar el salto definitivo en la conquista de los mercados de Norteamérica, Canadá incluido, siendo para ello imprescindible poder sacar las hortalizas -fundamentalmente tomate- desde el aeropuerto de Almería, donde pretenden construir un almacén para la preparación del producto, así como una terminal de carga. La Consejería de Agricultura está dispuesta a colaborar, subvencionando en un primer momento a las empresas aéreas que se ofrezcan a realizar el porte, ya que Norteamérica se muestra como una válvula de escape a la superproducción de tomate que se barunta para la próxima cam-

paña. La intención es exportar unos 20 millones de kilos a EE UU en 1998, frente a los 4.132.474 kg de la pasada campaña que fueron enviados desde los aeropuertos de Barajas (Madrid) y Sondica (País Vasco).

Dentro de este capítulo de exportación e importación se encuentra, lógicamente, el sector de flor cortada y planta ornamental, sirviendo de

el deseo de servir durante todo el año al cliente, no sólo en España, sino también en Colombia, Ecuador y Holanda, estando asociada a la red de Interflora.

Sunsaver Euro-4 para 4 campañas

La empresa Werra Plastic ha fabricado en Alemania un film de polietileno para cubierta de invernadero de 800 galgas de espesor que, bautizado con el nombre de Sunsaver Euro-4, esta especialmente formulado para las duras condiciones de insolación de la provincia de Almería y para evitar problemas con abejas y abejorros.

La fabricación en tres capas permite un mejor reparto de los aditivos confiriéndole unas características especiales, como son: mayor protección frente a productos químicos, extraordinaria resistencia al rasgado, máxima termicidad, un 40% de difusión de luz (lo que supone un reparto uniforme de la misma, evitando zonas de sombra y quemaduras en los frutos), y mantenimiento durante 4 campañas su elevada transparencia rechazando la acumulación de polvo en la cara exterior.

La empresa Plásticos Sunsaver, ubicada en el polígono industrial La Redonda de El Ejido (Almería), es la

distribuidora para España de este único film garantizado notarialmente por cuatro campañas, suministrándose en bobinas cortadas a medida en todos los anchos hasta 14 metros, listo para colocar, con un coste de 92 pta/m².

Hablando en Euros

El pasado día 18 de julio el hotel Portomagno de Aguadulce acogió la II Convención de Alhóndigas de Almería que asumió el reto adicional de ofrecer un contenido de gran nivel buscando la participación en ella de personas que por su calidad profesional o institucional son del mayor interés para el sector.

Dentro del programa para esta edición se encontraba la exposición por parte del catedrático de Estructura de la Economía en la Universidad Autónoma de Madrid, Cátedra Jean Monnet de la Unión Europea, Ramón Tamames, de la ponencia «La Unión Europea. El Euro que viene, la peseta que se va».

El tema de la entrada en vigor de la moneda europea ha sido también tema de debate en los Cursos de Verano de la Complutense celebrados durante el mes de julio en la población almeriense de Aguadulce.



JISA®
JILOCA
INDUSTRIAL S.A.

FABRICA:
Antigua Azucarera, s/n.
Tel. (978) 86 00 11
Fax (978) 86 00 30
4360 SANTA EULALIA (Teruel)

OFICINA COMERCIAL:
Cronista Carreres, 9, 6ºH
Tel. (96) 351 79 01
Fax (96) 351 79 01
46003 VALENCIA

FULVIN®
Enmienda
Humico-Fúlvica
con N.P.K.
y Microelementos.



HUMILIG®
Acidos Húmicos
procedentes
de Leonardita.



JISAQUEL®
Gama de
Microelementos
Quelatados.



LIBAMIN®
Gama de
Aminoácidos
de hidrólisis
enzimática.



JISAMAR®
Extracto de Algas,
con Fitohormonas
naturales; indicado
para floración y
cuajado.



KITASAL®
Desalinizador de
suelos y aguas.



TARSSAN®
Mix de
Microelementos
Quelatados,
sólido soluble.



HUMIVITA®
Enmienda Húmica
Sólida de Leonardita
enriquecida con
hierro.



«Agenda 2000»

La reforma de la política agraria común: una agricultura más respetuosa y competitiva

La reforma de la política agraria europea es necesaria para conseguir que los productos comunitarios sean competitivos en todo el mundo

Las líneas básicas de una Unión Europea ampliada y más fuerte ya están en marcha. El pasado mes de julio la Comisión Europea presentó una comunicación a la que se le ha dado el nombre de «Agenda 2000» donde se muestran las líneas maestras de este importante nuevo proyecto europeo que prevé una adaptación, evolución y reformas en Europa.

Por el momento existe un calendario donde están anotadas todas las reuniones y actos importantes hasta el año 2010. De todas formas, la mayoría de actuaciones se desarrollarán hasta el 2000, fecha en que entrará en vigor el Paquete Santer.

Política agraria común

Además de la ampliación de los estados miembros, acto importante para realzar la seguridad, la economía, la cultura y su posición en el mundo, la «Agenda 2000» también recoge una política agraria común (PAC).

Las medidas previstas en este documento tienen el objetivo de conseguir que los productos agrarios comunitarios consigan llegar a una plena competitividad en todo el mundo.

La reforma que se plantea también deberá afrontar los posibles riesgos futuros de desequilibrios de los mercados y la apertura de un nuevo ciclo de negociaciones comerciales. Otro de los puntos que se tendrán que tratar es el logro de una agricultura más

respetuosa con el medio ambiente y conseguir una mayor calidad.

Una vez se haya concretado la ampliación de la Unión Europea el nuevo panorama agrícola variará. Es por esto que la «Agenda 2000» deberá plantearse un desarrollo rural globalizado.

El documento europeo ha previsto algunas reformas y recortes tanto en el sector de los cereales como en el de la carne y los productos lácteos.

Para el periodo que va del año 2000 al 2006 la nueva política agraria común dispondrá de unos recursos de 329.300 millones de ecus que equivale a 54,66 billones de pesetas. Además, continuará siendo la principal destinataria del presupuesto comunitario.

Exclusión de los productos mediterráneos

España, ha criticado recientemente la exclusión de los productos mediterráneos pendientes de reforma de la «Agenda 2000»: el aceite, el vino y el tabaco. Esta oposición ha contado con la ayuda de los demás países del sur de Europa que también se verían afectados por la exclusión de estos productos del nuevo documento. En este sentido, los países que se mostraron más disconformes fueron Alemania, seguida de España, Bélgica y Finlandia. En cambio los que pusieron menos resistencia fueron Gran Bretaña, Suecia, Dinamarca y Holanda.

La propuesta de la comisión Europea es reducir los precios garantizados de los agricultores e incrementar las ayudas directas. Estas medidas no compensarían el recorte mencionado.

Otro punto que probablemente se discutirá próximamente será un debate sobre la negociación de los acuerdos de equivalencia fitosanitaria con otros países como Estados Unidos.

Cuadro 1: Calendario de la reforma de la PAC

Noviembre 1995	Cumbre de Madrid
Noviembre 1996	Conferencia de Cork
Junio 1997	Consejo Europeo de Amsterdam
Julio 1997	Agenda 2000. (paquete Santer) Propuesta de reforma para las OCM
Septiembre 1997	Inicio de la preparación del informe del Consejo de Ministros de Agricultura de la UE sobre el paquete Santer
Noviembre 1997	Presentación del informe al Consejo de Ministros de Asuntos Exteriores de cara al Consejo de Europa
Diciembre 1997	Consejo Europeo. Propuestas concretas sobre el Paquete Santer
Enero 1998	Inicio de las negociaciones con PECOs. Debate Paquete Santer. Decisión sobre los países que entrarán en el EURO
Julio 1998	Propuesta de la Comisión sobre perspectivas financieras a medio plazo
Enero 1999	Creación del EURO. Desarrollo del reglamento del Paquete Santer. Acuerdo institucional. Inicio negociaciones OMC
2000	Entrada en vigor del Paquete Santer
2002	Funcionamiento efectivo del EURO
2002-2004	Primeras adhesiones del PECOs
2003	Finalización de los compromisos OMC
2010	Creación del Área de Libre Comercio en el Mediterráneo

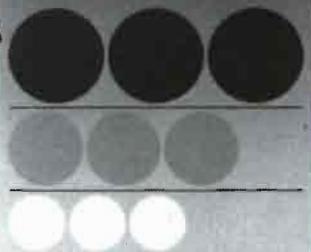
- **España, ha criticado recientemente la exclusión de los productos mediterráneos pendientes de reforma de la «Agenda 2000»: el aceite, el vino y el tabaco. Esta oposición ha contado con la ayuda de los demás países del sur de Europa que también se verían afectados por la exclusión de estos productos del nuevo documento ●**

Completa de maquinaria

AWETA fabrica la línea completa

de maquinaria para el calibrado por color,

peso, tamaño, diámetro y largo AWETA: sistemas avanzados para el calibrado de hortalizas, fruta dulce, cítricos, flores y pescado.



AWETA

Burg. Winkellaan 3
2631 HG Nootdorp (NL)
Tel.: ++31 (0) 15 3109961
Telefax: ++31 (0) 15 3107321

Líderes en tecnología



TEKU Macetas cuadradas

TEKU les ofrece siempre la maceta adecuada para sus cultivos y sus exigencias. De las macetas cuadradas Uds. pueden elegir entre 4 diferentes versiones:

1. Las sólidas macetas inyectadas

2. Como versión económica ofrecemos macetas termoformadas de poliestirolo

3. TEKU-light se llama el último desarrollo, es muy funcional y especialmente económico

4. También las macetas cuadradas con la práctica abertura para etiquetas son nuevas en el programa.

Sí les interesa pidan muestras gratuitas y más información.



Envíen este cupón y recibirán a vuelta de correo el catálogo general TEKU

Nombre/empresa _____

Calle/No. _____

Cod. postal/ciudad y provincia _____



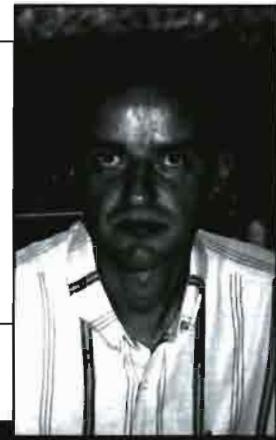
PÖPPELMANN

Pöppelmann Iberica S.R.L. - Ctra. N-II, Km. 639,5
No. 4647 (Mercat de l'Or) - 08340 Vilassar de Mar (Barcelona)
Telefono: 93/7502634 - Fax: 93/7502790

*El mercado de flores
es uno de los que más crece en Brasil*

La floricultura brasileña

Roberto Gregori
Dipl. Ing. Director de T&Data Consultoría



Septiembre es tradicionalmente el mes marcado para la realización de eventos que estimulen la venta de flores en Brasil. Los productores del estado de São Paulo invertirán más de US\$ 3.5 millones para atraer tanto a compradores como público a sus ciudades.

La primera cita tiene lugar anualmente en Holambra, a 120 km de la capital, a cargo de la Cooperativa Agropecuaria de la ciudad. La región fue ocupada, tras la Segunda Guerra Mundial, por inmigrantes holandeses que crearon una mini-Holanda con inmensos campos de flores.

La Cooperativa reúne cerca de 350 productores, que preparan una área de cien mil metros cuadrados para exponer sus productos y presentar diversos shows musicales y folclóricos.

Holambra produce y comercializa principalmente variedades de flores para Europa, Israel y Estados Unidos. En rosas se producen más de 60 variedades, por las que los productores pagan unos royalties. Esta región es responsable del 40% de la producción brasileña; en 1996 cosechó 19 millones de violetas, 11 millones de docenas de rosas y 2 millones de fardos de crisantemos.

El tema de este año fue la ecología. Además, Exploflora presentó una variedad de violeta llamada «baby space», de 17 colores diferentes y varias tonalidades. Esta flor nació de un ensayo genético realizado por la NASA con 25.000 semillas de una variedad africana. Otras de las novedades fueron las violetas *Taita* y *Quimera*, la Pata de Elefante y la Palmera Triangular.

La segunda cita fue la 17^a Fiesta de Flores y Fresas realizada en Atibaia, a 65 km de São Paulo. El evento reúne a cerca de 450 productores de flores y 130 de fresas, que invertirán más de US\$ 1.2 millones, recibiendo a más de 150.000 visitantes.

En Arujá (a 35 km de la capital) se celebró la sexta exposición de Aflord - Asociación de Floricultores de la Región de Dutra - que reúne más de 500 especies de flores y variedades ornamentales. La novedad fue el lanzamiento del *Copo-de-leite* originario de África. Aflord espera factu-

rar en 1997 US\$ 17 millones, superando los US\$ 14.3 de 1996.

La ciudad de Poá organizó la 26^a Exposición de Orquídeas y Plantas Ornamentales, que reunió a 50 expositores y más de mil orquídeas de diversas especies, además de contar con la asistencia de más de 60.000 personas.

El objetivo principal de estos acontecimientos forma parte de una estrategia de marketing para aumentar el consumo per cápita de flores en el país, que actualmente es de US\$ 6/año (mientras que en Suiza es de US\$ 174).

El sector de las flores en Brasil crece a un ritmo del 20% al año; este año se ha conseguido una facturación récord, según el Instituto Brasileiro de Fruticultura, de US\$ 1.1 mil millones. El responsable de este crecimiento es el periodo positivo que vive Brasil y la inversión en tecnología e intercambios científicos entre productores nacionales y extranjeros.

Entre las introducciones más importantes destaca la inversión en unidades de investigación, como el laboratorio de Aflord, que incluso cuenta con financiación del gobierno japonés. Asimismo, unidades de producción importadas de Holanda contribuyen a controlar el calor a través de sistemas de sombreo.

A pesar de que el estado de São Paulo concentra del 75 al 80% de la producción nacional, la floricultura se está expandiendo a otras regiones. La región de Barbacena ya congrega un gran número de productores, que comercializa con los mercados de Río de Janeiro y Espírito Santo, aunque pretende aumentar su volumen para exportar a Europa y Estados Unidos.

La floricultura brasileña ofrece actualmente una buena oportunidad para invertir tanto a nivel de producción como de comercialización, aunque el mercado todavía se encuentre en estado embrionario en las regiones noreste y centro-oeste. Existe una buena perspectiva de mercado para aquellos empresarios que crean en el futuro de la floricultura brasileña.

• • •



Un mejor Invernadero, un mejor Cultivo

ININSA tiene los sistemas de
invernaderos que mejor se
adaptan a las exigencias
agronómicas y climáticas
de sus cultivos



Camino Xamussa, s/n
Apartado Correos, 145
12530 - BURRIANA
(Castellón) Spain
Tel.: +34-(9)64- 51 46 51
Fax.: +34-(9)64-51 50 68

NOTAS

■ Malasia se está convirtiendo en un competidor para flor cortada en el mundo. Es un país moderno cuya industria y sector de exportación han crecido considerablemente gracias al enfoque que el gobierno ha hecho hacia la floricultura. La industria de flor cortada es relativamente nueva, aunque ha aumentado en la última década de los 16 millones de dólares a \$20 millones. Las exportaciones de flores se multiplicaron por 12. Las especies que producen incluyen crisantemos, claveles, rosas, etc.

■ En 1994 los Ministerios de agricultura de Indonesia y Holanda acordaron un programa de cuatro años llamado Biobrees enfocado a la investigación biológica, producción de plantas y tecnología en semillas para la horticultura. Este programa incluye seis tipos de cultivos hortícolas y tres ornamentales - rosas, gladiolos y crisantemos -. Las dos instituciones de investigación son CPRO-DLO (Centro para la Producción de plantas e Investigación de Reproducción), de Holanda, y RIOP (Instituto de Investigación para Plantas Ornamentales), de Indonesia. El primero es el responsable de la biotecnología; el segundo se encarga de la selección de material potencial de plantas y la introducción de cultivos bajo las condiciones tropicales de Indonesia.

■ Los comerciantes italianos han acordado con Fedefruta, asociación chilena de productores de fruta fresca, la exportación a Italia de fruta que más tarde se venderá en el sur de Europa. El trayecto comenzará en Valparaíso, de donde saldrá un barco hacia el puerto de Vado. Desde allí se transportará la fruta en tren hasta Verona. Se estima que el proceso supondrá unos 220 billones de liras al año.

**DE GROOT EN SLOT**

Postbus 1016

1700 BA Heerhugowaard, Holanda

Tel.: +31-72-57 57 100 Fax: +39-72-57 57 110

Esta empresa empezó en los años cincuenta con un pequeño negocio familiar especializado en cebollas. Desde entonces se ha consolidado como una gran compañía especializada en el género Allium. De Groot en Slot dispone de una gran experiencia y se compromete con los requerimientos de sus clientes. En 1968 introdujo la primera cebolla europea híbrida y actualmente gracias a las técnicas modernas tiene un gran surtido.

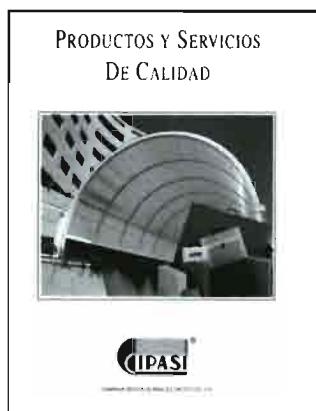
CIPASI

Ctra. de Naquera nº 100

46130 Massamagrell (Valencia), España

Tel: +34-(9)3-144 03 11 Fax: +34-(9)-144 14 33

Debido a la versatilidad de sus fabricados, Cipasi está presente en un gran número de sectores productivos. La alimentación y la industria son el campo para los productos de embalaje Cepaflexi. La agricultura y la construcción son sectores donde las planchas celulares de policarbonato Cipalux son utilizadas para la cubrición. Esta empresa ha puesto constantemente al día sus métodos de trabajo, poniendo interés en la calidad del producto.

**GARTENBAU ERZEUGNISSE DIETMAR BOSSE**

Gartenstrasse, 28

7135 Wiernsheim

Alemania

Tel: +49-(0)70-44 58 88 Fax: +49-(0)70-44 69 88

Gartenbau Erzeugnisse Dietmar Bosse presenta su catálogo, una recopilación de variedades de liriope con características tales como la altura, follaje, color, tipo de hoja y precio de las plantas. La empresa es agente de negocios en Europa de la compañía Classic Groundcovers Inc.

**PAXTON**

Newfield Close, Green Lane, Walsall,

West Midlands, WS2 7PB

Reino Unido

Tel: +44-(1)922 726060 Fax: +44-(1)922 643422

Paxton es una filial del grupo McKechnie dedicada exclusivamente a la producción de sistemas de cajas y bandejas plásticas retornables principalmente para las grandes cadenas de distribución, fabricantes de productos de alimentación, bazar, textil etc. También son importantes suministradores de productos perecederos.

NOTAS

LAMAIRES

*Westvleterenstraat 25a
8640 Vleteren, Bélgica*

Tel.: +32-57 40 06 91 - Fax: +32-57 40 11 24

La empresa Lamine, abastecedora de patatas lavadas y sin lavar para industria y cadenas alimentarias, presenta una revolucionaria máquina expendedora de patatas para supermercados. Con ello pretenden ofrecer un producto de mayor calidad, ya que las patatas se mantienen en un lugar seco y oscuro hasta el momento de su compra. Lamine cuenta con muchos años de experiencia, avalando su eficiencia en la entrega.

**THE GREENERY INTERNATIONAL**

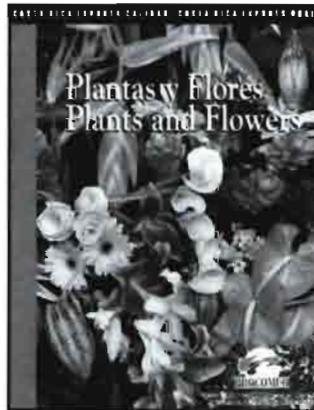
*P.O. Box 70588
5201 CZ's Hertogenbosch, Holanda
Tel.: +31-73-649 99 99*

Atractiva y extensa presentación para un catálogo que incluye las actividades de esta organización, sus objetivos y estructuras internas. En diciembre de 1995 se plantearon las iniciativas para hacer posible la creación de un grupo de 12.000 productores con un mismo objetivo: mejorar la posición de la industria holandesa en el mercado internacional. Esto se materializó en la unión de nueve subastas para trabajar orientados hacia el consumidor.

**PROCOMER**

*P.O. Box 1278-1007 San José, Costa Rica
Tel.: +506-256 71 11
Fax: +506-233 57 55
e-mail: postmaster@procomer.go.cr*

Catálogo de la Promotora del Comercio Exterior de Costa Rica que incluye como novedad un diskette con programa para instalar en un sistema operativo MS-DOS 6.0. Costa Rica ofrece numerosas ventajas para sus inversores, disfrutando de una estabilidad de la que carecen otros mercados latinoamericanos. Esto le convierte en el sitio ideal para establecer operaciones.

**RGD PACKAGING**

*Via Camatte, 4
37040 Zimella, Verona
Italia
Tel.: +39-(0)442-84 620
Fax: +39-(0)442-84 785*

Empresa italiana confeccionadora de máquinas empaquetadoras para cualquier tipo de producto, que abastece a países como España, Reino Unido y Alemania. Incluye detalladas descripciones de la velocidad mecánica, longitud y material del envasado, peso y potencia de la máquina, etc. El catálogo consta de diversos folletos para cada tipo de máquina.



■ El mayor exportador surafricano de fruta a Europa, Capescan International plc., con un 90% del mercado, proyecta enviar sus productos a Alemania y el norte y este de Europa vía Bremen. El total de ventas de esta empresa a Europa se estima que alcanzarán en el año 2000 el millón de toneladas. La compañía ha establecido una unidad llamada Portico Bremerhaven GmbH que dirigirá el centro de las nuevas ventas y distribución de la fruta. Bremen espera atraer otros importadores extranjeros, como Nueva Zelanda y el Sur de América, a la vez que compañías del sur de Europa.

■ La producción de flor cortada en Alemania alcanza un valor al por mayor de 185.000 millones de pesetas, que se duplica a nivel minorista. No obstante, la cantidad correspondiente a los productores alemanes supone unos 50.000 millones de pesetas. La flor cortada significa el 50% del mercado global alemán de flores y plantas ornamentales, seguidas por las plantas en maceta, con un 30%, y las destinadas a terrazas, con un 22%. En 1995, Alemania importó 193.800 toneladas de flores cortadas de países como Italia, Holanda y Colombia.

■ Representantes de los países de África, Caribe y Pacífico (ACP) reiteraron que las exportaciones de banano inciden de forma fundamental en la supervivencia de sus economías, por lo que pidieron a la UE que mantenga sus compromisos de acceso al mercado comunitario en este sector. La Asamblea Paritaria ACP-UE analizó el futuro de sus relaciones y el desarrollo económico y político con especial atención en la región de los Grandes Lagos



15^a Feria Internacional de Viverismo Plantarium, salida al mercado floricultor

Aunque el número de visitantes fue menor que el del año anterior, la feria holandesa es una visita obligada para los distribuidores de plantas

Veintidos hectáreas y 200 expositores son las cifras que maneja Plantarium en su 15^a aniversario, celebrado del 21 al 24 de agosto de este año. La localidad holandesa de Boskoop reunió a profesionales viveristas de más de 30 países bajo un tema central: mejorar la relación entre los sectores de la producción y el comercio de flores, plantas y árboles ornamentales, para que el producto llegue al consumidor con una presentación atractiva y de su agrado.

Aunque «subasta» es la palabra que siempre ha definido al certamen, su verdadera función es la de centro de distribución y compra. Las ventas de este año han superado en un 20% las del año anterior. El director de ventas, Arie Ramp, considera que el éxito se basa en la puntualidad de pagos: no existen facilidades de crédito y los productores reciben el

dinero en un plazo máximo de siete días. Asimismo, la impecable presentación de los stands y la calidad de los productos hacen de Plantarium el escenario ideal para que el profesional encuentre una gran oferta.

Para ahorrar tiempo en la localización del stand o producto deseado, este año se ha introducido la novedad de una pantalla que sitúa con un número y pasillo el material buscado. Todas las plantas disponen de un código que facilita el control de stock. Otra de las novedades es una cámara digital que proporciona imágenes de las plantas, lo que permite observarlas a



En la fotografía de la izq., el stand ganador, de la firma Rosbergen & Grootendorst. La presentación y calidad de los productos es uno de los puntos de la feria. La mayoría de los productores se encargan del mantenimiento de sus stands personalmente; a la derecha, dos inspectores controlan la calidad de las plantas. Sobre esta línea, imagen de una de las variedades presentadas este año, el geranio Iwan.

larga distancia mediante una pantalla de ordenador. Además, una página web, www.dubbr.com, ofrece información general, así como un listado de las existencias.

Como novedades de Plantarium'97 en lo que respecta a flores y plantas, se presentaron un total de 17, de las que la ganadora resultó

ser una variedad de rosa de la firma Radder-Van der Stam VOF llamada *Celina*. Una de las características de esta flor es su gran resistencia al mildiu y su color amarillo pálido.

También se determinó el mejor stand de la 15^a edición, el presentado por la firma Rosbergen & Grootendorst, con una fantástica exhibición de sus productos.

Tan sólo nos queda aguardar a la próxima edición, seguramente del mismo interés para los profesionales del sector.

• • •

● **Con una serie de actos paralelos a la feria, Plantarium'97 se centró en el tema de la relación entre el productor y el comerciante; el punto vital es responder a las demandas del comprador con un producto atractivo ●**

ECOCOMBI

INVERNADEROS BN



Fotos: VISSER



SOLUCIONES EN INVERNADEROS Y MAQUINARIA

SAIGA junto con invernaderos BN, CMF; las máquinas de VISSER... proyecta y desarrolla los más modernos sistemas de producción hortícola.

Los modelos de invernaderos y las máquinas, señalan las formas de cultivar a lo largo de este siglo.

La mejor aplicación de la tecnología ofrece a los agricultores la forma de acercarse a la automatización.

VISSER, diseño y fabricación.
SAIGA, proyectos e instalaciones.

La colaboración entre las dos compañías -una en Holanda y la otra en España- permite ofrecer soluciones inteligentes que incluyen la automatización por modulos de producción. Máquinas de sembrar, enmacetadoras, líneas de riego, sistemas de transporte, mezcladoras...

En SAIGA también suministramos invernaderos BN; invernaderos CMF (cristal); plásticos agrícolas; polietileno de Agrypolyane y PVC bi-orientado. Equipamiento diverso: pantallas, carros de riego, malla Horsol, mesas de cultivo, calefacción...



Ctra. Nac. II, Km. 757,2
17771 SANTA LLOGAIA D'ALGUEMA
(Figueres - GIRONA)
Tel.: (972) 67 19 99
Fax: (972) 67 00 47



8º Symposium Internacional Phytoma

La calidad de los cítricos en la posrecolección

Durante tres días Valencia ha sido la sede del encuentro, que contaba con un amplio programa sobre la cuestión de los cítricos en la posrecolección

Fernando Cuenca
Rebeca Tomás

inde@ediho.es
rts@ediho.es

Durante los días 9, 10 y 11 de julio se celebró en los salones del Palau de la Música i Congressos de Valencia el 8º Symposium Internacional Phytoma. Esta edición se enfocó hacia el tema de "La calidad de los frutos cítricos en la posrecolección: sanidad, conservación y comercialización", un tema candente y de vital importancia para el sector, debido a la competitividad existente en el mercado tanto nacional como internacional. El certamen reunió a ponentes españoles, europeos y estadounidenses.



La inauguración tuvo lugar el día 9, a cargo de la consejera de Agricultura, Pesca y Alimentación de la Generalitat Valenciana, Mª Angeles Ramón-Llin, el director general de Investigación y Tecnología Agraria, Eduardo Primo Millo y el director editorial de



Arriba, la mesa redonda sobre Economía y Comercialización. De izq. a der, Patrick Morcillo, Juan Lila, Fco. José Martínez Serrano, Antonio Pelufo, Antonio Ros y Nicolás Belmonte. Abajo a la izquierda, Juan José Ferrando, Dir. Comercial de Brillocerca y a la derecha, José M. Planells, Dir. Ger. de Anecoop, encargado de la ponencia inaugural.

Phytoma-España, Gonzalo Iranzo Pous. Acto seguido se realizó la ponencia inaugural sobre la importancia de la posrecolección en la calidad y comercialización de los frutos cítricos, introduciendo así una visión englobadora de los temas que se tratarían en el simposio.

Con un total de 34 ponencias, 5 mesas redondas y 10 posters técnicos, se trataron temas como las fisiopatías, la sanidad en la posrecolección, la desverdización, la frigoconservación, manipulación e industrialización y la economía y comercialización de las diversas variedades de cítricos, siguiendo un orden de temas desde la cosecha del fruto hasta su comercialización.

Variedades y fisiopatías

La primera jornada estuvo dedicada a las variedades de naranjas, mandarinas, limones y pomelos en relación a la calidad poscosecha y su comercialización. Se presentó la evolución de la producción de las principales variedades de cítricos cultivadas en España y la preferencia de los agricultores.

Más tarde se dio lugar a las ponencias dedicadas a las fisiopatías, degradaciones físicas de los tejidos vegetales como respuesta a condiciones ambientales adversas y/o manipulación en poscosecha. El principal aspecto tratado fue las alteraciones que se presentan en la fruta tras la recolección, también presentes en el campo. Los ponentes coincidieron en que es difícil clasificar estos desórdenes, debido a las interacciones que pueden haber entre ellos, y en la importancia de caracterizarlos para evitar su presencia. Muchos de estos trastornos, según los doctores Petracek y Wardowski, pueden ser controlados utilizando buenas prácticas de manipulación, como la eliminación de la manipulación brutal, la reducción del tiempo de exposición al etileno y el man-

tenimiento de humedad y temperatura adecuadas durante el almacenado. Las fisiopatías provocan reducciones en la rentabilidad de las explotaciones y pérdidas incalculables.

La jornada concluyó con la presentación de Aliette, un fungicida sistémico contra los hongos en los cítricos, y una mesa redonda moderada por Juan José Tuset.

Sanidad de los cítricos en posrecolección

La segunda parte de la primera jornada se centró en el control y detección de enfer-



medades poscosecha, como la fúngica o el "moho verde". Las enfermedades poscosecha constituyen un factor de gran incidencia en el mantenimiento de la calidad de los cítricos frescos. El mantener la calidad a lo largo del almacenamiento dependerá de métodos adecuados de cosecha, manipulación, sanidad, almacenamiento y refrigeración. Hasta la fecha, se calcula que unas 19 especies causan daño a la citricultura. De todas ellas, el impacto mayor es el causado por los Penicillium, en particular por *P. digitatum* Sacc.

Juan José Tuset expuso en su charla los aspectos epidemiológicos, actitud patógena y de control de estos hongos, insistiendo en el aumento de la dermatosis durante el periodo de madurez como una de las mayores causas de infección actualmente.

Giacomo Lanza, del Istituto Sperimentale per l'Agrumicoltura de Acireale, en Italia, también hizo hincapié en el daño causado por el Penicillium o "moho verde", ofreciendo unos ensayos realizados mediante la inoculación de este patógeno a limones y naranjas de diferentes variedades. El resultado fue que, tras la curación (o curing) mediante altas temperaturas dentro de una cámara, algunas variedades necesitaban un nivel de calor mayor. La enfermedad ataca especialmente a las naranjas pigmentadas y a los limones cosechados a finales del invierno o principios de la primavera.

Inmaculada Viñas, del centro I+D de Lleida, ofreció la alternativa en el uso de fungicidas sistémicos al Control Biológico; a su vez, Miguel Gamón, jefe de la unidad de Análisis de residuos de

En la foto superior, Manolo Portillo (centro) y Elías Salvador (a su derecha) ante el stand de Tecnidex. Elías Salvador intervino en el apartado de sanidad en los cítricos tras la recolección.

Abajo, a la izquierda, Juan José Tuset, del Departamento de Protección Vegetal y Biotecnología IVIA en Moncada, Valencia. Tuset participó como poniente y moderador de diversas mesas redondas. Al lado, Peter D. Petracek, profesor de la University of Florida (EE.UU), en un momento de su ponencia sobre la prevención y control de podredumbres poscosecha en los cítricos. Al lado, Alejandra Salvador del dpto. de Poscosecha del IVIA y a la derecha, Ernesto Conesa, dir. téc. de Productos Químicos de Fomesa.

Burjassot (Valencia), dio amplia información acerca de las normas legales en residuos de estos pesticidas. Como pre-

vención para el riesgo en la salud, enumeró una serie de particularidades sobre el uso tras la recolección, ofreciendo así un espacio para la última ponencia, acerca de la higienización en las centrales hortofrutícolas.

Desverdización

Tras la jornada en variedades, fisiopatías y sanidad, la segunda jornada estuvo dedicada en primer lugar a la desverdización, para más adelante centrarse en la frigoconservación, manipulación e industrialización.



La desverdización se define como la técnica poscosecha mediante la cual se acelera el proceso de cambio de color de la piel del fruto. El proceso se basa fundamentalmente en la acción del etileno, que estimula todas las reacciones enzimáticas que provocan en los frutos los cambios bioquímicos que lo hacen evolucionar hasta su total estado de madurez comercial. Su finalidad es meramente económica; en el caso de nuestro clima, lo que se pretende es que el resto de reacciones enzimáticas se vean afectadas lo menos posible, ya que en caso contrario llevaría a una pérdida de calidad.

Joaquín Cuquerella, del Departamento de Poscosecha del IVIA, se encargó de listar el conjunto de técnicas y prácticas de desverdización; más adelante, y como ocurrió en el caso de los fungicidas,

Alejandra Salvador, del Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias, aportó un estudio sobre el comportamiento de unas variedades en concreto tras el proceso de desverdización. Diversos ponentes del laboratorio de Refrigeración y Posrecolección de Murcia también ofrecieron los resultados del proceso en variedades de limón pomelo.

Frigoconservación

La segunda parte de la jornada estuvo dedicada a la frigoconservación. El primer ponente, José M^a Martínez, matizó los daños que pueden causar en las frutas las temperaturas excesivamente bajas. Como alternativa propone el calentamiento intermitente combinando períodos de bajas y medias temperaturas para prolongar el almacenamiento de frutos sensibles al frío. Los recubrimientos ceros y plásticos pueden ser beneficiosos y alargar la frigoconservación, aunque deben ser elegidos correctamente para que no afecten al sabor.

Francisco Artés abordó algunas de las innovaciones tecnológicas desarrolladas recientemente prestando especial atención a las que recurren a nuevos tratamientos físicos, alternativos a los químicos convencionales, para controlar el desarrollo de desórdenes fisiológicos y ataques fúngicos. También puntuó el tema de la alternancia de temperaturas.

La afección de la fruta no fue el único tema que se trató en el Symposium; también tuvieron su lugar los residuos contaminantes generados a partir de la utilización de productos fitosanitarios en el "baño" de la fruta o "tratamiento en balsa" y la "ducha de palets completos". Pedro Rodríguez, director de la Asesoría Técnica Química de Potries, en Valencia, fue el encargado de proponer vías para la eliminación de estos residuos, que se vierten sin control en los desagües o al-



Arriba, Isidro Blanco del dpto. de Promoción y Desarrollo de Probelte y Miguel Almenar de Frupale, S.L. En el centro de izquierda a derecha, José Luis Correas del dpto. técnico de Elf Atochem Agri España, S.A. y Milagros Mateos, jefe del dpto. de Proyectos I+D del AINIA (Instituto Tecnológico Agroalimentario). Abajo, Javier Olivares, jefe de Desarrollo de Equipos de Tecnidex. Todos ellos durante la celebración del 8º Symposium de Phytoma

cantarillados, y en ocasiones en cauces naturales.

Manipulación

Durante las operaciones de recolección, transporte y manipulación de frutas y hortalizas se producen inevitables lesiones que progresivamente se acumulan sobre cada uno de los frutos, resultando disminuida su calidad y por tanto su valor comercial.

Un aspecto común entre los ponentes de este tema fue la definición e importancia de la calidad de los frutos. Justo

Peris, del centro de Inspección de Comercio Exterior (SOIVRE), comparó la anterior situación de la calidad en España con la actual e informó sobre el autocontrol de la calidad en las empresas. Este es un reglamento que entró en vigor en 1993 tras la desaparición de los controles aduaneros en la Unión Europea.

Por último, el apartado de manipulación recogió, presentado por Carlos Paños (SOIVRE) las exigencias y requisitos que deben cumplir los envases de cítricos, exa-

minando las nuevas exigencias determinadas por las legislaciones medioambientales sobre residuos de envases.

La jornada concluyó con la ponencia sobre la industrialización de los cítricos para la comercialización en fresco, a cargo de Milagros Mateos. El proyecto global, desarrollado por el Instituto Tecnológico Agroalimentario (AINIA), está destinado a desarrollar tecnológicamente el diseño de nuevos productos, la optimización de los procesos de elaboración y el aprovechamiento de subproductos a partir de los cítricos.

El tercer día se dedicó al tema de la economía y comercialización de los cítricos, con un análisis de los mercados emergentes, especialmente EE.UU. y Japón, a cargo de Vicente Mañes y Javier Arnal, que se centró en el mercado canadiense. La exportación a estos países comenzó en los años 80, pero es en los 90 cuando se puede hablar de una exportación continuada. Se estableció un Programa de Colaboración entre España y EE.UU. con la FDA para la exportación de clementinas que continúa en la actualidad, minorando considerablemente el riesgo del exportador en un mercado muy lejano. No obstante, el desarrollo de este programa plantea muchas dificultades y exigencias por parte española.

Por último, Rubén Lucas, gerente de Gestimpex, trató ciertos aspectos de la situación de la exportación citrícola española a los mercados de los Países del Este. El incremento que se ha producido en las importaciones es de un 57% entre 1991 y 1993.

Durante la celebración de las ponencias se expusieron diversos posters técnicos y técnico-comerciales acerca de la calidad de los cítricos, sobre todo en el aspecto de contaminación fúngica, conservación y comercialización.

prosyn polyane

la garantía en plásticos

CELLOFLEX 4S 800 GALGAS

- Tricapa
- 36 meses
- Luminosidad: 90%



CELLOFLEX 4C+ 800 GALGAS

- Tricapa - amarillo
- 36 meses
- Luminosidad: 85%



POLYANEX 4TT 800 GALGAS

- Tricapa
- Antigoteo
- 36 meses
- Luminosidad: 90%



HORTYLANE 2C 720 GALGAS

- Tricapa - amarillo
- No térmico
- 24 meses



Tel.: 972-67-19-90
Fax: 972-67-00-47



Riviera Blumen Hispania, s.l.
FLORÉS SELECCIONADAS DEL SUR DE ESTE
PLÁSTICOS PARA LA ARQUITECTURA
Tel.: 968 402 226 - Fax: 968 402 229



Tel.: 950 568 897 - Fax: 950 568 769



NEOQUÍMICA

Tel.: 63-850-42-02 - Fax: 63-850-42-10

Eurofruit'97

Internacionalización de la Fira de Sant Miquel de Lleida

En la rueda de negocios participaron 104 empresas, 88 europeas y el resto de países pertenecientes al Mercosur



Los visitantes de Eurofruit'97 han aumentado considerablemente en esta última edición, como se ve en la imagen superior. En la inferior, se observa la amplia gama de maquinaria que estuvo presente.

La internacionalización de la Fira de Sant Miquel y el Salón Eurofruit de Lleida (España) se hizo patente del 26 al 30 de septiembre pasados con la presencia de 88 empresas europeas y otras 16 de los países del Mercosur. La rueda de negocios, incluida dentro del programa de actividades de la Fira de Sant Miquel, contó con la presencia de empresas expositoras de Francia, Italia, Chile. De este modo esta feria se ha consolidado como un certamen cada vez más internacional. Dentro de estas reuniones se realizaron más de 300 entrevistas individuales.

En el seminario de la



● **La evolución de este certamen leridano ha sido constante en los últimos años. Esto se puede observar desde distintos aspectos importantes como la superficie que se ha ocupado y el número de expositores representados, tanto directos como indirectos** ●

rueda de negocios se analizó la situación del sector agrícola de Argentina, Reino Unido, Francia y España. Asimismo, se dedicaron ponencias a la mecanización de la agricultura, las inversiones directas al exterior y la materia orgánica y el humus en una agricultura sostenible.

La evolución de este certamen ha sido constante en los últimos años. Esto se observa desde aspectos como la superficie de exposición, el número de expositores directos e indirectos y el número de visitantes que acuden a ella año tras año. En cuanto a la superficie neta de exposición en esta edición se ocuparon 18.402 m², unos 2.000 m² más que en 1992 y 2.400 más que el año pasado.

Expositores y visitantes

Los expositores directos que acudieron el pasado mes de febrero a Lleida llegaron a los 270, un número que supera ampliamente a los expositores que asistieron a la feria el año anterior, según cifras contrastadas por la Feria de Lleida. Los expositores indirectos que estuvieron presentes en la feria llegaron a los 486, mientras que las firmas representadas supusieron la cifra de 404.

El número de visitantes también ha crecido considerablemente desde 1992. Así, durante este año visitaron el certamen leridano más de 156.000 personas y de estos 1.433 se inscribieron a las jornadas técnicas que se desarrollaron durante los cinco días de la feria.

Los sectores que estuvieron más representados fueron el de maquinaria para la recolección, los equipos para la manipulación y traslado de productos agrícolas, equipos para trabajar el suelo, máquinas para la aplicación de abonos y tratamientos fertilizantes y fitosanitarios y accesorios diversos.

• • •

Frutos Seguros

Con las mallas agrotextiles MAGROTEX sus cultivos tendrán la protección más segura Homologadas internacionalmente



MALLAS AGROTEXTILES, S. L.

Avda. Béjar, 399, interior
08226 TERRASSA (Barcelona)
Tel y Fax: (93) 735 45 49



Solicite nuestro muestrario

RIEGO LOCALIZADO

MINITODY es una cinta integral de pared fina en cuya cara interna, y gracias a los recientes avances tecnológicos alcanzados por Netafim, se han soldado goteros de molde. De este modo, se aúnan en una misma cinta, la funcionalidad de un producto anual y las más altas prestaciones en cuanto a uniformidad de riego y resistencia a obturaciones.

La fiabilidad de fabricación de la cinta **MINITODY** se materializa en un coeficiente de variación de 0,03.

El gotero de molde que se incorpora responde a las características del sistema **TURBONET**, recientemente introducido por Netafim, que se caracteriza por un acortamiento importante de la longitud del laberinto, al mismo tiempo que se incrementa la mínima sección de paso.

La cinta **MINITODY**, está especialmente concebida para cultivos intensivos.

LA CINTA INTEGRAL **MINITODY**

 **NETAFIM**
RIEGO POR GOTEO



Regaber


Rafael Riera Prats, nave 6
08339 VILASSAR DE DALT (Barcelona)
Tel.: (93) 753 12 11 - Fax: (93) 750 85 12
Télex: 59229 RGBR E

**PROGRAMADORES • FLOTAMETROS • EQUIPOS DE FERTIRRIGACIÓN
EQUIPOS DE CONTROL DE pH , C.E. , T[°] y HUMEDAD • INYECTORES VENTURI**



**SOLICITE
INFORMACIÓN
AL 968 / 501664**

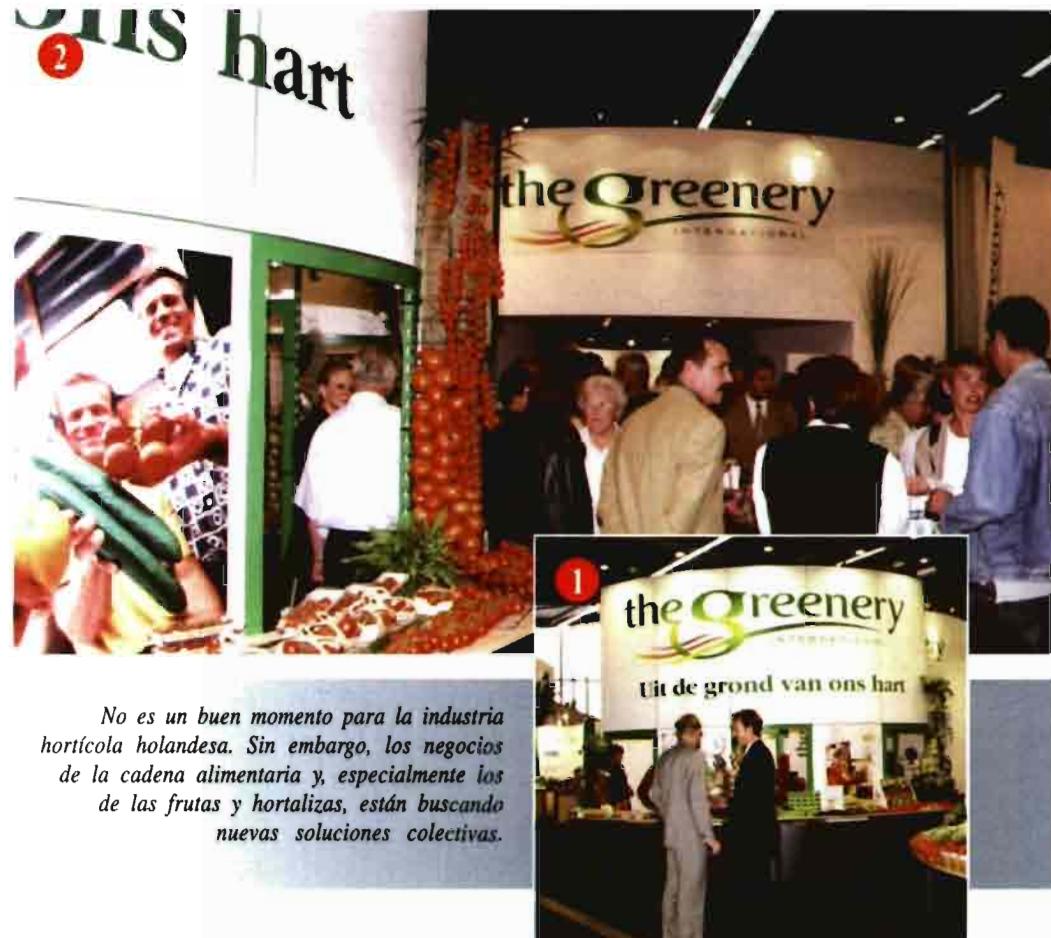
*controlamos y
automatizamos el
crecimiento agrícola*

NUTRICONTROL

Pol. Ind. Cabezo Beaza. C/ Bucarest, 26 Apdo. 2035 • 30395 Cartagena (Murcia)
Tels. 34 (9) 68-12 39 00 / 50.16 64 • Fax 34 (9) 68-32 00 82 • e-mail: nutricon@ceta.es

AGF-Totaal'97

REPORTAJE



No es un buen momento para la industria hortícola holandesa. Sin embargo, los negocios de la cadena alimentaria y, especialmente las de las frutas y hortalizas, están buscando nuevas soluciones colectivas.

En Rotterdam, Holanda

AGF-Totaal'97: la autopista del comercio de las frutas y hortalizas en fresco

La internacionalización del comercio, el incremento de las ventas de frutas y hortalizas limpias y/o pre-cortadas y, también, la proliferación de envases individuales y las frutas minis, son las características principales de la AGF de este año, una exposición que contiene a casi todas las profesiones hortícolas; desde la producción al comercio y los servicios, hasta las tiendas especializadas y los supermercados.





Desde hace más de una década la empresa Delooze y la revista Vakblad organizan en Rotterdam la exposición Agf-Totaal para reunir las actividades comerciales de las frutas y hortalizas «en fresco». La edición de este año ha presentado 411 stands, visitados por 30.000 profesionales de los cuales 4.000 eran extranjeros procedentes de al menos 20 países.

Las claves de la participación de sectores de negocio bien distintos a favor del comercio «en fresco» de las frutas y hortalizas en este certamen hay que hallarlas en la oportunidad de los organizadores para colaborar con la región portuaria de Rotterdam -gran centro de la logística de transporte holandés- limítrofe con el centro de producción intensivo de hor-

talizas, los invernaderos del Westland y con la influencia y los servicios de las subastas, los veiling. Instituciones

Este año, en la AGF se ha presentado la gran novedad para el comercio y marketing de las frutas y hortalizas holandesas en Europa, es la Greenery

como el Groenten & Fruit Bureau (5) y la Greenery (1) pueden considerarse grandes aportaciones para la popularidad de esta exposición

escenificada como una gran fiesta del comercio alimentario especializado en el producto «en fresco».

No es un buen momento para la industria hortícola holandesa. Sin embargo los negocios de la cadena alimentaria de las frutas y hortalizas holandesas está buscando soluciones colectivas. En el recinto de esta edición en la feria Agf-Totaal había ideas para abrir nuevos mercados, ponerse al día en la evolución tecnológica de la poscosecha, y sobre todo, dar respuesta, a los grandes retos que plantean los nuevos hábitos de consumo alimentario, frente a los cuales los productores agrícolas de la mayor parte de los países europeos están con notable retraso con respecto a los operadores de frutas holandeses.

La internacionalización del origen de las frutas y hortalizas, la diversificación de los tipos y variedades, la identificación de envase y producto para acercarlo a las necesidades de los consumidores son solo algunas de las señas de identidad para resolver los problemas planteados a la distribución holandesa de frutas y hortalizas «en fresco».

Una dieta sana es abundante en frutas y hortalizas. A pesar de esta evidencia, todos los actores de las profesiones hortícolas empiezan a darse cuenta que son necesarios muchos esfuerzos para convencer a los consumidores, mientras por otro lado, la internacionalización del comercio y la centralización de la distribución amenazan las rentas de los agricultores.





Los participantes

En la feria Agf al menos 14 actividades de negocio bien distintas en la cadena alimentaria de la fruta y hortaliza «en fresco» estaban representadas por: productores -las marcas- holandeses y de otros países; importadores y distribuidores; maquinaria de cosecha y servicios; la frigoconservación; maquinaria de industrialización; equipamiento de los Puntos de Venta y de la hostelería; la IV y V Gamas de fruta y hortaliza; industrias del catering y de los suministros; logística y transporte; el envasado; consultores y servicios de determinación de la calidad;...

Este año en la Agf se ha presentado la gran novedad para el comercio y marketing de las frutas y hortalizas holandesas en Europa, es la Greenery. La transformación de la actividad tradicional de

los veulings -las subastas- en una gran «greenery» augura un futuro prometedor.

¿Qué es la Greenery? Las nueve subastas holandesas de frutas y hortalizas reunen a 12.000 agricultores y agrupan a las tres cuartas

El comercio de los productos hortícolas «en fresco» permite mil y una ideas y presentaciones

partes de la producción del país. La idea principal de la nueva organización, la Greenery, es disponer de «un producto» -formado por cientos de tipos de frutas y hortalizas- casi perfectos para cada tipo de cliente. Para ello, los técnicos de marketing de la Greenery han empezado clasificando los productos «en fresco» en 6 divisiones.



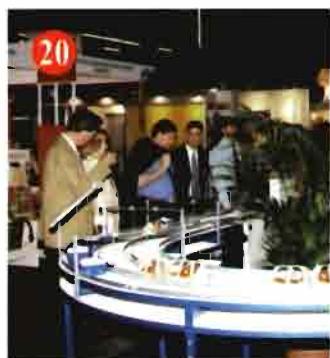
Hasta los años 80 para muchas frutas y hortalizas los distribuidores holandeses disponían de casi un monopolio sobre un comercio uniforme para gran parte de estos productos hortícolas a lo largo de casi todo el año, principalmente en Alemania y Reino Unido. A partir de los años en los que cayó el muro de Berlín parece ser que también aparecieron otro tipo de fisuras en este tipo de comercio alimentario. Los mercados se convierten en más am-

plios y por tanto, aparece el caos: envases dispersos en forma y materiales, mayor número de tipos de frutos y de costumbres alimentarias y, sobre todo, variabilidad de precios. Según piensan en la Greenery hay que volver a empezar para uniformar de nuevo al mercado.

Los promotores de la Greenery se están planteando 5 principios:

* Incremento de la comunicación en la cadena de distribución, es decir desde el





productor -la tecnología de la producción: semillas, planificación... los transportistas, distribución -mayorista y los supermercados e hiper-servicios y los Puntos de Venta.

* Orientar la logística y las estrategias de comercio a las necesidades del nuevo consumidor.

* Buscar el valor añadido hacia aquello que quiere el consumidor.

* Integrarse en la cadena alimentaria salvaguardando la seña de identidad del producto «fruta y hortaliza»: fresco, alimento sano y natural, atractivo y exótico o tropical, fácil de preparar y con-

sumir...

* La eficiencia en la logística del servicio.

La gestión de la planificación de los negocios de frutas y hortalizas, por lo visto en la exposición de Agf-Totaal, evoca muchas de las demandas de los consumidores. Se pretende estabilidad en los precios de los productos expuestos en el punto de venta. La Greenery, en este sentido, quiere lograr integrar a los comerciantes -envasadores, marcas con frutos procedentes de terceros países-- para que coticen sus productos en las subastas y con ello dar la imagen al

mercado europeo del precio holandés.

La colaboración de las marcas y de los grandes mayoristas en una feria como Agf-Totaal permite crear una identidad de capitalidad en el negocio. En este sentido se consorcian los mayores comerciantes de Barendrecht con el slogan «come to the capital of the fresh world» (6) y entre ellos la empresa Van der Staay, que produce hortalizas de hoja en Vilanova d'Escornalbou a 5 km de Reus, en España (7). En las imágenes de estas páginas también queda expresado el colorido corporativo de

las empresas plataneras junto a los stands con envasado en cartón. (fotos 3 y 4).

Objetivo: más ideas de negocio para los puntos de venta

Agf-Totaal es una exposición profesional de carácter exclusivo con una estrategia de marketing del tipo «push» (estrategias de presión sobre los intermediarios). La ventaja de este salón solo para profesionales es su capacidad de concentrar gran parte de la oferta y demanda, local, na-

La mejor promoción activa de las frutas y hortalizas se produce con información en el punto de venta



cional, e internacional. A Agf acuden empresas y profesionales individuales. Aquí se establecen estrategias comerciales -dicen los organizadores- para crear contactos con los canales de distribución introduciendo los nuevos productos o tipos de envasado o ejerciendo presión para establecer nuevas formas de acondicionamiento o modas y negociar las condiciones de venta.

Mil y una ideas y presentaciones permite el comercio de los productos hortícolas «en fresco». El rey de la fruta (8) es un



26



27



28

franquiciador de un minúsculo punto de venta de zumos naturales «en fresco» y los valencianos de Zumoval (9) distribuyen su máquina exprime naranjas a través de Woertman en Holanda.

La mejor promoción activa de las frutas y hortalizas se produce con información en el punto de venta. El éxito aparece con presentaciones atractivas con información

expositores de la Agf-Totaal.

Poscosecha, envasado y certificación de la calidad

Para resolver problemas de envasado en la distribución entre grandes operadores una de las propuestas con mayor auge es el alquiler de los envases y Europool System (16) dispone de una hermosa caja plegable. Los

con un contenido mínimo de residuos químicos, y por otro lado, la empresa holandesa de semillas Nunhems certifica que los números uno en calidad de melones, son los agricultores que consumen sus semillas. En las mejores fotos del stand de esta empresa de semillas holandesa (17) se promocionaban los melones del tipo español, Piel de Sapo.

ridas a la producción y comercio de frutas y hortalizas y en Agf en el stand de la consultora Phidias (21) cuya dirección es <http://www.phidias.nl>, Jordina Papaseit aprovechó la ocasión para mostrar el canal temático español de Horticom -<http://www.ediho.es/horticomm>- que ofrece una integración vertical de servicios agroalimentarios en Internet.



29



30

La globalización de los mercados

La rapidez de los sistemas de comunicación y de transporte son el aspecto más destacable de la globalización de los mercados. En un mundo más interconectado, los cambios en el empleo y la evolución de las costumbres familiares determinan otros tipos de servicios en los negocios de la cadena alimentaria que afectan de una forma muy especial a los denominados productos «en fresco» cuyos principales representantes son las frutas y las hortalizas.

La red Internet contiene miles de informaciones refe-

nutricional, etiquetas PLU y códigos de barras. La empresa Meto es un líder en sistemas de etiquetado (10) y Betimmeringen es un instalador de equipamientos para las verdulerías: estantes iluminación, pesadoras etiquetadoras con código de barras, mostradores frigoríficos, diseño e interiorismo de la tienda (11 a 14). En una frutería moderna es determinante la imagen de limpio, de color y de precio atractivo que reciben los productos; en la foto 15 la máquina expendedora automática no lo es de coca colas, sino de patatas «en fresco». Cosas de estas se aprenden paseando entre los

de Zakkencentrale (19) representan las mallas y las máquinas envasadoras y etiquetadoras, fabricadas por los Hnos. Giró de Badalona en España. En Agf, los visitantes pertenecientes a las principales cooperativas productoras de todo el mundo y los empresarios agrícolas encuentran líneas de envasado y etiquetado (20) acordes con las necesidades de la distribución y de sus puntos de venta.

La certificación de la calidad de una fruta viene dada por un número plural de factores. Los de Koppert (18) proponen certificar la calidad de las hortalizas producidas mediante lucha biológica o

Esta ha sido la edición más internacional de la Agf y cerca de 70 stands eran de empresas suministradoras de fruta no holandesa. La mayor parte de estos stands estaban organizados en forma de pabellón con el identificativo del CBI. Los pabellones sponsorizados por el CBI atendían al origen de sus expositores y eran los siguientes: Asia, África, Latinoamérica (22, 24, 25), el Caribe y el pabellón del Mediterráneo. El CBI está organizado como Centro para la Promoción de las Importaciones, en él participa el Ministerio de Asuntos Exteriores y un Ministerio para el

Desarrollo y la Cooperación de Holanda con otros países. Este proyecto está elaborado y desarrollado por la revista Vakblad Agf (foto 39).

En cuanto al número e importancia de la exportación hacia los mercados europeos, por lo que pudo verse en la Agf, las mayores cotas

comunicacional de negocios en Holanda en base al idioma español.

Identificación de los tipos de frutos

Observando las tendencias del consumo de las frutas y hortalizas en diversos países se aprecia la configura-

los tres países mediterráneos más desarrollados, tienen un estancamiento en la cuota de consumo de los productos agroali-mentarios tradicionales y un aumento de los novedosos, fáciles de consumir y de elevado valor añadido. (Narciso Arcas y Salvador Ruiz, Univ. De Murcia).

por clientes a las grandes cadenas de supermercados europeos es extensa la oferta de envases y tipos y mezclas de frutas y hortalizas en fresco preparadas, limpias y/o precortadas.

El stand de la Greenery era un inmenso escaparate de ideas de captación de consu-



de crecimiento en comercio de frutas y hortalizas está en los países cuyo idioma es el español, y por este motivo la

ción de varios mercados. Las empresas de distribución de frutas se las ingenian para satisfacer las necesidades de unos consumidores que se comportan de una forma distinta según los países. En las regiones económicas mejoran su economía se compite vía precio, caso del Este de Europa y Asia. En cambio en los países más desarrollados -generalmente con bajo consumo de frutas y de hortalizas- como en el norte de Europa, Estados Unidos y Japón, se compite vía la calidad, presentación y diferenciación del producto en el punto de venta. En la foto 36, minipimientos procedentes de semillas de Bruinsma, como aperitivo.

Francia, España e Italia,

Por lo visto en la AGF, las mayores cotas de crecimiento en el comercio de frutas y hortalizas están en los países cuyo idioma es el español

agencia I.L. (23) no es solamente una empresa de traducciones sino una consultora



El segmento de mercado de mayor crecimiento en las frutas y hortalizas «en fresco» en Estados Unidos es el de los productos frescos pre-cortados. «Nunca antes nada había crecido tan rápido como los productos cortados y comercializados en fresco» dice David Webster de la International Business Development Division de EPL Technologies.

El mercado americano de precortados «en fresco» se disparó de 86 millones de dólares el año 1989 a 1,1 billones de dólares el año pasado, cantidad que significa el 10% de todas las ventas norteamericanas de frutas y hortalizas. (26) En la exposición de productos y marcas que tienen

midores y allí tres colegas, (27) Marcel Schers, Juan Sastre de Nunhems Semillas y Pere Papaseit de esta revista,

En frutas y hortalizas, el segmento de mercado de mayor crecimiento en los Estados Unidos es el de los productos frescos precortados



que entienden de la importancia económica de la selección varietal de semillas, muestran en la foto envases personalísimos de frutas, «como si fueran bombones». Por un lado, un ramelette de tomate larga vida de pequeño calibre, el mismo envase sirve para ramelettes de tomate «cherry» y en los otros dos envases pimiento mini mini de forma idéntica a un california en un caso de color rojo y en el otro, verde (premios de Agf a la mejor novedad del certamen)

La marca Red Star (28)



merecería un premio a su marketing hortícola, ellos venden tomates larga vida en ramillete envasados de todas las formas imaginables posibles y en la Agf eran el mejor ejemplo de comunicación activa que puede hacer en una feria un agricultor, pequeño almacenista o mayorista con inteligencia y voluntad para crear valor añadido, diferenciar e identificar su producto a favor de su marca, en este caso de un tomate «en fresco».

Las ferias y el espectáculo de los participantes

Las ferias para representantes son como grandes escenarios que las empresas aprovechan para crear algunas formas de espectáculo para la formación profesional de sus redes de ventas, sus distribuidores y para los deta-



llistas de sus productos, en este caso, las fruterías.

En la exposición de la Agf Totaal los organizadores montan en una zona central

En Francia, Italia y España existe un estancamiento en la cuota de consumo de los productos agroalimentarios tradicionales y un aumento en los más novedosos

un gran espacio multiuso que las empresas aprovechan para realizar presentaciones de nuevos productos y servicios, reuniones de negocios casi



públicas y cócteles con los cuales agasajar a los participantes. En una feria agroalimentaria como esta de la Agf, este espacio se convierte en una zona de degustación de variedades nuevas de hortalizas, se incluyen algunos frutos secos, y participan las marcas de alíños y evidentemente los mejores vinos, que en muchos casos también podrían venderse en los estantes de los supermercados como productos «en fresco».

La escenografía o el escaparatismo del punto de venta es un elemento básico para la información de los productos expuestos a los consumidores en las tiendas especializadas y en los supermercados. De este tipo de servicios está llena la feria Agf de Holanda, en la foto 29 un alto ejecutivo de la CBI (29) es entrevistado por una



cadena holandesa de TV para explicar las delicias de las frutas exóticas y tropicales, las verduras procedentes del Mediterráneo y de otras regiones más cálidas que las de los consumidores del norte europeo.

Dos buenas ideas están en las imágenes 30 y 31. En una de ellas, etiquetas auto-adhesivas para indicar precio o tipo de producto y en la otra, una simpática editorial que publica una colección de mini libros con cientos y cientos de recetas en base a frutas y hortalizas. Evidentemente es un producto editorial no solo para librerías sino que también permite su comercialización «en fresco» en los puntos de venta de las frutas y hortalizas. Todas las ocasiones son buenas para crear actividades de promoción a favor del consumo «en fresco».

La certificación de la calidad tiene mucho de formación en una distribución responsable hacia un detallista y unos consumidores exigentes y Novartis (32), en el stand de Agf, apunta la idea de mostradores frigoríficos con un cierto nivel de humidificación para las frutas y hortalizas «en fresco».

Intensificar la comunicación

Desde la producción, para conocer qué es lo que quieren los consumidores en productos tan perecederos como las frutas y hortalizas «en fresco» es determinante intensificar la comunicación entre la cadena alimentaria. Y viceversa, entre todos los operadores profesionales que intervienen en los negocios del comercio alimentario es de gran utilidad conocer a través de la producción cuáles son las claves de la variabilidad, el sabor, el origen...

Para conocer qué es lo que quieren los consumidores en productos tan perecederos como las frutas y hortalizas «en fresco», es determinante intensificar la comunicación entre la cadena alimentaria

de las frutas y hortalizas que demanda el mercado.

Ferias especializadas como la Agf en Holanda, el foro y exposición de la PMA en Estados Unidos, o los debates de Frut Invest en Brasil y los del Fitech en España, permiten a sus participantes conocer cómo están evolucionando los negocios hortícola-



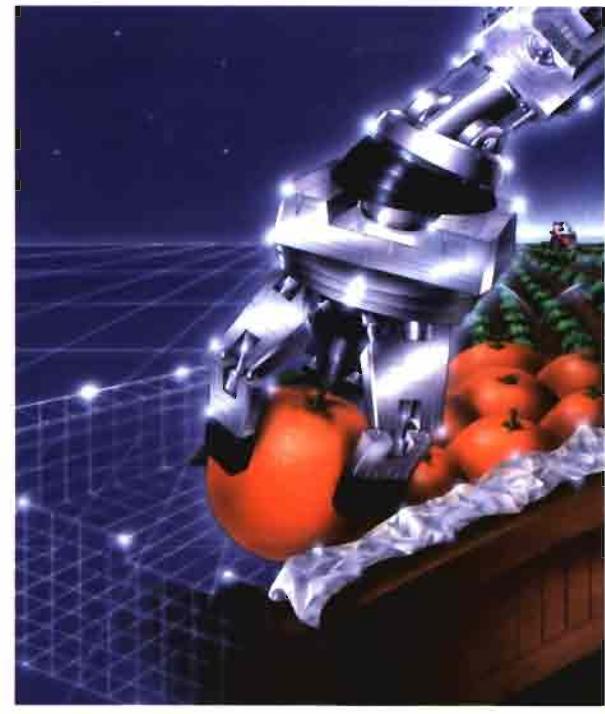
AGF-Totaal'97

las. En la foto 33 el autor de este informe entre Roberto Oliveira y Denise Neves organizador del Frut Invest de Brasil y a la derecha de la imagen, Nancy Tucker, vicepresidente de la PMA, Produce Marketing Association.

La internacionalización del comercio «en fresco» de las frutas y hortalizas tiene una base principal en los puertos marítimos y en la frigoconservación del transporte. Guillermo Domínguez del puerto de Rotterdam hace un guiño a la cámara de fotos de Horticultura (34) mostrando un folleto del puerto de Hamburgo, a su lado los directivos de Cool fresh, los Sres. Overlaft, padre e hijo.

En la última imagen (35) el stand de la agrupación de interés económico Agroconsorcio, durante la feria Agf-Totaal. En la foto aparecen, de derecha a izquierda, los hermanos Marrodán, fabricantes navarros de maquinaria de poscolección, lavado, cortado y conservación de frutas y hortalizas; Alicia Namesny gerente de este consorcio de empresas españolas de tecnología hortícola; en el centro el especialista en certificación de la calidad de la empresa Tecnidex; a continuación Helga de los Ríos, directora de la feria Euroagro y Pere Papaseit, autor de este informe.

Pere Papaseit
ppt@ediho.es



EUROAGRO'98

SI QUIERE FORMAR PARTE DEL FUTURO DE LA HORTOFRUTICULTURA, VENGA A EUROAGRO'98

Descubra en EUROAGRO'98 el punto de encuentro más importante del ámbito de la hortofruticultura internacional y disfrute de un certamen, que le mostrará todas las soluciones e innovaciones tecnológicas del sector de frutas y hortalizas.

EUROAGRO'98 es el certamen de reconocido prestigio a nivel mundial capaz de dar respuesta a las necesidades de cada uno de los sectores aquí representados.

No se pierda esta inmejorable oportunidad que le permitirá conocer todo lo que necesita para estar al día en lo referente a su profesión y entre a formar parte del futuro de su sector.



Será, por supuesto, en

**Valencia/España
del 22 al 25
Abril 1998**

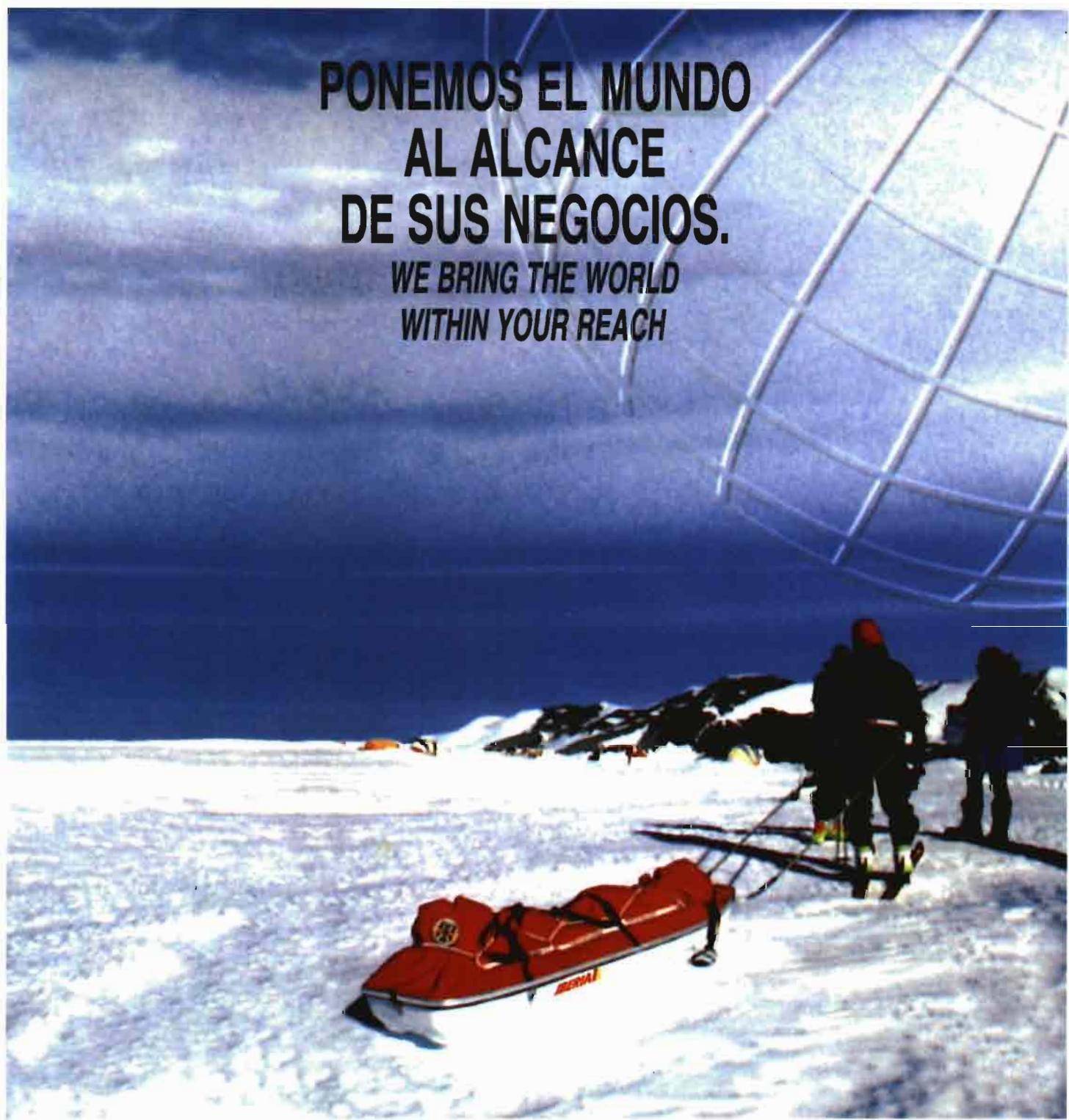
FERIA VALENCIA

INFORMACIÓN: EUROAGRO - FERIA VALENCIA

Apdo. 476 • E-46080 Valencia • Tel.: 34 (9) 6-386 11 59 / Fax: 34 (9) 6-363 61 11 - 364 40 64
Internet: <http://www.feriavalencia.com/euroagro> • E-mail: feriavalencia@feriavalencia.com

**PONEMOS EL MUNDO
AL ALCANCE
DE SUS NEGOCIOS.**

**WE BRING THE WORLD
WITHIN YOUR REACH**



**EXPEDICION ESPAÑOLA A LA
ANTARTIDA, NOVIEMBRE 1994**

IBERIA
CARGO



III FITECH e Iberflora

Automatización de la fertirrigación y la hidropónia

Los días 14, 15 y 16 de octubre previos a la apertura del STH - Salón de la Tecnología Hortícola - en el marco de Iberflora, la Feria de Valencia acogió la tercera edición del FITECH sobre fertirrigación e hidropónia



La hidropónia se ha hecho principalmente en sustratos. En horticultura llamamos sustrato a cualquier medio que se utilice para el cultivo de plantas en contenedores, entendiendo por contenedor cualquier recipiente que tenga una altura limitada (sus dimensiones pueden variar desde una

Foto 1. Impresionante vista de la explotación Agrohispaner. En la imagen, plantación joven de limoneros fertirrigados por un moderno cabezal instalado por Riegos Levante Murcia, objeto de una de las visitas.

Foto 2. Visita a Eligflor. A la derecha, de pie, Manuel Campello, uno de los anfitriones de esta visita.

PATROCINADORES DEL III FITECH

Hermisan

Tel.: +34-(9)65-65 66 10

Farmer

Tel.: +34-(9)50-55 40 80

Massó División Agro

Tel.: +34-(9)3-495 25 00

Riegos Levante Murcia

Tel.: +34-(9)68-17 30 54

Atlántica Agrícola

Tel.: +34-(9)6-580 03 58

Daymsa Agro

Tel.: +34-(9)76-41 96 98

Hydro Agri España

Tel.: +34-(9)1-576 15 00

Colaboran:

Biagro

Tel.: +34-(9)6-362 76 61

Grupo Agrimartín

Tel.: +34-(9)78-78 02 27

Jisa Jiloca Industrial

Tel.: +34-(9)6-351 79 01

maceta para semilleros hasta un campo de futbol, o incluso mayor, mientras exista una restricción de altura) y su base se halle a presión atmosférica (existe un drenaje libre).

En horticultura, como en todos los ámbitos de la actividad humana, existen grandes pasos que determinan pequeñas revoluciones



Foto 3. De izquierda a derecha, Hugo Macía, Vicente Noguera, Mehmet Mühür representante de Fomesa, Ininsa, Enagra Semillas, Comercial Projar, Intersemillas, Intermas y Boix, en Turquia y Aitor Artexé, de espaldas.

Foto 4. Diego Luján, de Riegos Levante Murcia, dando explicaciones en el transcurso de una visita. Foto 5. En la tercera edición de FITECH asistieron participantes procedentes de 19 países.

En la imagen, un portugués y un japonés intercambiando impresiones.

Foto 6. Alonso Jiménez, Técnico de Riegos Levante Murcia, dando su ponencia «in situ» durante el programa de visitas destinadas para el día de campo de este fórum.



«tecnológicas». En estas jornadas, Ediciones de Horticultura ha planteado como tesis de las jornadas, o hilo conductor de las mismas, una de estas pequeñas revoluciones tecnológicas, «la fertirrigación automática».

En Ediciones de Horticultura se afirma que se ha producido la tercera gran revolución del riego, siendo primero el riego localizado, después la fertirrigación en cultivos protegidos y ahora, la completa automatización de la fertirrigación en la mayoría de cultivos agrícolas no protegidos, con la automatización de los sistemas que se están introduciendo en los cultivos hortícolas y arbóreos al aire libre, desligándose por tanto del concepto de hidroponía.

Los números avalan esta afirmación; según Pilar Lorenzo, en su ponencia «Hidroponía y Automatización», existen en España 2.500 ha (contando Canarias) de cultivo en sustrato fuera del suelo (hidroponía más cultivo en maceta), incluyendo el cultivo en saco de arena (sistema

Sistemas de hidroponía

Antonio Alarcón, de la Universidad de Murcia, se encargó de la presentación de la segunda mesa redonda, celebrada el día 16 por la mañana. El tema se centró en los «Sistemas de hidroponía para horticultura».

El primer ponente fue Abdellaziz Boukhalfa, que como director técnico en NGS habló de este novedoso sistema de cultivo hidropónico.

Manuel López Pallarés, del Gobierno de Canarias, expuso los resultados de la experiencia de cultivo con arcilla expandida, un sustrato de bajo índice de degradación y muy duradero, que puede convertirse en una alternativa.

Acto seguido, Vicente Noguera, de la Universidad Politécnica de Valencia, habló de la fibra de coco como alternativa a otros sustratos, sus orígenes y propiedades físico-químicas.

Francisco Petit, de Comercial Projar, mostró la fibra de coco desde el

punto de vista de su manejo.

Felipe Landa, delegado de Cutilène en España, habló del cultivo en lana de roca, haciendo una descripción de las características, fabricación y manejo de este sustrato.

Seguidamente, Aitor Artexé, director de I+D de Inkoa Sistemas, expuso la desinfección de soluciones nutritivas mediante el sistema que utiliza su empresa, la radiación UV, comparándolo con otros sistemas.

Las conclusiones a la mesa fueron compartidas por todos los participantes: en invernaderos cultivados bajo técnicas hidropónicas se han observado elevadas producciones de calidad. Las perspectivas de futuro de estos sistemas son enormes, debido a los problemas de la horticultura intensiva tales como escasez de recursos hídricos o la presencia de suelos salinizados o contaminados. Se demuestra interés por la fibra de coco como alternativa frente a otros sustratos.

Mesa redonda El agua y los fertilizantes

En la primera mesa redonda, que tuvo lugar el día 15 y fue presentada por M^a Teresa Hernández, del CEBAS-CSIC, se discutieron temas de interés alrededor de las aguas de riego y las soluciones nutritivas.

Carlos Ramos, en la mesa redonda, se basó en su propia experimentación de utilización durante 5 años de aguas residuales en el riego de un cultivo de uva de mesa. Ramos considera estas aguas como un recurso útil para el riego en condiciones extremas de escasez de agua.

En su intervención, Antonio Montilla, destacó la extensa utilización de los ácidos húmicos y fulvicos en fertirrigación como medio de aportar materia orgánica al suelo. También destacó algunos aspectos de estas sustancias húmicas.

La intervención de Antonio Vázquez trató sobre diversos aspectos de los activadores de origen proteico, los correctores de salinidad y los reguladores de pH.

Pedro Aguilar centró su exposición en la presentación de la gama de productos fabricados por Haifa con una mención particular al programa Polyfeed, S.L.

Albert Virgili comentó la utilización de quelatos como un modo eficiente de aportar nutrientes. Explicó que hay que buscar el equilibrio entre coste y eficacia.

Tras las exposiciones de los ponentes se estableció un debate entre ellos en el que se trataron diversos temas como la incidencia de las aguas residuales sobre la producción, el contenido de detergentes y el programa informático Polyfeed.



Foto 7. El menú a base de frutos de la fertirrigación e hidroponía, ofrecido por Riegos Levante Murcia, suscitó la curiosidad de los comensales. Foto 8. Durante las visitas había momentos en que ni siquiera se veían los enormes cabezales de fertirrigación de tanto público asistente. Foto 9. De izq. a der. Anna Vilarnau, Juan Pedro Hernández (Gerente de Riegos Levante Murcia) y Carlos Romagosa de Copersa.



hidropónico a la fin). A su vez, Hugo Macía comentaba en su charla que España es el segundo país del mundo con mayor superficie fertirrigada, alrededor de 200.000 ha.

Las ventajas de la automatización de la fertirrigación son obvias: mayor eficacia del riego, control y flexibilidad y ahorro de mano de obra. La importancia de la fertirrigación automática estriba en el hecho de que su introducción abre nuevas perspectivas en el manejo de los cultivos en cuanto a que se puede extender a técnicas culturales más tradicio-

nionales sobre suelo. La automatización permite controlar el sistema formado por la planta y su medio ambiente. De este modo se ofrece la posibilidad de controlar las adiciones externas al sistema (agua, fertilizantes) y las aportaciones del sistema al medio (lixiviados), creando un sistema cerrado, no contaminante y regulado por la propia planta con el fin último de mejorar la productividad y con ello la rentabilidad de la exportación hortícola.

El fórum estuvo planteado en forma de mesas redondas que trataron los siguientes temas: agua y abonado (ferti-

gación); sistemas de hidroponía; sistemas de aplicación de la fertirrigación automática; y aplicaciones prácticas.

Ramón Madrid, de la Universidad de Murcia, fue el encargado de la ponencia inaugural. En ella habló de la fertirrigación automática como aportación simultánea de agua y nutrientes a la planta, mejora la dosificación, la frecuencia y la uniformidad del riego fertilizante con las ventajas de contribuir al ahorro de agua, abonos y mano de obra. Si a ello se suman las técnicas de la hidroponía



Foto 10 y 11. Imágenes tomadas durante la visita a Erigflor; en el transcurso continuó el ritmo normal de explotación.

Foto 12. Josep Segura, de ITC, en la demostración de cómo se desgrana una granada. Foto 13. De izq. a der. Pepe Alonso, técnico de Mar Menor; Pepe Martínez, de GS España y Pedro Juárez delegado de Regaber en Murcia. Foto 14.

Imagen de la visita a la explotación Mar Menor, donde Luis García Grimáldez, de Riegos Levante Murcia, y Manuel Botía, de Agrícola Mayor, respondieron a las preguntas formuladas por los asistentes a este programa de visitas.

en sustrato inerte (o casi inerte), se consigue mejorar aún más la productividad y la calidad, minimizando factores negativos como la salinidad, enfermedades, malas hierbas o el agotamiento de los suelos. Nos citaba textualmente: «la automatización de la fertirrigación y la hidroponía eleva la productividad, la calidad y la precocidad de los cultivos». A lo largo del Fórum se vió que esta cita se comparte con los expertos.

Miguel Giménez Montesinos, de la Universidad Miguel Hernández y director de las sesiones, presentó el programa FCIT de fertilización en cítricos, un pro-

grama muy interesante que se puede trasladar a otros cultivos. De hecho más tarde Hugo Macía, técnico investigador de la Sección de Hortofruticultura del SIMA, explicó el desarrollo de un programa para hidroponía en su ponencia.

Ya por la tarde, Pilar Lorenzo, Doctora en Ciencias Biológicas por la Universidad de Barcelona e investigadora del C.I.F.H. de La Mojonera en Almería realizó una ponencia sobre hidroponía y automatización indicando que la gestión de la fertirrigación en hidroponía requiere un nivel de equipamiento que posibilite el control con precisión y de for-

Mesa redonda

«La fertirrigación automática es una realidad»

La mesa redonda presentada por Miguel Romero, Técnico de la Oficina Comarcal Agraria de Lorca, tuvo como título «Protagonistas». En ella se contó con la presencia de Teodoro Martínez, técnico de BIHOEL-LORRA, que invitó a reflexionar sobre el futuro del cultivo fuera del suelo. Advirtió sobre el peligro en el cambio a las mejoras tecnológicas y la preparación de los agricultores, así como de las empresas en su ánimo de vender estas tecnologías. Cabe destacar la importancia que le dió a la intervención de la administración y entidades pú-

blicas para una mejor dotación de medios para la investigación.

Carmelo Casañó, director de línea de riego subterráneo de Mondragón Irrimón, S.A., presentó un caso real de fertirrigación, la de riego subterráneo de cítricos, comparándolo con el riego localizado superficial.

Se plantea para los agricultores el problema que supondría la destrucción de raíces al enterrar los lineales, siendo este el punto fuerte de la discusión. A su vez, Casañó comparó los sistemas de línea de riego aérea, semienterrada y enterrada.

Foto 15. Acto oficial de apertura del Forum. De izquierda a derecha Ramón Madrid, primer ponente de la jornada; Miguel Giménez Montesinos, director de las sesiones; Vicente Martínez, presidente de Iberflora y Pere Papaseit, director de Ediciones de Horticultura. Foto 16. De izq. a Der. Antonio Cebollo, de Daymsa; Alex Figueiredo, de Inalsa; Alicia Namesny, directora técnica de FITECH y Amadeo Montón, de Inalsa. Foto 17. La satisfacción por el éxito obtenido en esta edición de FITECH era evidente. De izq. a der. Juan Navarro de Agrohispaner, Pere Papaseit, de Ediciones de Horticultura y Juan Pedro Hernández de Riegos Levante Murcia, unos de los patrocinadores del tercer FITECH. Foto 18. El sector de los sustratos estuvo ampliamente representado entre los participantes. A la derecha, Manel Ros de Sicosa.



ma dinámica del aporte de la solución nutritiva y del clima para mantener el equilibrio hídrico que permite evitar situaciones de estrés. Apuntó que existen diferentes métodos y dispositivos que teniendo en cuenta las características de

los sistemas, permiten aproximar la frecuencia y dotación de riego a la demanda climática potencia (la gestión del riego no se puede desligar de la gestión del clima) y mostró los sensores más novedosos, recomendando la bandeja de

sensores del nivel, entre otros.

Durante el último día de Fitech, Alan Wood de Solufeed hizo una intervención sobre la importancia de la introducción de la fertirrigación en la redistribución mundial de la horticultura, trasladando la producción hacia países sureuropeos donde la climatología es más favorable.

Entre las conclusiones del fórum se pueden destacar:

- La fertirrigación automática mejora la productividad aumentando la producción y la calidad. Las ventajas son en general medioambientales, con un ahorro de agua, abonos y mano de obra.



Foto 19. Acto de clausura del III FITECH, de izquierda a derecha,

Pere Papaseit, M^a Angeles

Ramón-Llin, Consellera de Agricultura de la Generalitat de Valencia, Vicente Peris, Director de Iberflora y Miguel Giménez,

Director de las sesiones del Fórum.

Foto 20. Algunos de los ponentes, de izquierda a derecha, Aitor

Artexe de Inkoa Sistemas,

Teodoro Martínez, Asociación de Horticultores BIHOEL-LORRA,

Silvia Burés, Direc-TS, Pilar Lorenzo, CIDA de La Mojonería y Anna Vilarnau, Ediciones de Horticultura.

Foto 21. De izquierda a derecha, Marco A. Oltra, de la Universidad

Miguel Hernández, Antonio

Alarcón de la Universidad de Murcia, Ramón Madrid, Universidad de Murcia, M^a Teresa

Hernández, CEBAS de Murcia,

Miguel Giménez, Universidad

Miguel Hernández y Miguel

Romero de la Oficina Comarcal

Agraria del Alto Guadalentín

(Murcia).

Foto 22. De izquierda a derecha, Fulgencio Pujante, Novedades Agrícolas, Anton Planas, ITC y Hugo Macía, SIMA de Derio,

Presidente de esta mesa de

conferencias.

Foto 23. Ultima mesa de conferencias. De izquierda a derecha, Carmelo Castaño de Mondragón-Irrimon, Teodoro Martínez,

Miguel Romero y Silvia Burés.

Foto 24. Alan Wood, Director de Solufeed.



Ponencias en Internet

Internet fue uno de los temas de esta edición del FITECH, debido a su actualidad y los numerosos usos que se pueden hacer de él en cualquier campo, incluyendo el que nos ocupa: la fertirrigación y la hidroponía. Anna Vilarnau, de Ediciones de Horticultura, fue la encargada de introducir este tema entre el público asistente.

La introducción de Internet en este fórum se extiende más allá de las jornadas, ya que se pueden encontrar algunas de las ponencias completas durante 6 meses en la página web:

<http://www.ediho.es/horticom/fitech3/programa.html>

Mesa redonda

Funcionamiento y alternativas

Hugo Macía, investigador del SIMA de Vizcaya, presentó otra de las mesas redondas que tuvieron lugar en FITECH. En ella intervino Antón Planas, director comercial de ITC, exponiendo las alternativas en una apuesta por el caudal. Según Planas, la dosificación proporcional y la medida de la C.E. como elemento de control de soluciones nutritivas no están reñidas, sino que se complementan.

Ante la pregunta del moderador sobre las previsiones en la incorporación a los sistemas de la solución de drenaje de recirculación, Fulgencio Pujante, responsable del Departamento I+D de Novedades Agrícolas respondió que se está trabajando en ello. Asimismo, planteó una estrategia de control basada principalmente en la medida de la C.E. No excluyó en ningún momento la posible introducción de electrodos selectivos en un futuro próximo.



- En fertirrigación existe la posibilidad del uso de aguas residuales, complementos nutritivos (ácidos húmicos y fulvicos, quelatos, etc) y complejos solubles.
- Existen nuevas técnicas de cultivo hidropónico y el manejo correcto del sustrato es primordial para el éxito del cultivo hidropónico. Las ventajas de la desinfección por radiación ultravioleta son importantes, pero los métodos preventivos son primordiales.
- Para controlar el volumen de agua aplicado y la dosificación de fertilizantes, diversas empresas ya han desarrollado sus sistemas, viéndose las ventajas de la fertirrigación proporcional.
- Necesidad de establecer acuerdos con la administración adaptando la investigación pública a las necesidades del sector y que el sector esté más formado desde el punto de vista empresarial y agro-nómico.
- En cuanto a la fertirrigación al aire libre, hoy en día su automatización en los cultivos hortícolas y frutícolas ya es realidad. Los equipos para fertirrigar cultivos al aire libre serán de gran capacidad de caudal y flexibles para adaptarse a las características de cualquier explotación.
- El aumento de la productividad no puede ir desligado de las consideraciones medioambientales y todo ello repercute en una mejora de la calidad de vida.

En la clausura, Silvia Burés, directora de la empresa Direc-TS, ofreció un detallado repaso de cada una de las ponencias de FITECH, destacando el importante papel de la hidroponía y la fertirrigación en el cultivo.

● ● ●

La inauguración de Iberflora coincide con la clausura de Fitech

La gran muestra de la jardinería



Iberflora ha llegado a su XXVI edición en las instalaciones de Feria de Valencia. Este año la apertura de esta feria coincidió con la clausura del III Fitech (al cierre de esta revista). Ambos actos fueron presididos por la Consellera de Agricultura de la Comunitat Valenciana, M^a Àngels Ramon Llin.

Iberflora cuenta con tres salones, el sector de Planta y Flor, el Salón del Jardín y el Salón de la Tecnología hortícola.



15.000 m² de superficie neta

La superficie bruta de Iberflora esta edición ha sido de 40.000 m², mientras que la neta ha superado los 15.000. Los expositores directos con los que se ha contado este año han sido 400 (322 nacionales y 78 extranjeros). Mirando estas cifras se observa que este certamen ha aumentado su superficie global en un 7%.

La procedencia de los expositores ha sido muy diversa. Así los diferentes stands procedieron de Alema-

nia, Austria, Bangladesh, Bélgica, Colombia, Costa Rica, Dinamarca, Ecuador, Holanda, Italia, Portugal y Suiza, además de España.

El Sector de la Planta y Flor ha ocupado un total de 7.505 m², mientras que el Salón de la Tecnología Hortícola, 5.329 y el Salón del Jardín, 2.190.

Como un acto paralelo a Iberflora el 18 de octubre, Día de la Comunidad Valenciana, se celebraron una serie de actos que también fueron presididos por la Consellera de Agricultura de la Generalitat de Valencia. Esta celebración estuvo promovida por la Asociación Profesional de Flores y Plantas y la Conselleria de Agricultura, Pesca y Alimentación.

En la próximo número de la revista Horticultura, el 125, les ofreceremos un amplio reportaje sobre el Salón de la Tecnología Hortícola.



38º Salón Internacional de Floricultura

Padova, capital de la floricultura europea

Un gran número de visitantes, novedades y premios caracterizan la edición de este año

Los profesionales tuvieron durante la 38^a edición del Salón Internacional de la Floricultura y Jardinería - Flormart, en el marco de la Feria de Padova, una cita con el sector de las flores y plantas. De las cinco mayores exposiciones sobre viveros en jardinería organizados en Italia, Flormart continúa siendo la de mayor importancia por cuatro razones: consolidación de la exposición (inició sus andaduras en 1975); presencia de las más importantes compañías productoras; di-

mensiones suficientes para albergar un gran número de visitantes y sus necesidades; y buen calendario, justo antes de las ventas de otoño (se celebra a mediados de septiembre).

En una superficie de 80.000 m², ideal para que los operadores desarrollen sus contactos, se presentaron 132 empresas europeas y otras 15 más entre empresas americanas, australianas, neozelandesas, indias y japonesas. Alrededor de 32.000 operadores comerciales visitaron el salón, con 1.000 expositores,

En el corazón del noreste de Italia, y a tan sólo 30 km de Venecia, Padova se convierte por unos días en el centro de la floricultura.

que ofrecían productos de las regiones con más fuerte vocación florícola en Italia: Liguria, Toscana, Campania, Lombardía y Venecia. La primera de estas regiones es la Liguria, con el 31% de la producción global. Entre los productos presentados se incluyen flores, plantas tanto de interior como de exterior, artículos para floristas, maquinaria, semillas, invernaderos, fertilizantes, etc.

Esta edición se ha celebrado en un momento positivo para el sector, gracias a

niello, donde ha creado numerosos puestos de trabajo, en una área que está registrando un fuerte incremento tanto en la calidad como en la cantidad de producción ornamental.

El premio al floricultor del año recayó en Maurizio Bindi di Pescia. Tras haberse dedicado al cultivo de variedades de gerbera, se centró en la hibridación de esta flor para el clima mediterráneo, lo que favoreció la exportación en la zona mediterránea, en especial a España, Turquía y el Medio Oriente. Es también un gran defensor de la cooperativa como instrumento para relanzar el sector.

Los floricultores italianos dedicaron a Emma Bo-

- En 80.000 m² se presentaron 132 empresas europeas y otras 15 entre americanas, australianas, neozelandesas, indias y japonesas.

Alrededor de 32.000 operadores comerciales visitaron el salón, con 1.000 expositores ofreciendo productos de las regiones con más fuerte vocación florícola en Italia ●

las exportaciones a Alemania y otros países europeos: en 1994 se facturaron 110.000 millones de liras, mientras que en 1996 fueron 58.000 millones más.

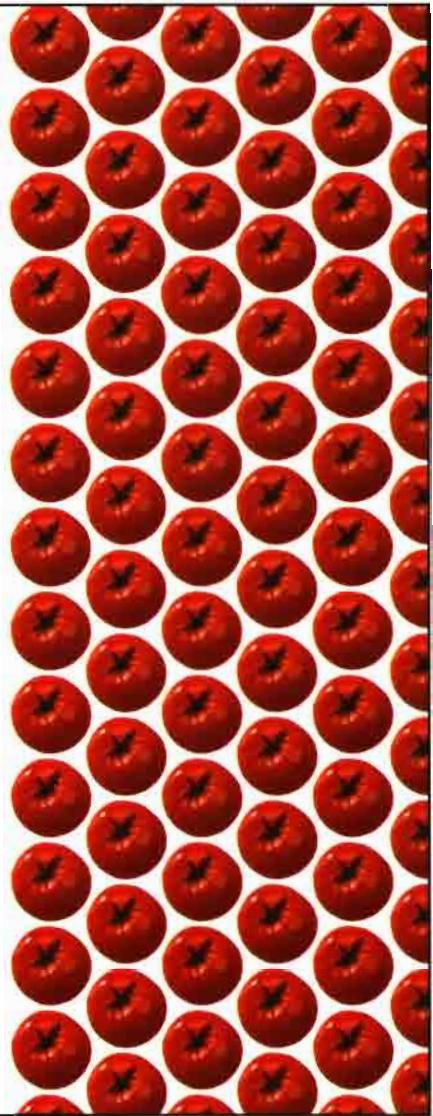
El sector viverista ha demostrado un creciente interés en los productos de interior, confirmado la potenciación del sector. La presentación de numerosas novedades denota el compromiso de productores y técnicos.

El premio al profesional en floricultura del año fue para el napolitano Ferdinando de Notaristefani de Vastogirardi, por el empeño demostrado en la difusión de la tecnología moderna en floricultura y su vasta actividad en el campo de la formación. Difundió entre la Italia meridional la técnica de propagación in vitro. Actualmente dirige la cooperativa Masa-

nino, Comisario Europeo, la flor del año, por la promoción que ella hace de su país a nivel internacional. Scheda Rosa, como se llama la flor, proviene de la empresa de Migliarino Pisano, y es de los productores Ezio y Lionello Brea. Se trata de una rosa que por su carácter rústico se adapta a cualquier condición ambiental. Es de color rosa geranio muy vivo, que contrasta con el verde oscuro de sus hojas, resistente a cualquier agente adverso. Tiene una floración precoz que gracias a una irrigación constante se mantiene hasta otoño.

En el corazón del noreste de Italia, y a tan sólo 30 km de Venecia, Padova se convierte por unos días en el centro de la floricultura.

• • •



Para el mejor de los resultados, no tiene más que sumar Agroblen® + Agrasol'® O

Como cultivador de tomates, usted quiere tanto cantidad como calidad. Por ello elige usted el mejor de los sistemas fertilizantes: Agroblen Fertilizante de Liberación Controlada y Agrasol'O Fertilizante Soluble de Scotts. Agroblen es un fertilizante recubierto innovador. La liberación controlada de los nutrientes conduce a una constante y equilibrada nutrición de sus cultivos. Además, Agroblen previene la lixiviación y

su uso es completamente seguro. Agrasol'O es el mejor fertilizante soluble indicado para conseguir la máxima calidad en sus cultivos. Contiene todos los nutrientes necesarios de fácil asimilación gracias a su efecto acidificante, incluso en suelos con un alto pH. Por supuesto,

Agroblen y Agrasol'O pueden usarse por separado ... pero recuerde, para el mejor de los resultados, no tiene más que sumar: Agroblen + Agrasol'O.

Scotts
The Scotts Difference®

Scott O.M. España S.A., Av. Pres. Companys, 14, 43005 Tarragona, Tel. (977) 211 811, Fax: (977) 211 477.

"Scotts Company es líder en investigación, fabricación, y marketing en sus gamas profesional y amateur. Dispone de las más completas líneas de productos para el césped, jardinería, horticultura ornamental y hortofruticultura, complementadas con un asesoramiento técnico específico. Desde las fábricas de U.S.A y Europa, Scotts distribuye sus productos a más de 50 países en todo el mundo."



DESDE SUECIA

Vicente Pizarro
ING. TEC. AGRIC.



Estructuras organizativas comerciales

Escandinavia: Un modelo de mercado excepcional

Un análisis realizado por investigadores holandeses estudia las características del mercado detallista en los productos hortícolas en los países europeos

Las peculiaridades del consumo escandinavo se pueden comprender mejor si se conocen sus estructuras organizativas comerciales. En efecto una investigación realizada por los Holandeses sobre las características de mercado detallista en los productos hortícolas en los

así como negociar la tarifa del teléfono frente a la compañía telefónica. Estos compradores, además, cuentan con estructuras de poder parecidas en el sistema de distribución y venta de los productos de frutas y hortalizas.

Lo que les permite tener un conocimiento único de las

necesidades de los consumidores, las calidades y cantidades requeridas y por sobre todo, conciencia de su poderío. El lugar que ocupan los precios en las negociaciones con los mayoristas, no es el único ni uno de los más relevantes criterios. Sin embargo, la calidad, la diversidad

Cuadro 1:
Grado de concentración del comercio detallista

País	Número 1	Número 2	Número 3	% mercado
Suecia	ICA	KF	Coop.	75%
Finlandia	Kesko	Tuko	EkA	73%
Dinamarca	FDB	Dansk Sp	Dagrofa	61%
Holanda	Ahald	Superunio	Vedex/FG	60%
Noruega	Coop.	Hakon	Norkedja	58%
Austria	BML	Spar	Konsum	46%
Irlanda	Dunns	Power	Superquin	43%
Suiza	Migros	Coop.	Denner	40%
Bélgica	GIB	Delhaize	Aldi	39%
Francia	Carrefour	De Leeuv	Intermarché	38%
Inglaterra	Sainsbury	Leclerc	Argyll	38%
Alemania	Metro	Tesco	Rewo	33%
Portugal	Continente	Tengelmann	PingoDoce	20%
España	Pryca	Continente	Alcampo	13%
Grecia	Niki	Sklavenitis	Veropoulos	9%

países de Europa, pone de relieve la alta concentración que muestra el mercado escandinavo en particular y de los países europeos en general. Así lo deja establecido en el cuadro 1.

Este elevado grado de concentración plantea exigencias al exportador y productor Español digna de tener en cuenta en sus transacciones comerciales. Se enfrenta a un comprador poderoso, sin alternativas de defender precios frente a otros competidores. Es algo



Los países escandinavos compran muchas frutas y hortalizas en grandes superficies.

Cuadro 2: Las familias en los países escandinavos

Países	N. de familias	Con hijos	Sin hijos	Individuos con hijos	Individuos sin hijos
Suecia	4.736.176	830.537	1.167.953	185.142	1.552.535
Noruega	2.019.388	442.688	473.354	122.396	980.950
Dinamarca	2.858.267	521.576	760.480	119.535	1.441.337
Finlandia	2.679.972	535.211	660.647	108.588	1.375.526

Cuadro extraído del libro «Noridsk Statistisk arsbok 1996»

y por sobre todo, la confiabilidad de que los productos lleguen en la cantidad y en la fecha, constituyen factores determinantes en las negociaciones.

Otro rasgo interesante entre los consumidores escandinavos es el que tiene que ver con la estructura que asumen sus hogares y que determina también el carácter del consumo de las frutas y hortalizas. Por ejemplo hay aproximadamente 12 millones de hogares constituido

• • • • • • • • • •

La gran concentración plantea exigencias al exportador y productor español a tener en cuenta en sus transacciones. Se enfrenta a un comprador poderoso, sin alternativas para defender precios frente a competidores

por un número significativo (40%) de personas solas. Los siguen los hogares de dos personas, parejas que llegan a un 31%. Hogares mayores, con tres y cuatro miembros, alcanzan sólo un 10%. Siendo los hogares con un número mayor de miembros los más reducidos, alcanzando un 5%.

En Suecia por ejemplo, esto se reflejaría en que se sirvan cerca de 5 millones de almuerzos diarios, en sus 38.000 cocinerías repartidas a lo largo de su territorio. Se

estima, en consecuencia, que casi un 20% del que consume frutas y hortalizas ocurre bajo esta forma, y alcanza un valor de 2 billones de coronas suecas al año (20 billones de pesetas).

Lo más probable es que una situación similar se viva en el resto de los países escandinavos. Este hecho sugiere ciertas reflexiones, sobre el tipo de productos que es necesario producir para esa cocinería. Por ejemplo, la homogeneidad y la dureza de los frutos, así como su embalaje, es algo diferente a la que se puede pedir para el consumo directo del consumidor. También sugiere la posibilidad de que productos denominados de IV gama (productos picados, cortados, a punto de emplear) sean más receptivos en su introducción.

MAQUINARIA Y PRODUCTOS PARA LA POSRECOLECCIÓN



Diseño y construcción de líneas completas para tratamiento, selección, calibrado, etiquetado y empaquetado de frutas y hortalizas.

Fabricación de productos químicos para el recubrimiento y protección de diversas frutas y hortalizas.

FOMESA

FOOD MACHINERY ESPAÑOLA, S. A.

Jesús Morante Borrás, 24 - 46012 Valencia
Tel.: (96) 316 54 00 - Fax: (96) 367 79 66
Télex: 64117 FME-E



UNA CAJA DE SORPRESAS DE EURO POOL SYSTEM



Euro Pool System dispone de una nueva caja plegable que se une a la gama de envases interapilables que se adapta perfectamente al transporte a larga distancia. Este nuevo envase está provisto de un sencillo pero seguro mecanismo de cierre. Se pliega y despliega rápida y fácilmente.

La línea azul de embalaje de esta empresa es fácil de apilar, protección óptima y un buen precio de alquiler. Otra ventaja de este tipo de embalajes es que pueden apilarse unos con otros sin problemas.

Para más información:

Tel: +31-79-368 15 11

Fax: +31-79-361 41 71



TECNOLOGIA FRIGORIFICA PARA LA CONSERVACION DE FRUTAS Y VERDURAS

La pregunta que deberían hacerse los profesionales que se dedican a la comercialización de los productos hortofrutícolas es si se utiliza la tecnología frigorífica más adecuada para la conservación de las frutas y verduras. Estas técnicas se desarrollan en función del producto que hay que conservar, aunque la experiencia demuestra que no es así.

La responsabilidad de esta situación se comparte por el usuario y el técnico que le ofrece sus servicios. La frigoconservación es un conjunto de procedimientos encadenados unos a otros y en el que la calidad del producto final está supeditada a las etapas intermedias. Así, el enfriamiento inicial debe llevarse a la práctica cuanto antes y en el menor plazo de tiempo. De lo contrario se produce un deterioro inicial irrecuperable. A menudo se ignora que el deterioro comienza en la recolección.



IMPRESION DE ETIQUETAS DE GRAN FORMATO DE METO



Meto ha lanzado al mercado dos sistemas especiales para la impresión de etiquetas de gran formato por medio de transferencia térmica, Vulcan 85 (a la izquierda) y LIS 1630 (a la derecha) para la impresión de grandes cantidades de etiquetas a un coste por unidad muy bajo mediante tecnología digital.

El modelo Vulcan 85, tiene el etiquetaje más potente en código de barras y permite hacer casi todo en una sola etiqueta. Los diseños más complejos, las necesidades más específicas de industrias como la química, farmacéutica, papelera o de automoción o telecomunicaciones.

La impresora LIS-1630 introduce la nueva tecnología de impresión digital por microobturador en el mercado de impresoras láser de etiquetas y tags de código de barras. Gran calidad de impresión a alta velocidad, incluso con grandes cantidades de datos variables y una formidable rentabilidad.



ENSAYOS DE RESISTENCIA PARA ENVASES HORTOFRUTICOLAS

El Laboratorio Nacional de Ensayos de París ha realizado unas pruebas o ensayos comparativos entre envases de madera y de cartón ondulado, cuyos resultados se reflejan en un «Informe de ensayos». Se hicieron diversas pruebas con envases cargados con 20 kg de mer-



cancía cada uno para determinar su resistencia ante distintas circunstancias, simulando las situaciones habituales del transporte: compresión estática, compresión dinámica, vibración, flexión estática y flexión dinámica. Estas pruebas se efectuaron con las normas francesas.





**CLAVELES HIBRIDOS
(MEDITERRÁNEOS),
MINI, FLORINI®,
MICRO Y CLAVELES
EN MACETA**

Marcato kgr °

Intermezzo kgr *



tecniplant

Representación:
Reus Teeniplant, S.L.
C. Argentera 29-6-1
43202 Reus, Espana
Tel.: 977/320315
Telefax: 977/317456
E-mail: tecniplant@edih.es

ESPECIALISTAS EN CLAVER,
MEJORA, SELECCIÓN Y PROPAGACIÓN

P.KOOIJ & ZONEN B.V.



Hornweg 132, P.O. Box 341
1430 AH AALSMEER
HOLANDA
TEL.: +31 297 324085
FAX.: +31 297 342358
Internet address: <http://www.kooij.nl>
E-mail: carnation@kooij.nl

Kooij keeps the promise®

International Flower Exhibition Aalsmeer Stand 1710 / NTV Amsterdam Stand Z-218a

TECNOLOGIA APLICADA A SUS CULTIVOS

Con los sistemas más avanzados de:

Riego por goteo • Equipos de filtración • Equipos de presión
Fertilización • Automatismos • Control P.H. y C.E. • Aspersión
Control ambiental • Nebulización • Equipos fitosanitarios
Tratamiento de aguas • Calefacción



CENTRAL:

C/ Aire, 99 - 30880 AGUILAS (Murcia)
Tel.: (968) 44 60 00 - Fax: (968) 44 78 82

DELEGACION:

Pol. Ind. La Redonda - C/ Quinta. Parc, 21
04710 Sta. M^a del Agua - (El Ejido - Almería) Tel.: (950) 58 10 68
Fax: (950) 58 10 68



RQ-FLEX® Laboratorio de bolsillo (Sistema Reflectoquant)

La revolución en el análisis del agua,
suelos, sustratos y alimentos



PVP
78.000 Pts.

Delegaciones de MERCK Farma y Química, S.A. Div. Reactivos

Barcelona: Tel.: (93) 485 06 59 - Fax: (93) 485 30 92
Bilbao: Tels.: (94) 423 95 40 / 423 26 88
Granada: Tel. y Fax: (958) 12 64 12
La Coruña: Tel.: (981) 26 26 78
Madrid: Tels.: (91) 310 39 12 / 310 25 38 - Fax: (91) 410 35 32
Murcia: Tel.: (968) 24 33 35
Oviedo: Tel.: (98) 522 12 35 - Fax: (98) 520 36 93
Sevilla: Tels.: (95) 422 63 15 / 422 42 83 - Fax: (95) 422 31 11
Valencia: Tel.: (96) 348 18 75 - Fax: (96) 346 12 69

Compañía Multinacional,
fabricante de sistemas de cultivo
de avanzada tecnología, siguiendo sus planes
de expansión, precisa incorporar
a su Organización:

TECNICO COMERCIAL Residencia: ALMERIA

El perfil corresponde a un profesional joven
con formación de Ingeniero Técnico Agrícola
y conocimientos del idioma Inglés. Se valorará
experiencia en gestiones comerciales o de postventa
en productos dirigidos a la actividad agrícola, así como
conocimientos de los distintos canales de distribución.
Pensamos en una persona con facilidad relacional
y con dotes persuasivas y para la negociación.

En dependencia del Sales Manager, se responsabilizará
de la gestión comercial con clientes (tanto directos
como distribuidores de sus productos),
del desarrollo de acciones de marketing directo,
así como del servicio técnico y asesoramiento postventa.
Disponibilidad para viajar. Excelentes posibilidades
de desarrollo profesional.

Interesados, enviar C.V. detallado, indicando en carta
y sobre la Ref. 27.655, a:

IOR CONSULTING, S.A.
Paseo de Gracia, 46, 4º - 08007 BARCELONA
(Fax: 487 36 67)

Ya puede comunicar con **Ediciones de Horticultura**
mediante el correo electrónico de la red Internet.

e mail

horticom@ediho.es

A través de este servicio atendemos
a clientes, lectores, colaboradores y anunciantes.

FRUTAS y HORTALIZAS

NEGOCIOS Y TECNICAS HORTICOLAS



HORTICULTURA INTERNACIONAL Nº 18 - NOVIEMBRE'97

Panorama de la fresa mediterránea

La campaña de fresa en España, Francia e Italia ha sufrido importantes pérdidas en cuanto a la facturación alcanzada durante la pasada temporada. Esto es debido, principalmente, a la climatología adversa registrada en estas regiones mediterráneas y, en algunos casos, a la reducción de la superficie de cultivo de este producto o el encarecimiento de la mano de obra.

Este artículo analiza lo ocurrido en cada uno de estos países, su producción y las perspectivas de futuro del cultivo de la fresa.

pág.77

La distribución de vegetales frescos en Argentina 2ª parte

En la segunda parte de este artículo se analiza la pequeña y gran distribución en Argentina, donde las marcas de frutas y hortalizas propias son casi inexistentes. Estudia los puntos fuertes y débiles de la fruticultura argentina.

pág.73

Sergipe, el estado brasileño dedicado a los cítricos, diversifica su oferta



Sergipe es un estado del noreste brasileño con excelentes condiciones naturales para el cultivo de frutas y hortalizas.

La citricultura es una de las principales actividades hortofrutícolas de Sergipe, basada en el cultivo de la naranja, pera y lima ácida, cuya producción alcanza los 33 millones de cajas en una superficie de 40.000 ha.

pág.78

Frutas y verduras para combatir el cáncer

En Noruega se ha realizado un encuesta entre cuyos resultados destaca que la población no relaciona el consumo de frutas y verduras con la reducción del riesgo de contraer cáncer.

Tras una acertada campaña de comunicación, el conocimiento de esta realidad por parte de los ciudadanos aumentó de forma considerable, incidiendo directamente en el aumento del consumo de productos frescos.

pág.82

Lanzamiento internacional del tomate Thomas

Tras más de tres años de ensayos y trabajo, la empresa S&G Semillas acaba de lanzar internacionalmente el tomate Thomas, una variedad del tipo Long Shelf Life con ventajas añadidas de color, sabor y tolerancia a nematodos.

Actualmente, esta variedad de tomate, muy apreciada por el consumidor, se cultiva con éxito en Marruecos y en España.

pág.84

POSRECOLECCION DE HORTALIZAS (Vol. II)



Esta obra trata en profundidad el manejo y la tecnología posrecolección existente para la preservación de la calidad de las hortalizas. El tratamiento del tema se basa en especies agrupadas en función de similitudes en el comportamiento de la posrecolección.

Ref: 905 - 5.800 Pts.

Tel.: +34(9)77 - 750402 - Fax: +34(9)77 - 75 30 56

¡Todo lo necesario es...un suelo!



En Geerlofs, nos especializamos en servicios de refrigeración de seguridad. Usted nos pone el suelo, nosotros hacemos el resto. Sea cual sea su necesidad de almacenamiento agrícola u hortícola, nosotros nos encargamos de solucionarla. Almacenamiento de larga duración o corta duración en almacenes de frío, habitaciones de enfriamiento, áreas refrigeradas

Pre-enfriamiento y almacenamiento en frío, áreas refrigeradas de envase y selección.

de envase o selección, con sólo nombrarlas, se las proporcionamos. Larga experiencia en almacenes de frío, paneles aislantes, equipos de refrigeración, paneles de control, instalaciones eléctricas, construcciones de metal y tejados. Una llamada a Geerlofs y todo solucionado. Sin problemas ni complicaciones. Sólo el suelo.



Sistemas de pre-refrigeración para flores.



Almacenes de enfriamiento para cargas aéreas.



Geerlofs Refrigeration b.v.
Delftweg 66, 2289 BA Rijswijk
P.O. Box 137, 2600 AC Delft
The Netherlands
Telephone: +31 (0)70 3192132
Fax: +31 (0)70 3192156

Geerlofs Refrigeration b.v.
56, 5th Main, HAL 1nd Stage
Kodihalli Extension
Bangalore 560 008, India
Telephone: +91 (0)80 5294636
Fax: +91 (0)80 5254280

Geerlofs Kenya Ltd.
P.O. Box 30229
Nairobi
Kenya
Telephone: +254 (0)2 564605
Fax: +254 (0)2 571068



Verdulería La Cautiva. Minorista independiente compitiendo mediante calidad y servicio. Se destaca el merchandising y la exhibición del producto.

La distribución de vegetales frescos en Argentina

1^a PARTE (Horticultura Internacional 17)

- El consumo
- Comercio mayorista y minorista
- El Mercado Central de Buenos Aires
- Alternativas del Mercado Central

2^a PARTE (Horticultura Internacional 18)

- La pequeña distribución tradicional
- La gran distribución y el moderno comercio frutihortícola
- Los principales grupos
- El posicionamiento de las enseñas
- Food-service y catering
- Puntos fuertes y débiles de la frutihorticultura

Mariano Winograd

Ing. Agr. - Organizador Markfresh

La pequeña distribución tradicional

En el área metropolitana de Capital Federal y Gran Bs. As., se verifica la existencia de unos 15.000 minoristas frutihortícolas, con volúmenes diarios de venta desde 200 kg en adelante. Se abastecen regularmente acudiendo a los mercados o a través de fleteros distribuidores que adquieren el producto en el mercado y lo distribuyen a domicilio. No existen empresas distribuidoras que ofrezcan a su clientela minorista el servicio, la capacitación y el apoyo logístico que las características del producto requieren.

A pesar del fuerte avan-

ce de la gran distribución y el supermercadismo, el sector tradicional minorista hortofrutícola aún maneja a nivel nacional el 50% de la distribución (2,5 - 3 millones de t anuales), por valor de unos 2.000 millones de dólares.

El sector se halla hoy frente a dos opciones: evoluciona en la prestación de servicios para competir con la distribución moderna, o retrocede hacia la marginalidad operado por los nuevos inmigrantes provenientes de los países limítrofes.

La gran distribución

En el área metropolitana factura 10.000 millones de dólares anuales, comercializando en la actualidad el 60% de los alimentos envasados y planteando llegar al 85-90%. Su crecimiento reciente le ha dado un gran poder ne-

gociador, consecuencia de su posición concentrada en relación con la estructura proveedora.

Existen unos 11.000 autoservicios y supermercados. Las cadenas más grandes poseen el 9% de los locales y el 35% de las ventas.

Se prevé un fuerte desarrollo de las marcas propias, que en Inglaterra representan el 60% de las ventas y en la Argentina son virtualmente inexistentes.

Los principales grupos

Con el 1% de los 100.000 locales minoristas de alimentos, que acaparan el 40% de las ventas, el fenómeno se acelera a partir de 1982 con Jumbo y Carrefour, en 1987 con Makro, y en 1995 con Wal Mart y 1997 con Al Campo y Día %.

Aún está pendiente la

expansión hacia las ciudades menores de 80.000 habitantes, no cubiertas por el sistema.

En 1996 se agregaron 250.000 m² a la superficie existente, que si bien han consolidado la tendencia hacia la concentración y desaparición del comercio independiente, a la vez reducirán la desequilibrada relación de fuerzas entre la gran distribución y sus proveedores, por aumento de la competencia a nivel de aquella.

La incidencia de frutas y hortalizas sobre la venta total de la cadena varía desde un

7,8% en Carrefour hasta un 12-15% en Norte o Disco. El valor total de la comercialización frutihortícola a través de los supermercados es de unos 2.000 millones de dólares anuales, contribuyendo con un 12-20% de las ganancias de la cadena.

Food-service y catering

Todavía incipiente es el desarrollo tecnológico vinculado con el valor agregado a productos frescos, que se percibe en auge en los mercados de Europa y EEUU; sin embargo es destacable el crecimiento que ha presentado recientemente el consumo de frutas y especialmente hortalizas fuera del hogar.

La explotación de un salad-bar de 30 m² de superficie en un centro comercial, puede generar una facturación anual de 1 millón de dólares, eminentemente basados en ensaladas y jugos. Tan sorprendente resulta este fenómeno que hasta McDonalds o Pizza Hut, incluyen salad-bars en sus locales.

En 1996 se produjo la apertura de la cadena de fast-food Wendy's, con Énfasis en la oferta de ensaladas.

Todo ello sugiere la existencia de un importante mercado para cuarta gama y productos frescos cortados, aún poco desarrollados industrialmente. Los proveedores de la alimentación institucional actualmente existentes, ofrecen un producto artesanal, de calidad sanitaria relativa y alta perecibilidad, especialmente en verano, por insuficiencias en la cadena de frío.

Puntos fuertes y débiles

Frente al panorama presentado para el desarrollo de la distribución local, cabe reflexionar sobre la situación de los eslabones previos de la cadena frutihortícola.

La Argentina presenta ventajas absolutas en determinadas especies como limón y pera, que explican las in-



En la fotografía superior, consignataria Alto Valle, mayorista de servicio completo en frutas. En la imagen central, descarga de banana importada de Ecuador, en el Mercado Central de Buenos Aires. En la fotografía inferior, plataforma de Coto en el Mercado de Buenos Aires, donde promociona la compra directa al productor.

versiones, estrategias y desarrollos comerciales producidos a nivel productivo en los últimos años. A ello se agrega la existencia de ventajas comparativas en el ámbito regional, que junto con la consolidación del Mercosur, jus-

tifican el explosivo desarrollo de algunos nuevos tráficos comerciales (papas y ceboillas).

La necesidad de la gran distribución europea, de garantizar su abastecimiento en contraestación, procurando

cada vez más frescura y calidad, es el motivo fundamental del éxito exportador de algunas empresas.

Expofrut (grupo Bocchi), principal ejecutora de esta estrategia, ha logrado éxitos basándose en la comprensión del fenómeno de la contraestación, que posibilita ofrecer a partir de febrero-marzo al consumidor europeo, un producto fresco.

La demanda ha contrarrestado el efecto de conservación prolongada y ha permitido un creciente flujo de comercio sur-norte en las últimas dos décadas.

La reciente decisión de Citronas de invertir en la Argentina (justamente en limón), está vinculada con decisiones estratégicas propias de su inserción en la distribución europea.

A la disponibilidad argentina de factores productivos como tierra, mano de obra y agua, se le agrega una serie de aspectos tecnológicos, culturales y organizacionales que sugieren la capacidad de competir por parte del sector hortícola nacional.

Sin embargo, se hace necesario puntualizar los aspectos limitantes. Entre estos aspectos restrictivos, verdaderas asignaturas pendientes cuya solución ha quedado postergada frente a las grandes reformas estructurales que el país vivió en el quinquenio mencionamos:

- Aspecto institucional: el proceso de ajuste se ha concentrado en lo económico y monetario. Es impostergable enfrentar el saneamiento en la justicia, la política y la administración.

- Sector financiero: aunque aún no se ha resuelto la distorsión entre las tasas de interés nacionales y mundiales, el desembarco de la banca española (Santander, BBV, etc.), tomando los principales bancos privados argentinos, sugiere novedades inminentes en la materia.

- Impuestos: las dificul-

El posicionamiento de las enseñas



Paseo Alcorta. Hipermercado asociado a Centro Comercial, ubicado dentro de la trama urbana.

Carrefour presenta la imagen del supermercado más barato; su estrategia consiste en poca diversidad y grandes superficies.

Está abocada a una política de fuerte crecimiento basada en competencia por precios, fuerte inversión en infraestructura y en su poder comunicacional.

Jumbo, de origen chileno/alemán, le sigue en imagen institucional, a pesar de operar menos locales, y en consecuencia un volumen de ventas mucho menor. Posee una excelente imagen del usuario por su calidad y diversidad de oferta, presta mucha más atención a los productos frutihortícolas y lidera el sector de cuarta gama.

Wal-Mart arribó a la Argentina en 1995, habiendo inaugurado ya sus primeros hiper. Su nicho de mercado es

competitivo con Carrefour, y su aparición ha generado importantes interrogantes estratégicos en toda la cadena de distribución, sin embargo al presente ha reducido su ritmo de inversiones por resultados inferiores a los previstos.

Coto S. A. se ubica en el segundo grupo de operadores junto con Norte, Tía y Disco, se trata de una empresa familiar que se inició hace 20 años con una carnicería y logró espectaculares resultados de crecimiento a partir de su esquema integrado, con menores costos de intermediación. Ha hecho un fuerte desarrollo en materia de fast-food y saladar, para revertir su imagen inicial excesivamente carnívora.

Norte es otra empresa de origen familiar, que hace menos de 20 años explotaba un almacén y hoy posee casi 30 locales, con un perfil más alto que el de Coto en calidad y servicio. Recientemente se produjo su adquisición por parte del grupo financiero local Exxel.

Tía y Disco se hallan embarcados en una estrategia de acelerada modernización de tiendas, conservando su principal característica, basada en la localización en barrios de clase media. En consecuencia compiten en el nicho de la compra periódica a través de la estrategia de la proximidad al consumidor y la especialización en productos frescos.

Disco acaba de adquirir la cadena chilena Santa Isabel, con lo que consolida su posición transnacional, limitada hasta hoy al vecino Uruguay.

Además de Jumbo que opera hace varios años, y desembarcó en la Argentina desde Chile, se ha verificado la presencia de otros capitales chilenos en el negocio tales como Unimarc que adquirió varios locales anteriormente propiedad de el Hogar Obrero, y Almac que asociado con Tía opera la incipiente cadena Ekono.

Los grupos franceses AuChamp y Promodes, acaban de decidir su instalación en Argentina a partir de sus experiencias españolas, mediante las enseñas Auchan (hipermercado) y Día % (hard-discount) respectivamente.

tades en la implementación de un esquema impositivo progresivo que grava a las ganancias, ha generado un modelo cargado sobre el consumo y el valor agregado, lo que genera dificultades para un sector productor de bienes de consumo como el nuestro.

- Estructura empresaria: la atomización característica del sector hortícola, conformado por pequeñas y medianas empresas familiares, le ha dado flexibilidad ante las crisis macroeconómicas de la Argentina, pero indudablemente presenta ciertas restricciones para el desarrollo de un sistema competitivo a

nivel global, particularmente por la necesidad de acumular masa crítica para el desarrollo tecnológico y logístico.

- Tecnología: partir de la crisis del sector público aparece una fuerte dependencia de tecnología importada.

- Capacitación del factor humano: carecemos de programas renovados de formación laboral para un sector hortícola cada vez más usuario de tecnología, y en consecuencia demandante de obreros de mayor capacitación.

A partir de los 90 el proceso de apertura económica, estabilidad monetaria y globalización, indujo el interés

de grandes grupos alimentarios mundiales por establecerse en Argentina. Este proceso se ha visto reforzado con la consolidación del Mercosur, donde la industria agroalimentaria argentina tiene ventajas de competitividad.

La resolución de los principales problemas pendientes en materia de infraestructura productiva y social, sin abandonar el equilibrio fiscal y cambiario, presenta un camino complejo pero atractivo hacia un escalón superior de desarrollo en la región.

La afluencia de inversiones de riesgo, comprometidas

con el sector productivo, la cooperación comercial y tecnológica con sectores de punta, y la decisión política de enfrentar las asignaturas pendientes, constituye el marco para un principio de siglo XXI favorable al crecimiento en nuestro medio.

La globalidad económica, con requisitos crecientes de calidad, naturalidad y frescura, definirán el panorama hortícola mediato.

Somos optimistas. Los problemas descritos no corresponden únicamente a Argentina. El desafío está en enfrentarlos y resolverlos.

• • •

La Gran Cita de la Agricultura

Del 26 al 30 de Noviembre de 1997

Centro de Exposiciones de Aguadulce (Roquetas de Mar) ALMERIA

ACTOS PARALELOS DE LA XIII EXPO-AGRO ALMERIA

• I CONGRESO INTERNACIONAL DE SEMILLAS

ORGANIZA: CAMARA OFICIAL DE COMERCIO, INDUSTRIA Y NAVEGACION DE ALMERIA.
FECHAS DE CELEBRACION: 27 Y 28 DE NOVIEMBRE DE 1997

• III JORNADAS SOBRE PRODUCCION HORTOFRUTICOLA ALMEREÑA

ORGANIZA: CAMARA OFICIAL DE COMERCIO, INDUSTRIA Y NAVEGACION DE ALMERIA.
F.I.A.P.A.

FECHAS DE CELEBRACION: 25 Y 26 DE NOVIEMBRE DE 1997

XIII
EXPOAGRO
ALMERIA



CAMARA OFICIAL DE COMERCIO,
INDUSTRIA Y NAVEGACION DE ALMERIA.

Paseo de Almería, 59 - 1º - 04001 Almería Tlf: (950) 23 44 33 • Fax: (950) 23 48 50



La producción de fresa en Italia, Francia y España

Panorama de la fresa mediterránea

Las cosechas de fresa en estos tres países sufrieron las inclemencias climáticas, con lluvias, inundaciones y temperaturas invernales

La campaña 1995-1996 de fresas en los tres países mediterráneos sufrió una importante pérdida en ganancias debido principalmente al clima adverso y en algunos casos a la reducción de área de cultivo. La mano de obra es cada vez más cara; muchas empresas han cerrado; normalmente son pequeñas familias las que se dedican al cultivo, lo que lleva a la fragmentación; y por último, existe una constante aparición de nuevos parásitos que afectan gravemente a la cosecha y a los que se debe encontrar cada temporada una rápida solución.

El caso de España

Durante la temporada 95-96 muchos productores españoles, cuyo único ingreso es a menudo el de la fresa, sufrieron graves pérdidas económicas, quedando como re-

sultado un gran número de deudas. Los problemas surgieron cuando la primera cosecha falló, lo que redujo considerablemente la calidad. A este primer incidente se unió la dependencia en un 80% a una única variedad de fresa, la «Oso Grande».

La producción en Italia

En el caso de Italia, el aspecto a destacar es la reducción en las áreas cultivadas. Por primera vez en años, el área cultivada descendió de 6.000 a 5.800 ha en 1996, un descenso del 6% con respecto

a 1995. Mientras que el área dedicada al cultivo protegido permaneció constante (3.400 ha), el terreno dedicado a las fresas descendió un 12% en relación a 1995.

La producción de fresas llegó a 151.000 toneladas en 1995; en 1996 bajó a 131.000. De acuerdo con declaraciones de Walter Faedi, presidente del Instituto de Fresas de Forlì, Italia necesita desarrollar sus viveros, ya que en estos momentos tan sólo cubre la mitad de sus necesidades en brotes, importando el resto de los países de la

Cuadro 1: Producción de fresas en el Mediterráneo 1996

País	Área (ha)	Producción (t)	Exportación (t)
España	8.069	173.700	158.119
Italia	5.836	131.000	54.040
Francia	5.440	78.195	12.456

Cultivo de fresas en Huelva, sur de España. La fotografía está tomada en marzo, momento en el que, según opinión de los productores franceses, España controla el mercado de fresas.

Unión Europea y Estados Unidos. Además, Italia tiene la posibilidad de cultivar fresas durante todo el año, pero está luchando por mantenerse a la altura de los competidores extranjeros.

Francia, la gran favorecida

Aunque la producción descendió un 5%, Francia disfrutó durante la campaña 95-96 de un ligero aumento en la exportación de sus fresas: un incremento del 18% a mitad de campaña con respecto al total de 1995.

Los productores franceses se preparan para superar a los españoles, de los que dicen que controlan el mercado hasta abril. Una de sus diferencias es el área de comercialización: mientras los españoles se concentran en los supermercados, los franceses los hacen en cualquier tipo de establecimiento. Se está preparando un plan de acción para asegurar un marketing español y francés que se complemente, de manera que los suministros no se solapen como en años anteriores.

Los productores franceses se ven incapaces de competir a nivel de costes de producción, por lo que invierten en la investigación de nuevas variedades. Según Noël Grego, de Fraise de France, existen seis nuevas variedades esperando a salir al mercado. Cinco de ellas lo harán este mismo año en catálogo. La quinta, Ciflotte, estará restringida a productores registrados.

En un aspecto coinciden los productores: el deseo que el año que viene las cifras mejoren.

El nordeste brasileño trabaja por los cultivos intensivos

Sergipe, estado dedicado a los cítricos, diversifica la oferta

Un estado con muy buenas condiciones naturales para el cultivo de frutas y hortalizas

Alicia Namesny

Dr. Ing. Agr.
agrocon@edihc.es

Para la mayoría de la gente, el nordeste brasileño está asociado a imágenes de gran pobreza y hambrunas; pero hay otra faceta, que conocen quienes están en el negocio de la fruta y la hortaliza. En el nordeste están también las zonas más nuevas de cultivo, y también las mayores inversiones en infraestructura, caso del Valle del Río San Francisco, que reúne el 7,6% del área cultivable de Brasil, y explotaciones como las meloneras de Río Grande del Norte.

Los distintos estados que componen esta vastísima región geográfica están haciendo esfuerzos para divulgar entre sus fuerzas productivas la potencialidad de la agricultura intensiva, complementando con ello las inversiones en infraestructura y las ofertas de crédito existentes.

En esta filosofía se enmarcan las actividades de la empresa Marketing Coop, especializada en horticultura comestible y ornamental. Un polo de estas actividades está en Brasil, a través de los seminarios Agro-In-

vest y Frut-Invest, organizados para los estados que los demandan. En ellos se reúne a un grupo de especialistas que, durante varios días, expone la experiencia de otras regiones brasileñas o de otros países, animando con ello a los operadores e inversores locales. Para el nordeste, ya se han llevado a cabo tres, en los estados de Río Grande do Norte, en Belem y, el más reciente, en Sergipe. La exposición que se desarrolla paralelamente acoge tecnología y servicios



de producción y comercialización.

La otra gran actividad de Marketing Coop, complemento de la anterior, busca que los operadores brasileños salgan al extranjero, mostrando en forma

conjunta sus productos en ferias de carácter internacional, al tiempo que se visitan los mercados de destino. En España, en Iberflora y Euroagro han habido sendos stand de Brasil; este año, el stand de Brasil esta-

La inauguración de Frut-Invest Aracaju contó con la presencia del ministro de agricultura de Brasil, Arlindo Porto, del gobernador del estado de Sergipe, Albano Franco, y del secretario de agricultura de ese estado, Jorge Araújo. En la sala estaban también los secretarios de agricultura de Piauí, Haroldo Alves Vasconcelos, y de Minas Gerais, Alysson Paulinelli. La fotografía de la izquierda es un testimonio del gran interés que suscitó la presencia del Ministro de Agricultura en Sergipe; el gobierno brasileño está apoyando la implantación de riego en 400.000 hectáreas dedicadas a la fruticultura.



rá en dos sitios claves del negocio de la fruta y hortaliza en fresco: AGF-Totaal (septiembre, Rotterdam) y en la convención-exposición de la PMA (Produce Marketing Association; octubre, Anahaim, USA). El próximo Frut-Invest tiene por anfitrión al estado de Piauí y se llevará a cabo en noviembre, en la localidad de Teresina.

La horticultura del estado de Sergipe

Cocos y cítricos son los principales cultivos de Sergipe; muy importante es, también, al igual que en otros estados nordestinos, el cultivo de la castaña de



cajú, fruto que la ciudad de Aracajú, capital del estado, tiene por símbolo. Brasil es, después de la India, el segundo exportador mundial de nueces de cajú.

Los cocoteros están

Aumenta el consumo de frutas **La importancia del marketing**

En estos momentos, Brasil invierte cuatro veces más en la importación de la fruta que en la exportación. Esto se debe a un aumento en la consumición por parte de la población brasileña, y a la vez a un mayor nivel en la demanda. Como ejemplo, han surgido nuevas variedades de manzana y pera que necesitan menos períodos de clima invernal.

El gobierno brasileño desea dar prioridad al aumento de producción y a la exportación de frutos tropicales cultivados en terrenos semiáridos del noreste del país. Para ello se han puesto en funcionamiento una serie de proyectos en la valle del río São Francisco.

Raymundo Barcelar, vice-ministro de agricultura, afirma que la única región de los trópicos donde alrededor de 1 millón de hectáreas son adecuadas para la irrigación es Brasil. Sería positivo, pues, que la fruta brasileña que en estos momentos tiene un valor de 7 billones de dólares se exportara, al igual que hace Chile con sus menos de 200.000 hectáreas de cultivo. El marketing es, para Barcelar, el punto clave.

Varias compañías americanas y chilenas están adquiriendo grandes extensiones de tierra de cultivo en Brasil debido a su bajo precio y a los mínimos costes de riego y proyecto.

En estos momentos el 80% de la fruta comercializada alrededor del mundo proviene de regiones con clima templado y tan sólo un 20% del trópico; Barcelar asegura que no existen razones por las que esta situación no pueda cambiar: una vez más, la clave está en la mejora del marketing y de la tecnología. La clave está en los avances técnicos y de marketing.

En el centro, Haroldo Alves Vasconcelos, secretario de agricultura de Piauí, próximo estado convocante de un foro Frut-Invest, que tendrá lugar del 11 al 14 de noviembre, en Teresina. A la izquierda de la foto, Roberto Santos Oliveira, de Marketing Coop.

de Neópolis, una zona del valle bajo del río São Francisco, para la que existe un gran proyecto de riego, apoyado por la Secretaría de Agricultura y Cohidro, donde se cultivarán cítricos, coco, maracuyá (fruta de la pasión), mango y papaya. La superficie regable total del proyecto es de 7.200 ha.

Respecto a cultivos hortícolas, hay dos zonas. La más importante es Itabaiana, cerca de Aracajú, donde se obtienen verduras,

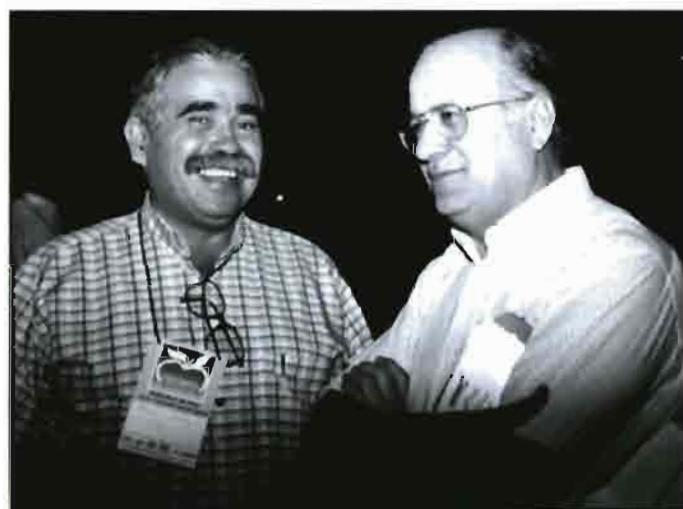
patatas y legumbres. Una zona de mucha menor envergadura es Nuestra Sra. da Gloria, en el Sertao.

Citricultura

La citricultura de Sergipe se basa en el cultivo de naranja, pera y lima ácida fundamentalmente; los portainjertos más usados son los limones cravo y rugoso. En la zona llueven unos

1.400 mm; la mayoría de las explotaciones son en régimen de secano, pero el riego está dentro de las inversiones que tanto la administración como los productores perciben como prioritarias.

Mientras Sao Paulo, el principal productor de cítricos de Brasil, cosecha una cantidad que este año, récord - 12% por encima de la campaña anterior-, se es-



La Produce Marketing Association (PMA) de Estados Unidos promueve a través de su campaña «5 al día» el consumo de frutas y hortalizas en fresco.

En la foto superior izquierda, Nancy Tucker, encargada de relaciones internacionales de la asociación, explica el éxito de las medidas de promoción masiva empleados: folletos, radio, televisión... A la derecha, José Tadeu de Faría, jefe de la División de Producción, Defensa e Inspección Vegetal de la delegación de Sao Paulo, del Ministerio de Agricultura de Brasil, explicó el peligro que entraña la internacionalización del comercio en cuanto a la globalización de plagas y enfermedades. Sobre estas líneas, dos presidentes respaldados por cítricos y frutales de hoja caduca. Norival Almeida Camargo, izq., preside la Asociación de Productores de Cítricos de Sergipe; Miguel A. Miquel es presidente de la Cámara Argentina de Fruticultores Integrados, cuyos miembros son responsables de más del 80% de las exportaciones argentinas de pera y manzana.

Gran participación tanto local como nacional

Frut-Invest-Aracajú

La capital del estado de Sergipe acogió la última edición de los seminarios

La última edición de los seminarios Frut-Invest, tuvo lugar en Aracajú, capital del estado de Sergipe, entre el 30 de julio y el 1º de agosto; como ocurrió en las convocatorias anteriores, el ambiente que se vive durante el encuentro muestra la avidez del noreste por promover la discusión sobre nuevas posibilidades económicas. El número de inscritos superó los 1000 y en la sala todas las sesiones contaron con más de 400 personas. La presencia de autoridades nacionales, como el Ministro de Agricultura, y locales de primer nivel muestran el apoyo de la administración brasileña a eventos privados con una orientación comercial, enfocados a potenciar la producción tanto para el mercado nacional como internacional.

Los conferenciantes abordan temas como las oportunidades de agronegocios en Brasil, el marketing frutícola en Brasil y en la Unión Europea, nuevos polos de desarrollo hortícolas en Brasil, las implicancias del Mercosur en la comercialización de productos en fresco, tecnología de poscolección y de transporte, posibilidades de los zumos, la labor que se lleva a cabo en el Valle del río San Francisco, etc.

Este grupo da empleo a más de 2.000 personas

La búsqueda incansable de fuentes alternativas de sustancias húmicas ha conducido al descubrimiento de la leonardita, base de los productos de Daymsa.

Enmienda húmica líquida. Es una enmienda húmica que contiene Este grupo da empleo a más de 2.000 personas.

pera de 405 millones de cajas de 40 kg, Sergipe es el 2º productor nacional de estos frutos. La producción en este estado alcanza los 33 millones de cajas, de las que 15 millones se destinan a consumo en fresco y las restantes a industria. La zafra es entre mayo y septiembre.

De las 40.000 ha dedicadas a cítricos, 32.000 están en manos de pequeños productores que tienen una media de 2 ha. El total de productores es de 8.500.

Existe una asociación, la ACISE, Asociación de Citricultores de Sergipe, a la que están acogidos la mayor parte de los producto-

res. La comercialización es la principal preocupación de sus directivos. El presidente, Norival Almeida Camargo, y el vicepresidente, M. Café, explicaron durante Frut-Invest que los precios en Sergipe se sitúan en un 50% de los 62 reales que alcanza la naranja en São Paulo (1 real = 1 US\$). Si bien son conscientes que existe un problema cualitativo que explica la situación, fruto del bajo nivel de tecnificación, entienden que también existen facetas políticas que plantear al gobierno central.



Equilibrio climático

Con las pantallas térmicas ACM sus cosechas estarán continuamente protegidas
sean cuales sean las condiciones del exterior.

Las pantallas térmicas ACM le aseguran el equilibrio climático
que usted exige porque están concebidas para conseguir una producción
homogénea durante todo el año evitando las variaciones entre estaciones,
así como los cambios que se producen a lo largo del día y la noche,
con el fin de que sus cosechas crezcan y crezcan...



**LS Horticultura
España S.A.**

Ctra. Pinatar, 66 • Aptdo. 27, 30730 San Javier MURCIA (España)

Tlfno. 34 - (9)68 - 57 35 12 • Fax 34 - (9)68 - 19 17 09



Consumo de frutas y verduras

Para combatir el cáncer, más frutas y más verduras

Una encuesta en Noruega demuestra que la población difícilmente relaciona el consumo de frutas y verduras con una reducción del riesgo a contraer cáncer

Bajo el tema «Frutas y verduras contra el Cáncer» tuvo lugar en Noruega una de las campañas más importantes efectuada para fomentar el consumo de frutas y hortalizas entre los cerca de 4 millones de consumidores, informa el periódico noruego «Gartneryrket» de su edición de marzo de 1997.

Teniendo en cuenta los resultados que arrojan las recientes investigaciones y que establecen de un modo claro que un mayor consumo de frutas y verduras diariamente reduciría el riesgo de cáncer, tres diferentes instituciones noruegas unieron sus esfuerzos para difundir el mensaje entre la población: la Oficina de Divulgación de los Productores de frutas y hortalizas, El Fondo Noruego anticáncer y el Departamento de alimentos del Estado.

Se espera que los noruegos cambien sus hábitos alimenticios incorporando en su dieta diaria una dosis mayor de vegetales, que probablemente previene enfermedades como el cáncer y otras de tipo cardio-vascular.

La campaña se efectuó través de tres medios:

- 1.- Folleto impreso
- 2.- Diversos artículos y reportajes en los medios de comunicación de masas
- 3.- Panfletos

Los folletos escritos se distribuyeron en todos los al-

macenes del país y la mayoría, unos 800.000, directamente en los hogares. Un archivo de fotos de frutas y verduras en CD-rom fue editado para destacarlas en los almacenes de todo el país.

Nunca antes en la historia noruega se había hablado tanto sobre un tema como ocurrió con la campaña de promoción de salud a través de un consumo mayor de frutas y hortalizas, agrega su promotor, Lars Gullbrandsen.

¡Qué cree el noruego !
A fin de tener un mayor

● **Antes de la campaña tan sólo un 14% de los encuestados estableció la relación entre el consumo de frutas y verduras y el cáncer; tras la campaña, el número aumentó al 24% ●**

Teniendo en cuenta las investigaciones realizadas, un mayor consumo diario de frutas y hortalizas reduciría el riesgo de cáncer.

éxito, se realizó una encuesta a personas entre 25 -40 años para saber qué cosas podría hacer por si mismo el propio ciudadano para reducir el riesgo de cáncer y poder así comparar posteriormente los efectos de la campaña. Un 79% propuso dejar de fumar. Otro 52% sugirió cambios en la dieta de alimentación. Solo un 14% se le ocurrió establecer una relación entre las enfermedades del cáncer y el consumo de vegetales diario. Se pudo constatar tras finalizar la campaña que cerca de un 24% relacionaba la frecuencia del cáncer con la dieta de frutas y verduras, es decir, el mensaje había influido positivamente en los consumidores alterando la opinión entre los consultados casi en un 100%. También se pudo observar que en las mujeres el mensaje fue mejor asimilado que entre los hombres. Valorar los otros medios empleados no fue tan fácil ni tan prometedor como así lo demuestra el caso del folleto impreso. Sin embargo, una tercera parte de los que habían recibido anuncios publicitarios reconoció que les había despertado la idea de cómo hacerlo para aumentar su consumo de frutas y verduras.

Es demasiado prematuro concluir que la campaña ha tenido los éxitos esperados, agregan los organizadores. Los cambios en los hábitos de consumo no son cosas que se puedan cambiar de la noche a la mañana. La campaña continuará durante todo 1997, incorporando nuevas estrategias y sobre todo consiguiendo que las frutas y verduras cuenten con mejores lugares de exposición en los grandes almacenes.

Hágase SOCIO de la plataform@ **HORTICOM**



e-mail: horticom@ediho.es

<http://www.ediho.es/horticom>

<http://ediho.inf>



SUS DATOS

EMPRESA:

ACTIVIDAD (Indiquenos cultivos por especies y/o su actividad profesional):

NOMBRE Y APELLIDOS:

N.I.F.: DOMICILIO: C.P.:

POBLACION: PROVINCIA: PAIS:

TELEFONO: / FAX: /

e-mail:

WEB:



deseo recibir la tarjeta de socio

HORTICOM

sin coste alguno

más información

+34(9)77-75 04 02

Consumo e importación

Lanzamiento internacional del tomate Thomas

Thomas es una variedad de tomate con ventajas de color, sabor y tolerancia a nematodos que se produce tanto en Marruecos como en España

Desde hace tres años S&G Semillas S.A. ha estado ensayando primero e introduciendo comercialmente después Thomas, una variedad de tomate tipo Long Shelf Life con ventajas añadidas de color, sabor y tolerancia a nematodos, como forma de ofrecer un producto exento de residuos de bromuro de metilo.

En la presente campaña hay ya en producción varios cientos de ha, tanto en Marruecos como en España (Islas Canarias, Almería y Murcia).

Ante la excelente aceptación del producto en los mercados europeos, S&G Semillas S.A. ha preparado una campaña de presentación de Thomas en los mercados de destino, fundamentalmente Francia, Inglaterra y Alemania, apoyándose en los resultados de tests de sabor y conservación, realizados por varios Institutos.

El mensaje de la empresa hace también énfasis en otras cualidades del producto, demandadas por los consumidores y cadenas de distribución europeas, tales como el color rojo brillante, la larga vida y especialmente la seguridad de Thomas, contrariamente a otros productos LSL, no precisa en absoluto el uso de bromuro de metilo. De esta forma, además de cumplir ya los requerimientos del Convenio de Montreal en cuanto a eliminación progresiva del bromuro de metilo, se protege el medio ambiente y se evita el riesgo de residuos de BrMe en el fruto.

Junto a ésta, S&G Semillas S.A. ha lanzado otras campañas internacionales en los principales mercados europeos (Inglaterra, Alemania, Francia, Holanda), dirigida fundamentalmente al creciente segmento de mercado que valora el sabor en tomate. Se presentan las variedades Rambo y Radja, con el soporte de material gráfico e información técnica sobre



características de las variedades, períodos y zonas de disponibilidad, etc., de modo que el comprador europeo que busque sabor en tomate sepa dónde y cuándo puede conseguirlo.

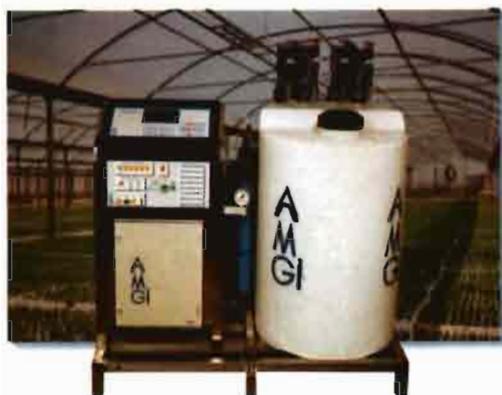
Ambos proyectos internacionales se presentaron en la Feria Internacional del AGF de la Distribución Agroalimentaria, celebrada el pasado mes de septiembre en Rotterdam, así como en la NTV (24-27 de octubre de 1997) en Amsterdam.

• • •

El tomate Thomas, variedad Long Shelf Life a diferencia que otros productos larga vida no precisa la utilización del bromuro de metilo. Además, se trata de un tomate muy apreciado que gusta tanto a los adultos como a los niños por su sabor.

AKBAR

CONTROLADOR DE RIEGO Y FERTILIZACION
POR CONDUCTIVIDAD Y pH



MODULAR: 16 a 64 SECTORES
MULTITANQUE: 4 ó 6 fertilizantes + ácido y base
RIEGO: Por volumen y Tiempo
BOMBEO: 1 Bomba master y 4 auxiliares



AKBAR

SISTEMA COMPLETO DE PROGRAMACION DE RIEGO Y DE
FERTIRRIGACION EN FUNCION DE pH Y CONDUCTIVIDAD,
PROPORCIONAL O POR TIEMPO, RADIACION SOLAR, ETC.

Especialmente indicado para cultivos hidropónicos o similares. Dispone de una pantalla gráfica de alta resolución que permite la visualización de datos y de gráficos. Así mismo tiene la posibilidad de conexión a un ordenador PC tratando la información y programación en Windows.

ANAK K1

Programador de riego hasta 64 estaciones. Con fertirrigación por tiempo o volumen de 4 tanques.

ANAK MIKRO

Programador de riego con control de pH y conductividad. 8 estaciones, 3 fertilizantes y ácidos.

PORATILES

Medidor portátil de pH con sonda independiente de máxima calidad.
Medidor portátil de Ce con sonda independiente y corrección de temperatura.
Medidor portátil de Radiación Solar.

KATEK

Programador de riego y fertirrigación, por tiempo o volumen, de 4 a 8 estaciones.

FILTROMIK

Controlador específico para la limpieza de filtros.

KATEK DIESEL

Arrancador de motor diesel y programador de riego hasta 4 estaciones o unidad de limpieza de 5 filtros.

ANAK DIESEL

Arrancador de motor diesel y programador de riego de 16 ó 24 estaciones con 4 fertilizantes (proporcional o por tiempo)

NOVEDAD

pHmetro, Conductivímetro, Solarímetro



FABRICACIÓN DE AUTOMATISMOS AUTOMATIZACIÓN DE RIEGOS

BENAVENT, 18 BAJOS
08028 BARCELONA (SPAIN)
TEL.: (93) 411 17 84
FAX: (93) 411 14 04

A photograph of the KCP K2 advanced fertigation machine. It includes a central control unit with a screen, a large white tank, and various pipes and sensors. In the background, there are images of healthy crops and harvested produce like tomatoes and apples, illustrating the machine's applications.

KCP K2

MAQUINA DE FERTIRRIGACION AVANZADA



CONTROL DE pH, CE y Acide+2 Fertilizantes
Sustituye los siluros convencionales
de Fertirrigación con ventajas tanto técnicas
como económicas.
Apta para prácticamente todo tipo de cultivos
desde invernadero hasta en plantaciones
de Frutales



AMGI, S.A.

FABRICACIÓN DE AUTOMATISMOS - AUTOMATIZACIÓN DE RIEGOS
Benavent, 18 bajos - 08028 BARCELONA (Spain)
Tel.: (93) 411 17 84 - Fax: (93) 411 14 04

Alianza entre terminales frutícolas

Un acuerdo entre las terminales frutícolas del Mediterráneo para un proyecto de crecimiento global

Un mercado sustancialmente estático, competitividad activa e inversiones considerables para mantener alto el nivel de eficiencia y servicio es la síntesis de la situación de las terminales especializadas en el sector de los productos perecederos que operan en el Mediterráneo.

Una parte importante del tráfico destinado a la Europa central y meridional podría ser gestionada por nuestras terminales gracias a la nueva competitividad conseguida en las escalas del Mediterráneo. En este área, hoy en día, hay al menos 14 terminales especializadas (cuatro en España, dos en Italia y dos en Grecia), en muchos casos muy competitivas entre ellas, a fin de conquistar el tráfico, que muy a menudo consigue los volúmenes necesarios para restablecer la actividad plenamente. Esto lleva a la práctica del «dumping» y a la absurda aplicación de tarifas bajas, como ocurrió hace unos años. Por otro lado, la constante evolución del mercado obliga a avanzar por el camino de la inversión, para aumentar así el nivel de servicio ofrecido y transformar las operaciones de las terminales en una actividad logística de amplio radio.

Debemos aliarnos, unir las fuerzas para ofrecer al



Alfonso Clerici es presidente del grupo italiano Clerici Logistic SpA.

cliente servicios integrados de un nivel cada vez más alto. En Italia existen seis terminales especializadas, de las cuales cuatro son terminales independientes que giran en torno a la Clerici Logistic Group, que controla las terminales de Génova y Salerno (en el mar Tirreno), gestiona las operaciones comerciales de la terminal de Rávena y participa en la de Trieste (mar Adriático). Hemos creado una cadena logística integrada que ha hecho posible mejorar de modo significativo nuestros servicios y nuestra fuerza organizativa.

Mi propuesta (o quizás mi sueño) es crear una gran cadena logística especializada en productos perecederos que atienda las necesidades de los mercados del sur y del centro de Europa. Esto daría

a nuestra actividad una enorme flexibilidad y la posibilidad de administrar por completo el ciclo de los productos, desde el origen hasta su destino. La colaboración pasa desde la forma de simple consorcio hasta una verdadera «Mediterranean Logistic Company». Podemos pensar en la apertura de un mercado con una decena de centros de distribución que cubran toda el área mediterránea desde España a Grecia, y en la posibilidad de agrandar el servicio al «shipping». Sería un paso también importante el ampliar esta alianza a los países de América Central y Meridional.

Estoy convencido que esto no es un simple sueño, sino un gran proyecto de desarrollo.

• • •

DIRECTORIO

ARROW AIR CARGO

Miami International Airport
P.O.Box 026062, Miami
Tel.: +1-(3)05-526 09 00
Fax: +1-(3)05-526 09 33

COMMERCIAL JET INC.

Miami Int'l Airport
BLDG 20/ Bay 28
Tel.: +1-(3)05-871 37 65
Fax: +1-(3)05-871 00 76

J.A. FLOWER SERVICE, INC.

70th Avenue, Miami
33122 FLORIDA
Tel.: +1-(3)05-592 51 98
Fax: +1-(3)05-594 34 36

AMERICAN AIRLINES

Tel.: +1-800-433 73 00

WATERFORD

The Hogan Group
5200 Blue Lagoon Drive
Miami, FLORIDA
Tel.: +1-(3)05-262 62 50

HAMMOND

Limekiln Street, Dover
Kent CT17 9EE
Reino Unido
Tel.: +44-(0)304-20 12 01
Fax: +44-(0)304-24 03 74

PORT OF MIAMI

1015 North America Way
33132 Miami, FLORIDA
Tel.: +1-(3)05-371 76 78
Fax: +1-(3)05-347 48 43

OGDEN AVIATION SERVICES

Miami Int. Airport,
Concourse G
P.O.Box 996517, Miami
33299 FLORIDA
Tel.: +1-(3)05-876 83 91
Fax: +1-(3)05-876 83 97

FRUTAS y HORTALIZAS

NEGOCIOS Y TECNICAS HORTICOLAS

HORTICULTURA ORNAMENTAL

NEGOCIOS Y TECNICAS HORTICOLAS

HORTICULTURA INTERNACIONAL
Nº 18 - NOVIEMBRE'97

Aspectos y tendencias en rosa cortada

Los nuevos mercados de consumo de rosa cortada se encuentran en los países asiáticos, el Este de Europa y Rusia, mientras que los países productores más favorecidos son Ecuador, Colombia y África Central.

En este artículo, Ernst von Drathen, del departamento de selección de la empresa W. Kordes Söhne, analiza las tendencias en cuanto al consumo de esta flor, la selección de variedades y la posrecolección, entre otros temas.

pág.89

¿Cómo conquistar el mercado?

Los holandeses son conocidos en todo el mundo por sus flores y bulbos, aunque también por la importancia de sus viveros.

En Horticultura Internacional hablamos con el responsable de la promoción del sector viverístico holandés, Jan Habets, del Plant Publicity Holland, quién nos comenta los ingredientes básicos para conseguir penetrar en el mercado con las máximas garantías de éxito.

pág.93

La Poinsettia en la Unión Europea



El autor de este artículo, Vicente Lorente, es el gerente y propietario de la empresa Horticultura Lorente, S.L. y uno de los mejores especialistas españoles en Poinsettia.

En este trabajo, Lorente analiza la revolución que está experimentando este producto en toda la Unión Europea y el papel de España como gran productora y abastecedora de este creciente mercado.

pág.101



Pensando en Jardines

Pedro M. Garrido Lagunilla

144 págs. Ilus. B/N. 1997

Los jardines no sólo son espacios verdes construidos como elementos vegetales. En ellos, la armonía de sus elementos configurarán el espacio deseado, para el descanso, el paseo o el recreo. Un ensayo atento sobre una actividad en la que intervienen la historia del arte, el urbanismo, la geografía, la antropología, etc. Unos textos que invitan a la reflexión sobre los tipos y la evolución de los jardines.

Ref.: 2235 2.500 Pts.

Tendencias económicas en los sectores de floricultura, viveros y bulbos

En este artículo se estudia la situación de los mercados y la producción de la campaña de 1996 en cuanto a flores, viveros y bulbos, año en que se experimentó una cierta mejora respecto a temporadas anteriores.

Tras analizar lo ocurrido por países y sectores, las perspectivas para próximas campañas son claramente optimistas.

pág.96

España y Holanda, ¿competidores o colegas?

Interesante artículo de opinión de Charles Lansdorp, de la Oficina Holandesa de Flores.

Lansdorp apuesta por potenciar y utilizar las posibilidades de cooperación existentes entre los sectores español y holandés de la floricultura. El articulista, opina que habría que estrechar la colaboración para potenciar el consumo de flores y plantas en España.

pág.110



Gama Naturmix®

Naturmix-Mg

Naturmix-L

*El color
de los
Microelementos*

Agro Daymsa®

PRIMER PRODUCTOR EUROPEO DE LEONARDITA - Camino Enmedio, 120 - 50013 ZARAGOZA (España) - Teléfono (9-76) 41196 98 - Fax (9-76) 411986



En la fotografía, un invernadero donde se realizan pruebas para la obtención de nuevas variedades, en especial las de larga duración. Este se ha convertido en uno de los retos para los campos de rosas.

en comparación con los gastos de transporte de largas distancias desde las áreas de cultivo con clima adecuado.

Los nuevos mayores mercados de consumo de rosa cortada se encuentran en Rusia, el este de Europa y los países asiáticos en alza. El resto de países que ya habían desarrollado un consumo de rosa cortada en mayor cantidad siguen un similar desarrollo en su comportamiento, como se ha visto repetidamente en el pasado.

En un principio, el consumo de rosa cortada estaba ligada al lujo y, por tanto, el distribuidor prácticamente ignoraba el tema. El resultado era que las variedades más vendidas eran las de grandes flores y a menudo de color rojo; la compra se realizaba bajo consideraciones ópticas, es decir, de acuerdo con su tamaño, forma y color.

Actualmente, en un momento en que el consumo sigue aumentando, esta imagen está cambiando completamente. Se está aprendiendo del pasado: el punto de mira se traslada a la resistencia en el transporte, la vida en jarrón y el comportamiento en la floración de las variedades. Las flores de tamaño mediano comienzan a comprarse y el color rojo pierde interés. Se espera y es muy aconsejable que este desarrollo durante el plantamiento varietal tenga lugar en los países del este y en Asia. Los primeros síntomas ya son visibles.

Al igual que en la consumición de flores, en las áreas de cultivo jóvenes existen desarrollos típicos que se repiten muy a menu-

Nuevos mercados y posrecolección Aspectos y tendencias en rosa cortada

Uno de los retos en el campo de las rosas es la mejora en las posibilidades de transporte mundial y la fundamental producción de variedades de larga duración

Ernst von Drathen

Dep. de selección
de W. Kordes' Söhne
Traducción: Rebeca Tomàs

Kordes. Sus variedades 'Mercedes', 'Golden Times', 'Frisco' o 'Europa' llevan en el mercado más de 20 años.

El cultivo en regiones con clima ventajoso y suficientes infraestructuras mejoran las posibilidades de un óptimo transporte y una estabilidad de variedades. Estas regiones favorecidas se encuentran normalmente cerca del ecuador, a 2000 o 3000 metros de altura, como Ecuador, Colombia e inclu-

so África Central. La producción potencial en estas áreas es cada vez mayor, mientras que las regiones con clima adverso tienen una tendencia decreciente, como es el caso de la producción de flor cortada en Alemania.

En la competición mutua entre áreas de cultivo los costes de calefacción, las investigaciones y los costosos gastos de empleo se tienen en poca consideración

● Los nuevos mercados de consumo de rosa cortada se encuentran en los países asiáticos, el este de Europa y Rusia, mientras que los países productores más favorecidos son Ecuador, Colombia y África Central ●

Desde la antigüedad clásica, la rosa es conocida por sus cualidades como flor cortada. Incluso hoy en día es capaz de abrir nuevos mercados y áreas de cultivo.

Uno de los retos en el campo de las rosas es la mejora en las posibilidades de transporte mundial y, principalmente, la fundamental producción de variedades de larga duración.

La resistencia en el transporte y la duración de las flores en el jarrón son los principales propósitos de la compañía productora

do. Durante la plantación el precio actual de mercado de una variedad está en primer plano; todos quieren plantar una nueva variedad. Pero más adelante se observa que es más importante producir directamente para el mercado y conservar el valor de una variedad durante mucho tiempo.

El plazo de duración de una variedad se halla principalmente en las características de producción, la cantidad, durabilidad y la resistencia al transporte. A menudo se da el caso que variedades de gran atractivo pero con malas condiciones de transporte obtienen al principio precios altos, pero rápidamente bajan.

En el caso de variedades no muy atractivas a la vista pero con buena calidad para el transporte, durabilidad y producción, el proceso es inverso: pasan por una época de vacilación hasta que consiguen una buena aceptación y grandes beneficios.

Alrededor del mundo, la distribución de rosas cortadas está dividida radicalmente en diversos canales de distribución. Así, no se puede hablar del mercado de rosa cortada, sino hacer referencia a los medios de distribución. Algunos de ellos son el exportador, el importador, mercado al por mayor, o el florista.

Todas estas vías de distribución tienen sus propios requerimientos de producción, como la variedad de surtido, la gama de colores, el tamaño de las flores, la prioridad en las condiciones de transporte, etc. El productor debe decidir qué grupo de consumo producir y plantar el cultivo de acuerdo con la elección.

Se puede esperar que el mercado sea elástico en la demanda. Con una gran oferta se puede comprar lo que uno realmente desea sin diferenciarse de las ofertas



En la fotografía superior, imagen de un cultivo en Ecuador, una de las regiones que disfruta de un clima ventajoso e infraestructuras óptimas para el transporte. Debajo, las rosas durante la subasta en Aalsmeer (Holanda).



● **Anteriormente, la atención se centraba en el color y el tamaño de las rosas, ya que el consumo estaba ligado al lujo; en la actualidad, se considera más importante la resistencia de la flor durante el transporte y su vida en jarrón, así como el comportamiento de las diversas variedades ●**

alternativas de otras épocas. Esto llevará a una reducción de precios en las variedades menos solicitadas y a un encarecimiento de las más buscadas.

Por estas razones la selección de la variedad correcta se hace dependiendo de la compañía o de la demanda por una producción correcta, y se convertirá en algo muy importante, siendo ya un aspecto decisivo para el éxito de la empresa.

La división de la demanda en grupos de colores y tamaño de las flores es diferente en cada mercado y en cada uno de los diversos canales de distribución. Para el futuro desarrollo es muy importante valorar la división existente actualmente y adaptarse a las necesidades.

Tendencias en la selección de variedades

El gusto por los colores naranja y cobre con amarillo existente en estos momentos en Europa decrecerá de aquí a un tiempo. El consumo de colores standard, como el rojo, el rosa o el amarillo fue mayor, o por el contrario, las oportunidades para los colores especiales se sobreestimaron.

Como ya se ha mencionado anteriormente, la forma, el color y el tamaño de la flor sólo tienen un tiempo corto de influencia en la demanda. En cambio, la vida en jarrón y la capacidad de resistencia al transporte si son factores de larga influencia para el beneficio de una variedad.

Los mercados más jóvenes prestan cada vez más



Sobre estas líneas, cultivo de rosas en Alemania. A la izquierda, test posrecolección para la vida de la flor cortada en jarrón. Abajo, variedades y tendencias en rosa cortada.



● Algunos de los factores importantes de competición son un buen clima para el cultivo y una infraestructura suficiente en cuanto a facilitar el transporte; las regiones con clima adverso tienen una tendencia decreciente, como es el caso de la producción en Alemania ●

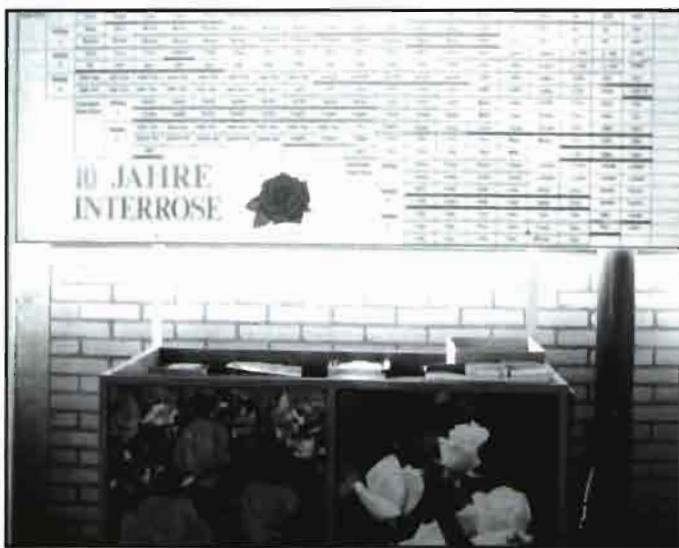
atención a la capacidad en el transporte y a la durabilidad. Se aprecia claramente que las variedades que no tienen una larga resistencia, en especial para la exportación, tienen una baja consideración.

Desafortunadamente, la comparación entre variedades es muy difícil, a causa de la descripción de los seleccionadores: cada uno tiene sus propias condiciones de información sobre producción y durabilidad. Se debe saber cómo juzgar los informes de los seleccionadores. La rosa es un producto natural; no se puede tratar como un producto industrial.

En la selección de las variedades se deben considerar primero las necesidades del producto y luego elegir la variedad más conveniente. La mejor decisión es a menudo no escoger una variedad muy nueva sino una ya establecida y de confianza.

Existen una serie de factores de importancia en la competición entre áreas y compañías individuales; son los siguientes:

- el cultivo en condiciones climáticas favorables, con buena tierra y agua
- fiabilidad en la calidad, cantidad de producción y fecha de realización
- elección correcta de variedades que tengan una gran durabilidad y unos colores y formas de acuerdo con la demanda
- un equipamiento técnico que, sin tener un exceso de tecnología, sea capaz



de producir flores de buena calidad. En todos los países los costes de producción son cada vez más y más importantes. El equipo técnico no es el mismo en todas las áreas de cultivo, y es muchas veces inadecuado y de mala calidad.

La tecnología se debe adaptar a las condiciones del área de cultivo. Todavía se da el error de traspasar la tecnología de un país a otro. El resultado a menudo es unos altos costes de investigación y el alto riesgo, sin producir por ello una flor de mejor calidad.

• • •

La fórmula sin fronteras, a base de IMAZALIL

© R. FABREGUES

© TEXTAR es marca registrada de TECNIDEX, Técnicas de Desinfección, S.A.



Textar® I

Específico contra: *Penicillium spp.*,
y otros hongos de postcosecha.



Marca la Calidad

TECNIDEX, Técnicas de Desinfección, S.A. C/ Ciudad de Sevilla, 45-A
46988 Polígono Industrial Fuente del Jarro (Paterna) Valencia ESPAÑA Tel.: +(96) 132 34 15 Fax: +(96) 132 10 77



Sanidad y Calidad

en frutas y hortalizas

Floricultura holandesa

Cómo conquistar el mercado

Excelentes equipos, innovación, organización, buena logística y promoción, servicio y una gran gama, son los elementos básicos del éxito

Los holandeses son conocidos por todo el mundo por sus flores y bulbos, pero también juegan un importante papel en el sector viverístico. El responsable de la promoción de este último sector es la Plant Publicity

Holland (PPH) - Publicidad de Plantas Holandesas -. Horticultura Internacional habló con Jan Habets, director de PPH, acerca de la innovativa comercialización del stock de viveros.

La producción y venta

de stocks de vivero están sujetas a grandes cambios. El gran desarrollo del cultivo en macetas y contenedores juega un importante papel. Según Jan Habets, con el cultivo en el campo, los viveristas están siempre su-



jetos a las tradicionales épocas de venta según las estaciones, primavera y otoño. Sin embargo, el cultivo en maceta ha cambiado este patrón, consiguiendo ventas durante todo el año. En la actualidad este es el método para vender alrededor de toda Europa.

La demanda del consumidor

Varias investigaciones han demostrado que el consumidor europeo considera la jardinería su mayor hobby. También se demuestra que prefiere un producto natural en lugar de uno artificial.

Habets no cree en la po-

sibilidad de abastecer al cliente con una misma planta durante todo el año, sino en suministrar productos atractivos que se ajusten a cada temporada del año. Esta es la manera, según Habets, de satisfacer la demanda de los consumidores.

Especialización

Los productores en los viveros holandeses se especializan en un grupo o producción en concreto. Por

En la fotografía central, un ejemplar de Picea Glauca «Conica», un pequeño árbol de Navidad, que puede resultar un excelente regalo. En la imagen derecha, un ejemplar de Skimmia japonica «Rubella»; la presentación de las plantas es un factor primordial en el mercado florícola

ejemplo, existen productores especializados en material de cultivo, en tallos ornamentales, árboles frutales o plantas de maceta.

La especialización en la producción y comercialización de productos de vivero para el mercado en Holanda ha llevado al establecimiento de dos grandes corrientes: un canal ya existente, como es el de los centros de jardinería, y otro adicional, como los supermercados, los centros de bricolaje, las floristerías, etc. Cada uno de estos canales o mercados tiene su standard de presentación. El primero se caracteriza por el valor que se le da a la gran gama de plantas y a su tamaño, así como por la información y consejos suministrados; el precio es el detalle de menor importancia. El segundo canal, el adicional, viene caracterizado por plantas y macetas de menor tamaño, por el valor ornamental en el momento de compra y por la clara relación entre precio/producto.

Competitividad sin riesgo

La cuestión de la competitividad entre estos dos canales no existe, opina Jan Habets. En la Europa occidental, tan sólo el 35% de los consumidores compra productos de vivero una vez al año. De este 35%, sólo un tercio lo hace más de una vez al año. Esto significa que existe un enorme mercado de productos de vivero.

La mejor manera de familiarizar a la gente con los productos es mostrándolos en supermercados, centros de bricolaje y floristerías. Con tan sólo utilizar este canal, se incrementa el número de ventas por diez. Una planta bonita, con hojas o flores de atractivos colores, convencerá al consumidor para comprarla en un impulso. Una vez que hayan experimentado el placer que las plantas le aportan, se interesarán por las posibilidades de esta gran gama y

● **Hay dos corrientes en el mercado de flores y plantas: los canales ya existentes, es decir, los «garden centres», y los adicionales, como son los supermercados, centros de bricolaje y floristerías. Ambos deben cooperar para potenciar el consumo** ●



En la fotografía superior, Jan Habets, director de Plant Publicity Holland - PPH -, responsable de la promoción del sector viverista en Holanda.

Sobre estas líneas, una muestra de la campaña que inició ya hace algunos años en Holanda la Plant Publicity Holland, con el fin de promocionar el consumo de productos de jardinería. Actualmente, la practican siete países más europeos.

buscarán la información y consejos adecuados. Así, visitarán el canal ya existente, es decir, los centros de jardinería. Esta es la clara ocasión para estos centros de demostrar su valor a los clientes; ellos son los especialistas en plantas. Esta filosofía no significa ningún tipo de competitividad entre los dos canales, sino una situación de ganancia para ambos.

Si en la Europa occidental tan sólo un 35% de los hogares compra plantas de jardín al año, debe existir otro 65% formando un grupo-objeto. Cada español o holandés no dispone de un jardín, pero sí de una pequeña terraza o balcón, o incluso un espacio con pavimento o piedra donde colocar un poco de verde que haga el entorno algo más agradable. La amplia selección y su aplicación se anticipa los deseos del consumidor actual.

Según el director de PPH, la amplia oferta y disponibilidad durante todo el año de estos productos muestra la capacidad de organización de PPH para demostrar al cliente que se pueden hacer muchas cosas bellas con las plantas en cualquier ambiente, ya sea el jardín, el balcón, el centro de una ciudad o pueblo o mantener suficientes áreas verdes en espacios rurales.

Objetivos

«Nuestro principal objetivo es atraer a más compradores y convencerlos de que compren más a menudo», afirma Jan Habets. Para atraer la atención de compradores potenciales, Plant Publicity Holland inició una interesante campaña, llamada «Planta del mes». Comenzó hace unos años en Holanda, y ahora se lleva a cabo en 7 países europeos diferentes con buena colaboración entre organizaciones de productores, comerciantes y/o centros de jardinería. La campaña se basa en la publicidad gratuita. Cada mes se envía un artículo de



En la imagen superior y la central, ejemplos de la campaña de «Planta del mes» en centros de jardinería. Cada mes se publica un artículo sobre la planta escogida, de tal manera que se da a conocer esta especie a diversos sectores de la población. Flores, frutos y follaje en productos de vivero se pueden combinar para crear una preciosa decoración, tanto en jardines como en terrazas o interior, como muestra la fotografía inferior.

la «Planta del mes» y de otras con valor ornamental en esa época del año a periódicos, revistas, etc., con una publicación muy amplia. Los centros de jardinería más inteligentes reaccionan a esta propaganda con anuncios sobre la disponibilidad de dicha planta en su centro de jardinería.

Jan Habets opina que esta práctica es una buena publicidad para el cultivo en particular, aunque también ofrece una excelente ocasión para vendedores y centros de jardinería. Si los consumidores van al garden centre a adquirir la planta del mes y compran otros productos, el éxito es aún mejor. «Para conseguirlo debemos ofrecer al cliente lo que quiere: un amplio surtido, productos ornamentales de temporada en el momento de la compra, buena información y 'algo extra', opina Habets. Tanto el productor como el vendedor deben jugar un importante papel uniendo sus conocimientos.

Una planta para cada ocasión

Otra actividad innovadora de marketing del PPH es situar a las plantas como los regalos perfectos para cada ocasión. En una maceta o cesta bonitas o simplemente envuelto con papel de regalo, la planta tiene un valor especial. Otro interesante fenómeno es el del uso de flores, follaje y ramas de arbustos y coníferas para decorar bouquets.

Jan Habets está convencido de las infinitas posibilidades de los productos de vivero en el mercado. «Las posibilidades están ahí», dice, «las metas están abiertas, lo único necesario ahora es mucha creatividad, el deseo de todos los participes de cooperar para presentar un buen producto, en el momento y lugar precisos, con el valor añadido. Ofrece a tu compañero en el sector la posibilidad de ganar y él te ayudará a tí».

• • •

Estudio de la producción en 1996

Tendencias económicas en los sectores de floricultura, viveros y bulbos

Por lo general, la situación durante 1996 tanto en los países de Europa como en el exterior es algo más positiva que en la campaña anterior

De acuerdo con el último estudio realizado sobre la floricultura y el sector de los viveros de árboles, los primeros signos de recuperación ya han aparecido. Tras la reducción (tanto en área como en valor) de la producción, 1996 ha mostrado un aumento en la producción de diversos países, por lo que se prevé una impresión general muy positiva.

Situación por países

Los países de la Unión Europea presentan unas características de producción muy diferentes.

En el caso de Finlandia y Suecia la situación continúa siendo difícil. Lo mismo ocurre con Alemania que, sin ser un miembro reciente, sufre un descenso en el valor de la producción y en las áreas de cultivo (exceptuando el caso de las plantas de maceta). Suecia y la República Checa (excepto en árboles de vivero) se hallan en la misma situación.

En países como Holanda y Austria la producción ha aumentado, por lo que las pérdidas de 1995 han resultado recompensadas. Lo mismo ocurrió con sectores aislados como el de Bélgica, Italia, Reino Unido (particularmente en el cultivo de bulbos) y Hungría. El sector de la floricultura creció en Noruega y en Polonia todos los sectores crecieron de manera espectacular.

La producción de flor cortada creció más débilmen-



Tras la reducción de la producción, 1996 ha demostrado un aumento en la producción de diversos países, con una impresión general muy positiva

te que la de plantas de maceta o árboles de vivero, con la excepción de Bélgica e Italia). Por lo general, todos los sectores estudiados experimentaron un crecimiento.

En lo que respecta a los países del exterior de Europa hubo una predominancia de aumento en la producción, excepto en Colombia y Japón, donde la producción de flor cortada no aumentó en absoluto. El sector de árboles de vivero representó un boom para Japón y Filipinas, ésta última con un crecimiento muy positivo también en floricultura, como ocurrió con Ecuador. Israel y Australia tuvieron un incremento poco significativo.

Situación por sectores

En general, el sector de la floricultura y los árboles de vivero en los países de la Unión Europea muestran una recuperación que no es tan palpable en el sector de los negocios.

Excepto en Finlandia y Suecia, donde continuaron con problemas, el número de negocios tan sólo se redujo en algunos países como Bélgica, Alemania y Holanda; lo mismo ocurrió con las pérdidas económicas. Por el contrario, las inversiones y trabajos en plantas de maceta aumentaron significativamente. La situación en los países no pertenecientes a la Unión

Europea continuó siendo pobre.

Exceptuando a Colombia, las tendencias en viveros hortícolas del exterior de Europa fue favorable. Los cultivos de Colombia tuvieron una serie de requerimientos en la protección medioambiental y una alto número de tarifas de importación, por lo que el balance fue menos positivo. Australia e Israel dieron resultados más bajos de beneficios en flores cortadas y plantas de maceta que los conseguidos el año anterior. En cambio, el mismo sector presentó una ligera subida en Ecuador y Filipinas.

Un aspecto a destacar es la subida de precios en la mayoría de los sectores, a excepción del cultivo de bulbos, aunque en algunos países hubieron algunos descensos por sectores, como fue el caso de flor cortada y plantas de maceta en Suecia y Finlandia, o el de Israel, que tuvo pérdidas en todos los sectores.

Todos estos aspectos positivos tuvieron lugar gracias al aumento en el volumen de abastecimiento de cada área. La razón de este incremento es la gran demanda existente en todos los países, que contribuyó a mejorar la situación. Tan sólo hubo casos aislados, como el caso de Alemania, Italia, Bélgica, Reino Unido o Israel en sus respectivos sectores.

El balance general es de una mejora con respecto a 1995; el resultado de los estudios da razón para creer que estas tendencias positivas irán en aumento, tanto en Europa como en el resto de los países.

Fuente: Datos extraídos del estudio realizado por International Commercial Horticultural Federation (AIPH-Union Fleurs), publicado en septiembre del presente año.

LA NUEVA IMAGEN DE CALIDAD

Flora PHYTO MEDIA®

FPM Fafard
Peat Moss Co. Ltd.

La turba por excelencia



Flora Phyto Media Una gran variedad de combinaciones de substratos

Para germinación :

- Flora Phyto Média 1 VM

Para crecimiento :

- Flora Phyto Média 0 VP
- Flora Phyto Média 1 PM
- Flora Phyto Média 2 VP
- Flora Phyto Média 2 VS

Flora Phyto Moss La mejor calidad de turba de sphagnum canadiense para el uso de los horticultores profesionales.

Siguiendo la tradición de Fafard Peat Moss Co. Ltd., continuamos asegurando las mejores normas de calidad para los productores. Utilizamos únicamente la mejor turba de sphagnum canadiense al igual que los mejores nutrientes y agentes humectantes. Flora Phyto Média es actualmente la nueva imagen de calidad ... en el mundo.

EN EL MUNDO



4

formas de obtener información gratuita sobre la línea de productos FPM Fafard Peat Moss Co. Ltd. :

Envíe su formulario a :

FPM Fafard Peat Moss Co. Ltd.
1601, de l'industrie,
Béloëil, Québec, Canadá J3G 4S5

Envíe por fax su formulario completo a :
(514) 446-0425

Lunes a Viernes :
(514) 446-5533

E-Mail : fafard@quebecetel.com

Nombre : _____

Compañía : _____

Dirección : _____

Código Postal : _____

Teléfono : _____ Fax : _____

E-Mail : _____

DANZIGER - «DAN» FLOWER FARM

La empresa israeliana nos presenta sus nuevas variedades para la temporada 97-98.

Torenia Blue Moon es una nueva versión de Torenia de rápido crecimiento, densamente florida y de numerosas ramas. Perfecta tanto como planta de interior como de exterior por sus cualidades trepadoras. Ofrece prácticamente durante todo el año unas flores de color azul intenso.

Cascadias es un nuevo tipo de Petunia perfecta para colocar en cestas colgantes o suelo. Sus flores son de varios colores y formas, destacando los primeros como característica peculiar.

Petunia representa una nueva clase de cascadias ya que es miniatura. Es única en su aspecto, mantiene las mismas características que el resto.



ROSAS DE AMBIENTE URBANO

La empresa italiana Antologia, líder en el sector floricultor, presenta su catálogo de flores. Entre las nuevas variedades se encuentran las rosas «Heidetraum», «Schneeflocke» y «Lovely Fairy», de colores que van del rosa claro al intenso pasando por el fucsia. En la gama de rosas rugosas «Perkunas», se han lanzado al mercado las variedades Alba, Rosa y Purpurea. Todas se caracterizan por su gran resistencia, bajo mantenimiento y gran vigor, entre otras cualidades.

Antologia (Burago Molgora-MI)

Tel.: +39-(0)39-60 80 518

Fax: +39-(0)39-60 81 093



Incluir en el surtido de nuevas variedades. Este año, Hilverda lanza las siguientes:

- Finesse «Hilfines», un clavel spray rosa, adaptable tanto para interior como exterior, con pétalos redondeados.

- Garuda® «Vigaru», de color amarillo y morado.

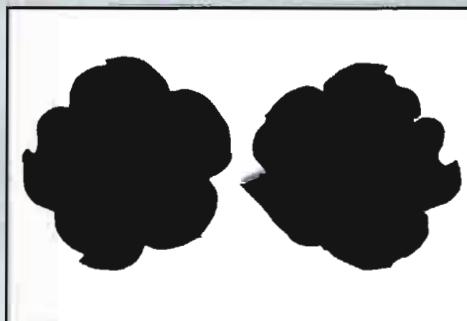
Entre las variedades de Limonium, destacan los de la gama Wings®, con tallos perfectos y gran uniformidad. El de mayor colorido es el amarillo, como muestra la fotografía. Otro a destacar es el de color púrpura oscuro, Donau «Hildonau», de hoja perenne.

Por primera vez se muestran en Aalsmeer las variedades Alstroemeria, del productor italiano Gagliardi. Uno de sus colores más espectaculares es el naranja de Bambi «Gabambi», o el amarillo de Goldfinger «Gafinger».



PETUNIAS DE SELECTA KLEMM

Horti Fair tendrá lugar del 5 al 9 de noviembre en Aalsmeer, Holanda. Allí, el visitante tendrá el placer de observar las nuevas variedades que Selecta Klemm lanza al mercado. Entre ellas destaca esta petunia de color morado, morado extra, azul, lavanda, violeta o blanco.



Todas ellas dan grandes flores en climas incluso adversos, lo que las convierte en excepcionales como plantas de exterior.

Tel.: +31-(0)174-24 24 26

Fax: +31-(0)174-24 52 64



EL EXITO DE HILVERDA B.V.

Hilverda B.V. tiene una gran experiencia en el sector de la flor cortada. Cada año la compañía produce millones de esquejes de claveles que son mayoritariamente exportados a más de 50 países.

Cinco de sus variedades están entre las 10 mejores de la lista holandesa de claveles spray. Tan sólo aquellas flores que cumplen los requisitos de vida en jarrón, calidad, resistencia a las enfermedades y tests de producción se pueden

COMPENDIOS de HORTICULTURA

colección



Colección de libros profesionales donde cada tema se trata en forma monográfica. Varios de ellos incluyen información comercial, recogiendo exclusivamente de empresas y productos relevantes sobre la temática de cada obra. El color de las cubiertas, agrupa los temas de que consta la colección completa de los «Compedios de Horticultura». Con esta colección profesional Ediciones de Horticultura, S.L. pretende colaborar con empresas e instituciones, estableciendo condiciones de patrocinio o bien, coeditando algunos títulos.

POST-RECOLECCION DE HORTALIZAS (Vol.I)

Namesny, Alicia
294 págs. Ilust. B/N. 1996
Ref.: 147 - 5.700 pts.

MAESTROS I

Cuenca, Fernando y Dolz, Francisco Javier
170 págs. Ilust. color. 1992
Ref.: 125 - 4.000 pts.

CULTIVOS SIN SUELO: HORTALIZAS EN CLIMA MEDITERRANEO

Martínez, Evaristo y García Matías
126 págs. Ilust. B/N. 1993
Ref.: 148 - 4.700 pts.

PAISAJISTAS

Varios autores
200 págs. Ilust. color. 1994
Ref.: 152 - 5.700 pts.

XEROJARDINERIA

Burés, Silvia
72 págs. Ilust. color 1993
Ref.: 151 - 1.700 pts.

LA TURBA Y SU MANEJO EN HORTICULTURA

Dr. Viljo Puustjärvi
123 págs. Ilust. color y B/N. 1994
Ref.: 667 - 4.500 pts.

POST-RECOLECCION DE HORTALIZAS (Vol.II)

Namesny Vallespir, Alicia
330 págs. Ilust. B/N. 1993
Ref.: 905 - 5.800 pts.

MAESTROS II

Fdo.Cuenca; Fco.Javier Dolz
170 págs. Ilust. color y B/N. 1995
Ref.: 366 - 4.500 pts.

PIMIENTOS

Namesny, A., Coord.
168 págs. Ilust. color y B/N. 1996
Ref.: 2081 - 4.700 pts.

MELONES

Namesny, A. Coord.
298 págs. Ilust. color. 1997
Ref.: 2142 - 4.700 pts.

1992

Carboxystem
Ácidos carboxílicos

1997

AMECsystem

Ácidos orgánicos de última generación

¡Seguimos Avanzando!



CODIAGRO

COMERCIAL DISTRIBUIDORA DE AGROCORRECTORES, S.L.

Pol. Serrallo, nº 38, 12100 Grao de Castellón (Castellón)

Tel.: 964 / 28 01 26 Fax: 964 / 28 49 28



Las «Jumbo Poinsettias» españolas

La Poinsettia en la Unión Europea

España, para hacer realidad su incuestionable potencial en horticultura ornamental en el contexto europeo, tiene que hacer un gran esfuerzo de capitalización, sobre todo para cultivos exigentes como la Poinsettia

Vicente Lorente

*Gerente y propietario
de Horticultura Lorente, SL*

Silenciosa e inexorablemente se está produciendo una apasionante revolución en el mundo de la Poinsettia en el contexto de la Unión Europea.

A fuerza de europeísmo y pura lógica económica estamos levantando las seculares compuertas que convertirán a los actuales países

miembros en artificiosos embalses. Y las «aguas» de la economía se han puesto a fluir. Desde mi posición de especialista en este cultivo me fascina observar estos flujos, las -a veces- sorprendentes direcciones que toman, y las consecuencias de lo que

hacemos los profesionales para consciente o inconscientemente influir en esta reorganización general. Pero inexorablemente antes o después las aguas buscarán los niveles más bajos, aquellos en los que el sistema económico permite satisfacer una demanda con

- **El mercado de la poinsettia es un cauce estrecho, donde hay muchos interesados tirando piedras para que las aguas fluyan más lentamente; no hay que menospreciar los canales de distribución y las marcas ●**

Las grandes superficies tienen un gran potencial, pero crean unos problemas de logística tan complejos que sólo un mayorista puede resolver.

un mínimo de recursos y un máximo de calidad.

Permítanme que comparta con ustedes mi visión de lo que, a juzgar por lo que está pasando, podría ser el panorama europeo dentro de unos años.

¿Hacia dónde van las aguas?

Para empezar, un par de conceptos que parecen obvios y que yo creo que hay que matizar. El primero es levantarse un día y, en plena inspiración exclamar ¡arreal!, ahora tengo ¡toda la Unión Europea como potenciales clientes para mis poinsettias! Pues no señor, no tan aprisa; por ahora el mercado todavía no es nuestro. Este es un cauce estrecho y hay mu-

chos interesados echando piedras en él, para que las aguas fluyan más lentamente.

Pero, como legalmente ya no se pueden levantar presas, eventualmente las aguas encontrarán su nivel. Pero usted y yo estamos más interesados en el futuro más inmediato. Y ¿sabe usted lo que está pasando ahora? Mi empresa está exportando grandes cantidades de esquejes de poinsettia sin raíz para ser enraizados y distribuidos desde los cauces «viejos» para acabar algunos de ellos de vuelta a España!, pero con un bonito nombre extranjero en la caja. Con el tiempo, las aguas encontrarán su camino, pero por el momento no hay que menospreciar la fuerza de los canales de distribución establecidos y la imagen de marca.

El segundo concepto es el de reconfortarse en el sabido «bueno, nosotros tenemos el clima y eso, a la larga, siempre nos dará una ventaja competitiva». Vale, el clima siempre lo tendremos y acabará imponiendo su lógica incuestionable, pero por el momento, tene-

mos un gran obstáculo delante: el capital (aquí empleo el término «capital» en su sentido de «producto de la economía que se emplea como factor primario para hacer posible más producto económico». Entre nosotros, instalaciones).

Valencia, donde la inversión no comprendía estas mejoras.

Es por eso que los que me conocéis, sabéis de la gran importancia que se le da en mi empresa a la construcción de instalaciones de la máxima calidad, es decir, a la formación del «capital

mente explotarlo. En Holanda, por ejemplo, el factor limitante es más bien el mercado y la mano de obra. Tengo un cliente allí que ha tenido que construirse un «hotel» para alojar a los trabajadores que tiene que «importar» de Costa de Marfil.

Afortunadamente, la economía española tiene hoy en día una muy respetable capacidad de formación de capital. Pero una cosa es poder invertir las cifras necesarias y otra es querer invertirlas; con muchas decenas de trabajadores. Es la apuesta de una vida. O de varias.

Una vez moderados -«que no descartados»- estos dos conceptos, pasemos a contemplar lo que, con un poco de ayuda por nuestra parte, está llamado a suceder en el panorama hortícola europeo en lo que concierne a la poinsettia.

En busca de la calidad

Para comprenderlo, la palabra clave es calidad. Si la conseguimos, nadie podrá evitar que las aguas encuentren su cauce natural. Los que estáis metidos en este cultivo, sabéis que ya hemos derrotado a la poderosa máquina productora-exportadora holandesa en nuestro terreno, a fuerza de calidad. Mientras queden poinsettias españolas, es difícil vender la holandesas. Ahora, hay que ganar en campo contrario.

En los esquejes de poinsettia -que es lo mío- no me importa confesar que nos ha costado veinte años lograr nuestra calidad actual, pero les puedo contar el caso de unos clientes holandeses que, a la recepción de nuestro primer envío me llamaron incrédulos para preguntarme ¿de dónde venían esos esquejes? Al día siguiente, los tenía en la finca asombrándose del aspecto de las plantas madres. Y un conocido especialista alemán me comentó recientemente "nunca esperaba encontrar una finca así en España".

● A la larga, salvo distorsiones puntuales, el panorama se va a dibujar como el resultado de las tres fuerzas en juego: producción, distribución y consumo. La palabra clave es calidad. Si lo conseguimos, nadie podrá evitar que las aguas encuentren su cauce natural ●

Y es que la poinsettia es un cultivo muy exigente en instalaciones y tecnología, léase «capital». Este es un juego que lo ganará aquél que más capacidad tenga de «formación de capital».

Un vecino mío tiene su finca central en Alemania y me comentaba que allí tienen sistemas de calefacción de alto rendimiento y pantallas etc., con lo que el gasto en calefacción por m² era el mismo que el de su finca en

de empresa».

Ya véis venir a dónde voy a parar: que España, para hacer realidad su inquestionable potencial en horticultura ornamental en el contexto europeo, tiene que hacer un gran esfuerzo de capitalización, sobre todo para los cultivos exigentes como la poinsettia. Todo ello, compitiendo con países-socios que ya tienen ese capital formado y que pueden contentarse con simple-



Vicente Lorente en una de sus instalaciones en Alginet, Valencia.

Así que, sin complejos.

A la larga, salvo distorsiones puntuales, el panorama se va a dibujar como el resultado de las tres fuerzas en juego: producción, distribución y consumo.

En lo que concierne a la planta terminada, ciertamente España está predestinada a jugar un papel muy importante en la producción para el abastecimiento del ya muy considerable mercado nacional y una presencia creciente en los mercados centroeuropeos.

En la distribución es significativa la consolidación y creación de nuevas empresas de transporte especializadas. Los mercados de origen tienen un éxito desigual. Y los intermediarios o mayoristas, salvo excepciones, siguen siendo una asignatura pendiente. Hay sitio para más y más grandes, y los necesitamos. Para mí, «intermediario» no es una palabra fea; ni siquiera un mal necesario. Es un elemento imprescindible en la cadena. Piense: para que haya grandes especialistas tienen que haber grandes mayoristas.

El consumo interior tiene todavía una amplia capacidad de crecimiento, y aunque el Centro Europeo está bastante saturado, podemos hacernos un buen hueco en base a nuestra calidad.

Recuerdo hace ya bastantes años, cuando entonces el mercado europeo estaba ya totalmente saturado de claveles, un inglés me hablaba de unos claveles que había visto en Colombia, tan fuertes, que los puedes emplear como palos de golf. Y vean lo que pasó.

Falta por ver quién va a transportar y distribuir esas plantas. Si lo van a hacer los holandeses, o nosotros (en hortofruticultura somos toda una potencia, pero en esa época nuestros transportistas están saturados con las naranjas y hortalizas). Y a ver si nuestros incipientes mayoristas se acostumbran a tomar el avión.

● **España está predestinada a jugar un papel muy importante en la producción para el abastecimiento del ya muy considerable mercado nacional y una presencia creciente en el mercado centroeuropeo** ●



En la fotografía, otra imagen de invernaderos Lorente. Esta empresa da gran importancia a la construcción de instalaciones de máxima calidad, un factor importante para desbancar los negocios internacionales

Las grandes superficies tienen un gran potencial (por ahora se quedan sólo en eso) pero crean unos problemas de logística tan complejos que sólo un mayorista puede resolver.

Sabor agrio

En lo que respecta al

subsector de la multiplicación de la poinsettia tenemos un sabor agrio.

El dulce está en nuestra capacidad demostrada de producir una calidad muy superior a la de los productores centroeuropeos (a nuestros esquejes les llaman «jumbo poinsettias»). Ade-

● **Los mercados de origen tienen un éxito desigual. Los intermediarios o mayoristas, salvo excepciones, siguen siendo una asignatura pendiente. Hay sitio para más y más grandes, y los necesitamos** ●

más, al ser éste un producto de mayor valor por volumen que la planta terminada, se facilita la comercialización, haciendo posible los envíos por avión.

El gusto agrio lo deja el hecho que muchos cultivadores, a la hora de comprar el material vegetal para su cultivo, compran marca sin pararse a averiguar si detrás de la marca hay una sólida empresa garantizando calidad. En Roma se decía que la mujer de César no sólo tenía que ser virtuosa, sino que además tenía que parecerlo.

Nosotros ya tenemos la virtud; ahora necesitamos la fama de virtuosos. Y luego, de echarse a dormir, nada.

Situación actual

En resumen, el centro de gravedad del negocio de la poinsettia se va a desplazar hacia el sur, inevitablemente. Pero la lucha por la supervivencia va a ser brutal, especialmente en el sector de la multiplicación, por lo que un excelente nivel en la calidad del material y el servicio será condición indispensable. La cuantía de las inversiones mínimas necesarias («nivel de entrada») se disparará a cuotas vertiginosas.

Existen clarísimas oportunidades para el establecimiento de mayoristas, que de lograr el éxito, repercutiría en un poderoso efecto multiplicador, estableciendo las condiciones necesarias para la existencia de grandes productores especializados en poinsettias terminadas, capaces de firmar y llevar a cabo grandes contratos de producciones bajo pedido, lo que a su vez afianzaría la existencia de los mayoristas.

Grandes oportunidades, grandes apuestas, grandes riesgos.

Apasionante, ¿no?

• • •

TENGA COMPLETO CONTROL



Los productos imperfectos son un signo de pérdida,
porque el consumidor siempre está en busca de lo fresco.

Nuestros expertos de Cool Care saben la importancia que tiene para usted poder ofrecer a sus clientes frutas y vegetales frescos, uniformes, que cuenten con una mayor calidad y vida de anaquel.

Y a esto nos dedicamos desde hace muchos años, llegando a convertirnos en verdaderos expertos en el preenfriamiento, maduración y transformación de

color, utilizando la tecnología más avanzada en el área de preenfriamiento, con la finalidad de reducirle sus costos y ayudarlo a entregar un producto de calidad insuperable.

Los sistemas de Cool Care le brindan un control completo sobre la temperatura y humedad de la pulpa. Por medio de la aplicación del sistema preciso, Cool Care ha perfeccionado el arte de extraer rápidamente el calor de las frutas recién cosechadas, al mismo tiempo conservando el contenido de humedad exacto de las frutas o verduras. ¿El resultado? Un producto que se despachará más frío para mantener

una vida más prolongada de anaquel.

Si esto fuera poco, los sistemas de Cool Care están especialmente diseñados para minimizar el espacio de sus bodegas; nuestros sistemas también pueden ser móviles. Además son muy fáciles de operar y mantener. Y, por supuesto, con Cool Care usted cuenta con una asistencia técnica las 24 horas del día los 365 días del año.

Por lo tanto, para Sistemas de Preenfriamiento de Aire Forzado, Hidroenfriamiento, Enfriamiento al Vacío, Inyección de Hielo, Túneles de Congelación IQF, Sistemas de Maduración, Sistemas de Trasformación de Color y Atmósfera Controlada, sólo hay uno... Cool Care.

Ya es tiempo de que ponga la vida de sus productos en manos de los verdaderos expertos en preenfriamiento... confíe en Cool Care.



Cool Care

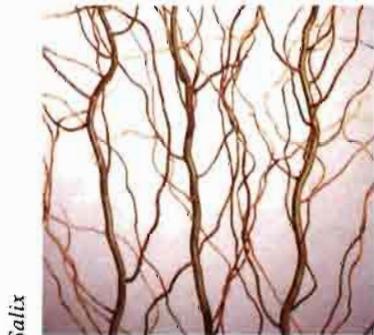
Una filial de Food Company, Inc.

Innovaciones que establecen las normas de la industria

601 N.W. 12th Ave., Deerfield Beach, FL 33442, Estados Unidos, Teléfono: 954-698-0067 Fax: 954-698-0207



Un complemento ideal Verdes de corte



Salix

Los verdes de corte se clasifican en plantas leñosas y plantas herbáceas. Los que forman ramos de flores incluyen automáticamente follaje en sus manifestaciones; suministran un efecto suavizador, un contraste o complemento a las flores y llenan huecos o vacíos en el diseño.

Anteriormente, el follaje se utilizaba como accesorio de flores de alta calidad y en la exportación podía acompañar a expediciones de éstas, mejor que enviarlas separadamente. Existe un periodo de cuarentena para algunas especies. En la actualidad, juegan un papel cada vez más importante en la confección de ramos.



Protea

Los complementos arbustivos se encuentran en el mercado tanto en ramos de flores como para la confección de centros y arte floral. Algunos, debido a su exotismo, a su precio abusivo o a su tamaño tienen un uso muy puntual. Otros, como el box o el madroño son bastante comunes.

Tradicionalmente, los floristas se abastecían de las ramas u hojas de arbustos directamente del bosque. Esto es todavía muy común, incluso por parte del productor, que vende el verde de corte junto a sus productos ahorrando tiempo al florista. Su cultivo permite, respecto a la recogida en el bosque, tener mayor producción durante una época más amplia.



Pittosporum

El aumento de demanda de este tipo de material y su empleo en arte floral han convertido a estos cultivos en una alternativa para viveristas y floricultores. Se requiere cada vez más una mayor calidad y uniformidad en el producto, lo que es imposible de encontrar en estadio normal.

El verde de corte debe considerarse y cultivarse como cualquier producción floral. Las plantas crecen mejor en un suelo bien drenado, en especial si se riega. Sobre suelos más ligeros, arenosos o de arena volcánica, el riego es ventajoso para mantener el crecimiento, especialmente si hay déficit de lluvia.



Eucalyptus



Beargrass



Ruscus

Helecho de cuero



El uso de verde de corte o follaje es de amplitud mundial, suministrándose en volumen a los mercados del hemisferio norte desde regiones más cálidas. Algunos materiales se cortan de plantas silvestres, por ejemplo «Cape Greens» desde Sudáfrica, Salal (*Gaultheria Shallon*) desde los estados noroccidentales de los EE.UU., o *Eucalyptus* desde muchos países con clima mediterráneo. De modo creciente, este material se cultiva como una cosecha, por ejemplo los clones de *Pittosporum tenuifolium* en el Suroeste de Inglaterra y el *Ruscus hypophyllum* en Israel.

Se han hecho considerables plantaciones en Nueva Zelanda, en particular para la exportación, estimuladas por informes de firmas comerciales de buenos precios en ultramar. En general, aunque los precios para el follaje no son tan elevados o remuneradores como el de las flores, necesitan tanto cuidado como éstas, y la comercialización supone tanto trabajo como el cultivo floral.

La mayoría del material procede de arbustos perennes, árboles o plantas equivalentes tales como el lirio de Nueva Zelanda, aunque los verdes de corte también pueden obtenerse de plantas tales como helechos u hostas. La naturaleza del clima de

Cuadro 1: Exportación mundial US\$ (1996)

USA	119.709
Dinamarca	116.096
Italia	82.323
Costa Rica	53263
Canadá	38997
Holanda	22.616
Alemania	19.392
Sudáfrica	15.577
Bélgica/Lux.	12.285
Israel	10.910
Francia	9.157
México	7.186
China	7.085
Guatemala	6.817
India	6.089
España	4.802
Australia	3.677
Reino Unido	3.645
Finlandia	2.809
Panamá	2.369
Noruega	2.276
Sri Lanka	2.138
Hungría	2.094
Brasil	1.522
Sweden	1.510
Polonia	1.497

Nueva Zelanda, con lluvia bien distribuida a lo largo del año, origina que muchas plantas crezcan continuamente o en producción abundante en rápida recurrencia, de modo que es difícil obtener el crecimiento con la madurez requerida; las puntas apicales inmaduras tienden a marchitarse.

Variedades leñosas

Algunas de las especies más utilizadas son: la barbadilla o durillo (*Viburnum tinus*); laurel (*Laurus nobilis*); *Ligustrum ovata* y *Ligustrum japonicum*; acebo o box común (*Buxus sempervirens*), muy resistente pero de crecimiento lento; madroño (*Arbutus unedo*); arrayán (*Mirtus communis*); Escoba de carníceros o hierba de San Bonifacio (*Ruscus aculeatus* y *Ruscus hypoglossum*), que desarrolla flores blancas y más tarde bayas rojas sobre las hojas; aucuba (*Aucuba japonica*), planta robusta que crece mejor en posiciones frías

s o m -
breadas;
aralia (*Fat-
sia japonica*);
ricino o higuera
infernal (*Ricinus
communis*) y *Cupressus* o ci-
prés, muy extendido entre
los neozelandeses por su
atractivo follaje dorado.

Las coníferas se pueden considerar como un tipo totalmente distinto. Su vida en jarrón es por lo general excelente, y son normalmente de crecimiento lento.

El eucalyptus se cultiva principalmente por su color glauco y su forma de hoja inusual. Originaria de Australia y Tasmania, viene representada por unas 600 especies. Su peso y facilidad de producción en otras áreas templadas implica beneficios y competencia escasos en muchos mercados.

La hiedra es otro de los



Asparagus myriocladus



Asparagus plumosus



Asparagus meyeri



bilidad de entre 1 y 5 semanas, o incluso más en algunas especies. Teniendo en cuenta que la vida de la flor cortada es mucho menor, se puede decir que la conservación del verde de corte no presenta problemas.

Plantas herbáceas

De las diferentes especies de helechos, los que se utilizan como verde de corte son los siguientes: *Asparagus*, de la que muchas variedades son trepadoras, con largos tallos; *Adiantum raddianum* o Cabello de Venus, que se encuentran normalmente en Nueva Zelanda, aunque se pueden cultivar en cualquier lugar húmedo; *Arachnoides*; *Asplenium*; *Blechnum discolor* (de aspecto arbustivo, crece en condiciones muy secas); *Cyathea dealbata* (utilizada para ramos secos); *Cyrtomium falcatum*, con hojas de color verde oscuro brillante, cultivado en el sur de Europa; *Davallia*; *Nephrolepsis*; *Pteris*; *Platicerium* y *Ru-*

cultivos más utilizados.

Debido a los ataques que sufre de orugas, babosas y caracoles, se cultiva mejor sobre un soporte de alambre específicamente para corte.

A parte de estos verdes, existen muchas otras plantas menos utilizadas pero igualmente interesantes, como son las hojas de *Chamaerops humilis*, *Phoenix canariensis*, *Yucca elephantipes*, *Agave americana* o *Ficus elastica*.

Los verdes de corte poseen un tallo más o menos grueso que les sirve como órgano de reserva de nutrientes una vez cortados. Las hojas son algo más lignificadas que las de las flores, por lo que transpiran mucho más. Estas características permiten una dura-

Leucadendron



Aspidistra



mohra adiantiformis o helecho de cuero. Este último es el de mayor demanda debido a sus magníficas cualidades - gran duración en jarrón y belleza decorativa -. Es originaria de zonas tropicales como el centro y sur de América, Suráfrica, Nueva Zelanda, Madagascar y Australia. Se cultiva en grandes cantidades en EE.UU. incluso para su exportación.

La parte fundamental de la planta es su tallo, un rizoma subterráneo del que salen abundantes raicillas que no alcanzan más de 15 cm de profundidad en terrenos muy arenosos. Es planta de sombra, por lo que se cultiva en invernaderos con plástico blanqueado con una buena capa de blanco o más modernamente con malla de sombreo de polipropileno.

Requiere suelos muy sueltos con un gran contenido en arena y de reacción ácida, donde las raíces no encuentren dificultad para su expansión. Es un cultivo muy sensible a la salinidad, siendo imprescindible que los suelos drenen bien, debiendo efectuar lavados periódicos si fuera preciso.

Recolección y poscosecha

La mayoría de las plantas leñosas crecen la mayor parte del año, siendo las bajas tempera-



Nephrolepis



Palmito



Euonymus

turas o la sequía los factores limitantes; las heladas severas o fuera de estación pueden dañar o matar estas plantas. La cosecha se debe llevar a cabo con regularidad, incluso cuando no hay mercado. Cada especie parece tener un estadio de crecimiento más apropiado para su corte. Las principales características son:

- cortar el material en el tamaño adecuado, si fuera necesario algo más largo que el requerido
- evitar la marchitez, manteniéndolo sombreado pero sin amontonarlo, ya que puede recalentarse y deteriorarse
- enfriar y colocar en agua tan rápido como sea posible
- recortar, graduar, atar y empaquetar de acuerdo a las necesidades del mercado
- eliminar todos los residuos y desechos, ya que pueden ser una fuente de plagas
- recortar los tallos y tratarlos con agua caliente cuando el comprador las reciba

Cifras de importación

Países como Dinamarca, Italia, Alemania, Costa Rica, EE.UU., Canadá y Japón son grandes importadores de verdes de corte. El mayor exportador es la Unión Europea, con un total de alrededor de 208 millo-

RANKING



La mayoría de verdes de corte están al alza debido a que los verdes en sí están de moda en todo el mundo.

El primer lugar indiscutible es para el Helecho de cuero y el segundo para el Ruscus, uno de los pocos en descenso. Los eucaliptos se mantienen gracias a la diversidad de especies y nuevos usos, además de como verde navideño.

El género Asparagus es el que más ha retrocedido, sobre todo el plumosus - uno de los pocos de complemento utilizados en las composiciones florales durante muchos años -. Los Asparagus que avanzan en detrimento del anterior son géneros como el myriocladus y meyeri, entre otros. Hiedras y aralias están avanzando, igual que las hojas exóticas de origen tropical.

La Aspidistra también es un verde cada vez más demandado, igual que sucede con todos los verdes de origen arbustivo - crotons, Pittosporum, euonymus,...

El capítulo de helechos también es importante; además del helecho de cuero de la 1^a posición destaca nephrolepis, hasta hace muy poco sólo conocido para su cultivo en maceta.

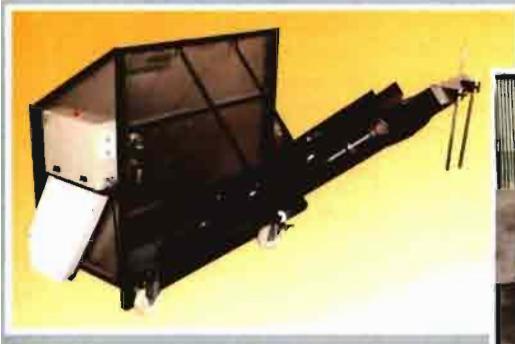
Los verdes avanzan a grandes pasos en el mercado.

nes de dólares durante 1996, importados a la propia Unión Europea. En EE.UU y Canadá llegaron a los 3.5 millones, mientras que en Japón se alcanzaron los 1.6 millones de dólares. Esto hace un total de alrededor de unos 214 millones de dólares en exportaciones de la Unión Europea. Costa Rica exportó a Japón la cantidad de 1 millón de dólares en verdes de corte, una cantidad sorprendente si la comparamos con Australia, país cultivador de estas plantas, con un total de 728 dólares. El total de exportaciones Costarricenseñas a países del este de Asia y Pacífico ascendió a 26.7 millones de dólares.

• • •

*Ediciones de Horticultura está conectada a Internet. Estas páginas aparecerán igualmente en nuestro web: <http://www.edih.es>. El Juego Varietal es una información elaborada por la Redacción de Ediciones de Horticultura, en base a criterios informativos de diversa procedencia -publicaciones técnicas y de mercados de flores, frutas y hortalizas, empresas de material vegetal y mercados mayoristas-. Agradecemos a todas las personas que han colaborado en la búsqueda y disposición de información para estas páginas, e invitamos a todas las casas de semillas, viveros y obtentores del material vegetal a conectarse a través de Internet a nuestro e-mail: horticom@edih.es donde podrán actualizar esta información permanentemente durante 12 meses.

Aquí, allí y en todas partes



¡NOVEDAD!



Carro de riego para exteriores o invernaderos para todo tipo de cultivos en bandejas, macetas, etc.

Enmacetadoras, Mezcladoras de tierras y substratos, llenadoras de bandejas.



Líneas de siembra adaptables a cualquier bandeja y semilla para cultivos hortícolas, ornamentales y forestales.



SURT-B es el sistema de poda químico que hará que las raíces de las plantas crezcan múltiples, aumentando su densidad y fibrosidad, facilitando además su extracción del alveolo.

Solicite información sobre nuestros productos.

CONIC SYSTEM

DISEÑO Y FABRICACIÓN DE MAQUINARIA
C/. Prat, 10 - 08840 VILADECANS
(Barcelona) - Spain
Tel. 34-3-658 04 98 - Fax. 34-3-637 29 00



Entre España y Holanda existen posibilidades de cooperación

¿Somos competidores o colegas?

Naturalmente los cultivadores de flores españoles y holandeses se hacen la competencia los unos a los otros. España es en Holanda el segundo proveedor extranjero de flores cortadas. En muchos mercados los exportadores holandeses se encuentran con sus colegas españoles. Allí competimos mútuamente.

En España, Holanda es el principal competidor de los productores locales españoles. Entonces, también allí hay competencia, pero también posibilidades de colaboración.

Nosotros, como la Oficina Holandesa de Flores, hemos llegado a acuerdos con la Fepex - Federación Española de Asociaciones de Productores y Exportadores de Frutas y Hortalizas para emplear el dinero procedente del Fondo Europeo de Promoción, en conjunto. Esta es una buena noticia, ya que por eso podemos invertir más en la campaña publicitaria para promover el consumo de flores. De esta manera la campaña será más efectiva. Y el mensaje será el mismo, y por lo tanto más poderoso.

Este método lo empleamos como Oficina Holandesa de Flores también en otros países europeos, y con éxito. Entonces, ¿por qué

no sería posible en España?. A fin de cuentas, la procedencia de las flores no siempre queda clara. Al consumidor no le importa mucho de dónde provienen las flores, siempre que la calidad sea buena.

Además de competidores somos por lo tanto también colegas. El consumo de flores en España puede crecer. En ello no tenemos la ilusión de lograr el mismo nivel que en Suiza. Los suizos gastan en flores siete veces más de lo que gastan los españoles.

Por supuesto, la vida en España es diferente. Pero

también hay desarrollos que promueven el consumo de flores y plantas. Los consumidores gastan cada vez más en la decoración de la vivienda y se quedan más en casa. Esto abre nuevas perspectivas para la venta de flores y plantas que adornan también el interior. La venta para el uso propio tiene aún grandes potencias de crecimiento.

Lo mismo va para las flores y plantas como artículo de regalo, ya que tienen un valor simbólico.

Somos colegas al desarrollar estos segmentos. Es de nuestro interés cuando el consumidor está contento con lo que gasta en flores y plantas. Por eso somos también colegas cuando se trata de la conservación de la calidad. Un consumidor decepcionado por la conservación no tiende muy rápido a comprar otras flores y plantas, sean españolas o de otro origen.

Entonces somos competidores y colegas. En Holanda se ha inventado una palabra nueva para esto: «concullega», una contracción de «concurrent» y «collega». En español podría ser «complega».

Es un reto complementar esto en conjunto.

SUBASTAS DE FLORES DE HOLANDA

BLOEMENVEILING AALSMEEER

<http://www.vba.nl>

BLOEMENVEILING EELDE HOLDING B.V.

<http://www.flowerweb.nl/bve>

BLOEMENVEILING HOLLAND

Subasta mundial basada en dos centros del sur de Holanda, negociando con un gran surtido de flores y plantas.

<http://www.flowerweb.nl/bvh/>

BLOEMENVEILING FLORA

<http://www.flora.nl>

BLOEMENVEILING OOST NEDERLAND

Centro de negocios y subasta modernos que comercia con plantas y flores en el este de Holanda.

<http://www.von.nl>

BLOEMENVEILING ROELOFARENSVEEN

<http://www.flowerweb.nl/roelof>

BLOEMENVEILING VLEUTEN

<http://www.flowerweb.nl/auct/vleut.htm>

TFA AMSTELVEEN

<http://www.flowerweb.nl/tfa/>

VEILING ZUIDOOST NEDERLAND

<http://www.flowerweb.nl/auct/zoned.htm>



HORTICULTURA ORNAMENTAL

NEGOCIOS Y TÉCNICAS HORTICOLAS



ALUMINET®
PANTALLA TERMO-REFLECTORA

Actúa como un espejo en las dos caras:

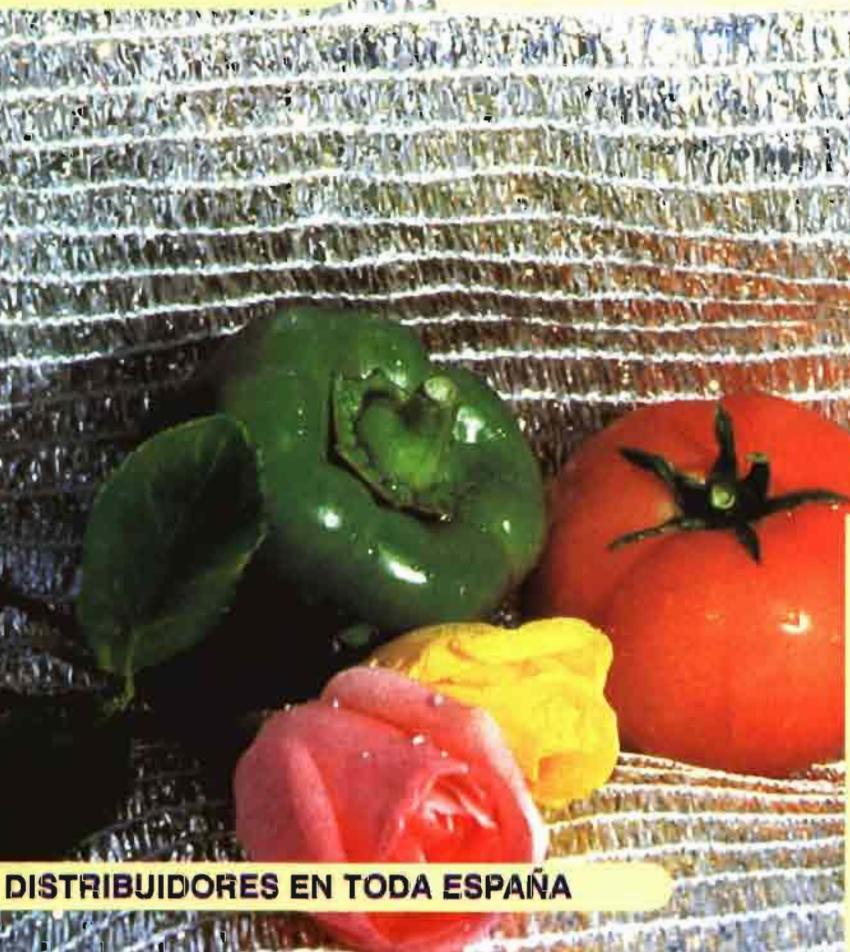
- Como sombreo, en verano, consigue máxima luz y mínima temperatura.
- En invierno, durante la noche, mantiene el calor dentro de la instalación.

VENTAJAS:

- Sombra
- Equilibra la temperatura
- Ahorro de calefacción
- Repelente de plagas

APLICACIONES:

- Umbráculos
- Invernaderos
- Criaderos de aves
- Piscicultura



DISTRIBUIDORES EN TODA ESPAÑA

Sun Saver

SUNSAVER, s.l.
Polígono Industrial La Redonda - Calle Quinta, Nave 8
04710 Sta. M^a del Agua - EL EJIDO (Almería)
Tels.: (950) 58 18 00 / 58 18 40 - Fax: (950) 58 18 32



LIBROS



CULTIVOS HIDROPONICOS

Nuevas técnicas de producción
Resh, H. M. & De Juan, Carlos

509 págs. Ilust. 1997

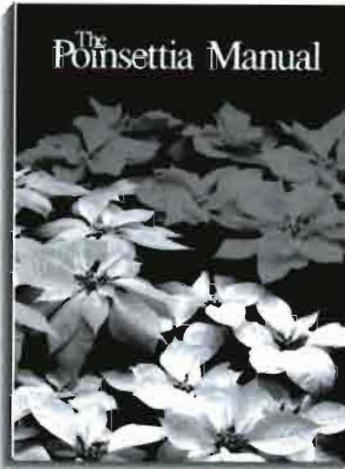
Nutrición de las plantas. La solución de nutrientes. El medio. Cultivo en grava. Cultivo en arena. Cultivo en serrín. Otros cultivos sin suelo. Ofrece además de un estudio detallado desde sus fundamentos, una explicación de los problemas que pueden presentarse y la forma de resolverlos basadas en las experiencias del autor durante sus viajes de estudio, principalmente en las zonas cálidas sudamericanas y de Arabia.

5.000 Ptas. Ref.: 439



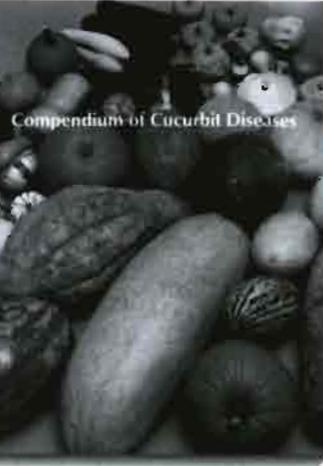
THE POINSETTIA MANUAL

Varios autores
267 págs. Ilust. color.
1990. ING



El libro cubre todos los aspectos de la producción de Poinsettia, incluyendo la elección de los cultivares, manejo de los stocks, programación del cultivo, control de plagas y enfermedades, cuidados posproducción, comercialización y venta. Escrito por especialistas de la empresa norteamericana Paul Ecke, Poinsettias, es un libro de referencia sobre esta especie. La publicación está ilustrada con más de 130 fotos a todo color.

8.000 Ptas. Ref.: 575



COMPENDIUM OF CUCURBIT DISEASES

Zitter, T., Hopkins, D. & Thomas, C.
87 págs. Ilust. color 1996. ING

Editado por la Sociedad Americana de Fitopatología, la publicación compendia las enfermedades de las cucurbitáceas. Entre los aspectos tratados, una primera parte se ocupa de las enfermedades infecciosas, tanto de campo como de almacén; en la segunda parte se tratan las enfermedades fisiogénicas y de almacén, así como los daños causados por artrópodos e insectos.

7.650 Ptas. Ref.: 2138

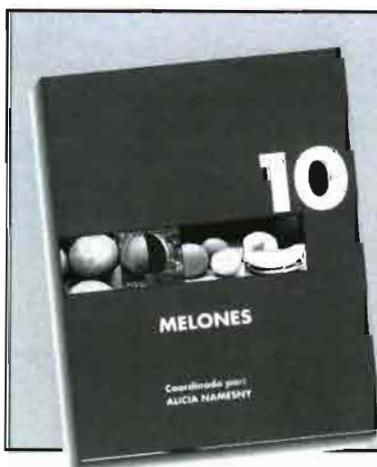


COMPENDIUM OF CHRYSANTHEMUM DISEASES

Kenneth Horst, R. & Nelson, Paul E.
62 págs. Ilust. color y B/N.
1997. ING

Editado por la Sociedad Americana de Fitopatología, el libro compendia las enfermedades del crisantemo. Muy buen nivel técnico y con fotografías en color y en b/n estudiando las enfermedades del crisantemo.

7.100 Ptas. Ref.: 2323



MELONES

Namesny, A. Coord.
298 págs. Ilust. color.
1997

Se trata de un libro donde se analizan las técnicas y métodos para el cultivo del melón. Tipos de materiales vegetales, enfermedades, plagas, fertilización, envasado...

4700 Ptas. Ref.: 2142

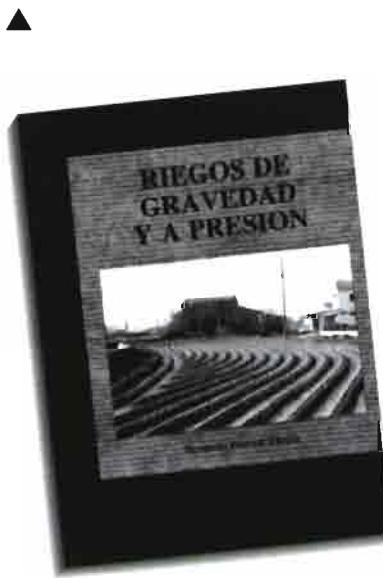


Haga su pedido de libros a EDICIONES DE HORTICULTURA, S.L.
Paseo Misericordia, 16, 1º - 43205 REUS (Tarragona) España - Tel.: +34-(9)77-75 04 02 - Fax: +34-(9)77-75 30 55

**MANUAL
PARA LA IDENTIFICACION
DE VARIEDADES
DE MELOCOTONERO II
103 págs. Ilust. color. 1996**

Tras mostrar una relación de fichas varietales, se detallan los caracteres distintivos así como las diferentes épocas de floración y maduración.

2.000 Pts. Ref.: 2326



**RIEGOS DE GRAVEDAD
Y A PRESIÓN**

Pascual España, Bernardo
465 págs. 1996

Un completo manual en el que se desarrollan los conceptos básicos de riego hasta las diferentes técnicas existentes.

2.320 Pts. Ref.: 2315



**ENHANCE YOUR GARDEN
WITH JAPANESE PLANTS**

Glaattstein, Judy
226 págs. Ilust. color y B/N.
1996. ING

Libro en el que se explica con detalle las características de las principales plantas, árboles.. que se utilizan en los jardines japoneses y que son susceptibles de incorporarse en los jardines de otros países.

5.500 Pts. Ref.: 2322



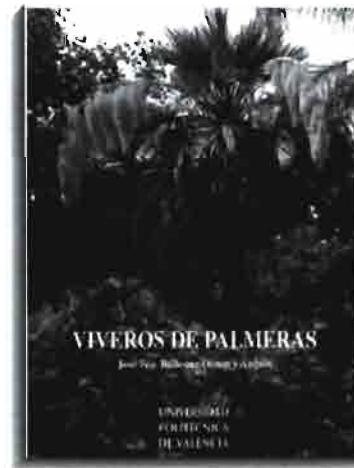
**MAQUINARIA
PARA TRATAMIENTOS
FITOSANITARIOS**
Métodos y aparatos para aplicación de plaguicidas
Carrero, José M.
159 págs. Ilust. color y B/N. 1996



El libro que describimos tiene como objetivo inducir en los lectores que utilicen desde el plaguicida adecuado hasta la dosis más conveniente, en el momento oportuno y con la maquinaria idónea,

Además de permitirnos un considerable ahorro económico, amillorará los efectos secundarios de residuos y contaminación ambiental.

2.800 Pts. Ref.: 2232



VIVEROS DE PALMERAS

Ballester-Olmos Angués, José Fco.
211 págs. Ilust. B/N. 1996

El presente libro sobre viveros de palmeras llega en un momento en que el sector viverístico precisa cultivar muchas especies de palmeras con las que llenar los huecos que se producen en el mercado.

Con ilustraciones en blanco y negro, la exposición completa de los procesos productivos, necesidades de agua y nutrientes, plagas y enfermedades, comercialización...son entre otros los temas desarrollados en este manual que servirá de mucha ayuda a sus lectores..

1.560 Pts. Ref.: 2313

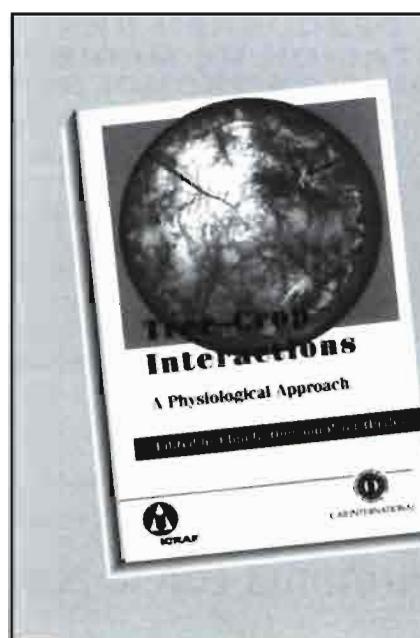


**TREE-CROP
INTERACTIONS**

Physiological Approach
Ong, Chin K. & Huxley, Peter
386 págs. 1996. ING

Esta obra subraya la importancia de la agroforestación en la agricultura sostenible. Basándose en la ecología de las plantas y la fisiología de los cultivos, los autores han desarrollado enfoques precisos de las interacciones biológicas en los sistemas agroforestales. Pone de manifiesto cómo los principios de fisiología de los cultivos pueden adaptarse a la agroforestación.

8.300 Pts. Ref.: 2305



Noticias**AgrEvo**

ESPAÑA AYUDA A LAS ASOCIACIONES AGRARIAS

El Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación español, MAPA, ha destinado en sus presupuestos para el próximo año 6.179 millones de pesetas al fomento del asociacionismo agrario, lo que repercutirá de forma directa en la financiación de las Organizaciones de Productores de Frutas y Hortalizas, OPFH.

En 1996 se registraron más OPFH que en cualquier año anterior debido a las ventajas que anunció el MAPA para las agrupaciones que se presentaran antes de la aprobación de la reforma de la Organización Común de Mercado, OCM de Frutas y Hortalizas, ascendiendo en la actualidad a más de 600, según fuentes oficiales.

El MAPA aún no ha facilitado datos posteriores a 1995, cuando se reconocieron 24 nuevas OPFH, ascendiendo entonces a 412 las agrupaciones productoras inscritas conforme a la nueva normativa comunitaria.

En España, es cada Comunidad Autónoma la encargada de reconocer a cada OPFH, excepto en aquellos casos en los que la agrupación de productores abarque más de una Comunidad. En tal caso, el registro corresponde al MAPA.

Las Organizaciones Profesionales Agrarias, OPA, han denunciado ante la Comisión Europea la lentitud en la presentación del Reglamento de financiación de las OPFH y en el reconocimiento de constitución en el caso del MAPA.

AUMENTA LA EXPORTACION DE FLORES ESPAÑOLAS

Durante el primer semestre de 1997, las ventas de flores y plantas de España al exterior totalizaron 58.827 toneladas, que supusieron una facturación de 18.180 millones de pesetas, según datos de la Federación Española de Productores y Exportadores, FEPEX.

En el primer semestre del pasado año España exportó 43.263 toneladas de flores y plantas, con un valor de 13.142 millones de pesetas.

Las diez asociaciones provinciales y regionales de productores de flores y plantas integradas en FEPEX han estado representadas en la reciente feria internacional de Santarem, en Portugal, Lusofora'97.



EUROPA PRODUCE MENOS MANZANAS

La cosecha de manzanas en Europa para la presente campaña es la peor de la última década en cuanto a cantidad se refiere. Las causas del descenso en la producción se atribuyen a la climatología adversa en la mayoría de regiones productoras.

El descenso de la producción se estima en un 9,4% respecto al año anterior, con descensos generalizados en la mayoría de países productores, especialmente Italia, Francia, España y el Reino Unido. Austria es el único país europeo donde la producción de manzanas ha aumentado.



BUENAS VENTAS DE FRUTAS Y HORTALIZAS EN LA UE

Las frutas y hortalizas ocupan el tercer puesto en volumen de ventas en el mercado europeo de alimentos, según revela un informe hecho público durante la pasada edición de la feria Anuga, en Alemania, el pasado mes de octubre.

Los productos hortofrutícolas se mantienen como grupo en expansión en el mercado agroalimentario europeo, con una cuota de mercado del 16% y una sostenida fidelidad de los consumidores, aunque el consumo no ha aumentado ostensiblemente durante los últimos años.

Las tendencias hacia una alimentación sana hacen creer que en los próximos años la demanda de frutas y hortalizas aumentará de forma considerable. En 1995, las ventas de productos hortofrutícolas fueron de 112.000 millones de dólares, con un incremento medio del 2% anual, y para 1997 y 1998 se espera que el volumen de mercado se sitúe en 116.000 y 118.000 millones de dólares, respectivamente.

Has ta el año 2002, los estudios de mercado prevén un aumento hasta los 126.000 millones de dólares en ventas, lo que rperesentaría un crecimiento del 3,6% respecto a 1995 y una cuota de ocupación del mercado agroalimentario del 25%.

El estudio señala que las mayores cuotas de ventas se hallan en Francia, Alemania, Italia y España, así como el Reino Unido que, en total, suman el 76% de la facturación comunitaria de frutas y hortalizas.



DESCUBREN UNA PLANTACION DE MARIHUANA CON ALTA TECNOLOGIA

La policía española ha descubierto en la localidad de Elche, Alicante, una plantación de marihuana provista de riego por goteo y ha detenido al propietario, que disponía de varios kilos de esta droga prensada, envasada y lista para su comercialización.

Según fuentes policiales, las plantas de marihuana eran cultivadas en invernadero y tenían una altura de casi dos metros. El dueño de la plantación disponía también de un pequeño vivero donde plantaba las semillas del cannabis.



En Armonía con la Naturaleza. AgrEvo

Razones de peso PARA CAMBIAR



THOMAS

De calibre ideal para exportación

Adaptado a las zonas productivas más importantes de cultivos de otoño invierno

Tolerante a Nemátodos

- Sin cuello verde
- Rojo intenso

- Mejor sabor
- Y... «Long Life»



S&G Semillas, S.A.
Zurgena, 4 • 04738 Puebla de Vicar • Almería
Telf. 950 - 55 41 41
Fax 950 - 55 42 00

DANZIGER

news

Visión y Trabajo Esforzado -
Las Claves del Éxito



FLORICULTURA

DANZIGER EDITA UN BOLETIN EN ESPAÑOL

La empresa de Israel Danziger Flower Farm ha presentado una nueva edición de su boletín informativo, "Danziger News" en español. Los contenidos de esta publicación, de cuatro páginas a todo color, se basan en dar a conocer fincas, empresas y profesionales de la floricultura internacional que son clientes de la empresa.

La revista también presenta las novedades de Danziger, su presencia en las ferias internacionales y las personas que trabajan en la compañía, entre otros temas.

Para más información, contactar con Danziger,

E-mail: danziger@netvision.net.il



LAS FERIAS Y CONGRESOS, EN INTERNET

Tal y como anunciábamos en el último número de la Revista Horticultura, la sección "Calendario de Ferias y Congresos" de esta publicación ha pasado a formar parte de la Revista Agronegocios HORTICOM. De esta forma, los lectores interesados en ello disfrutarán de más y mejor información sobre los encuentros profesionales que se celebran en todo el mundo.

El Calendario de Ferias y Congresos también puede consultarse íntegro en Internet, a través de la Plataforma HORTICOM. En estas páginas Web se incluyen links y enlaces al correo electrónico y las Web de las ferias y congresos que dispongan de presencia en la Red.

<http://www.ediho.es/horticom>



comunicación

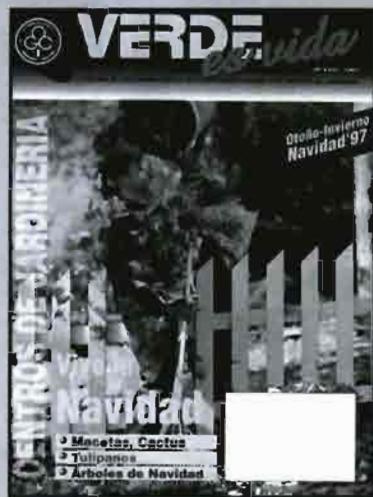
«VERDE ES VIDA» LANZA EL NUMERO DE OTOÑO-INVIERNO

La Asociación Española de Centros de Jardinería, editora de la revista trimestral «Verde es Vida» ha lanzado ya el número correspondiente a otoño-invierno, con páginas especiales dedicadas a la Navidad.

Esta publicación está destinada a los aficionados a la jardinería de toda España y constituye la publicación de mayor tirada en su especialidad, con 75.000 ejemplares, que se distribuyen gratuitamente entre los clientes de los Garden Center asociados a la entidad editorial.

Este número de «Verde es Vida» tiene 30 páginas a todo color, con un diseño excelente y unos contenidos sumamente interesados para todo aficionado al jardín e incluso los animales domésticos.

Para más información, contactar con la Asociación Española de Centros de Jardinería al telf.: +34 (9)3-209 17 39. E-mail: vvida@ediho.es



NUEVA ENTREGA DEL INFORMATIVO DE ANECOOP

La cooperativa española de segundo grado Anecoop ha editado un nuevo número de su publicación de información hortofrutícola "Campañas".

En este boletín, Anecoop informa de sus líneas de actuación en diversos ámbitos así como de las últimas noticias de sus delegaciones.

El tema central del último número de "Campañas" está firmado por José Miquel, presidente de Anecoop, que explica las ventajas de los productores de frutas y hortalizas a la hora de asociarse a una Organización de Productores de Frutas y Hortalizas, OPFH.

Los interesados en recibir el boletín pueden solicitarlo a Anecoop. El teléfono es el +34 (9)6- 393 85 00



SALON DEL MEDIO AMBIENTE
ENVIRONMENT EXHIBITION



smagua 98

SALON INTERNACIONAL DEL AGUA
INTERNATIONAL WATER EXHIBITION

11•14/03/1998
ZARAGOZA (ESPAÑA)

III CONGRESO NACIONAL
DEL AGUA Y MEDIO AMBIENTE



FERIA DE ZARAGOZA



LÍNEAS AÉREAS DE ESPAÑA



LARGO RECORRIDO
RENFE

FAVIACO





FLORES

Pansy Fanfare

Floranova tiene a su disposición una variedad con el nombre de Pansy Fanfare y una serie de características muy positivas para su cultivo. Las principales son una floración temprana (se planta en otoño y florece durante todo el invierno o a principios de primavera) y un inmejorable resultado.

Otras de las ventajas de esta variedad son su exce-



lente aplicación a la producción en maceta y a los entubados y las cestas de invierno y primavera, su gran calidad y su perfecta floración.

Pansy Fanfare ofrece además una amplia gama de colores en continua renovación.

Fuente: Floranova

La lluvia es escasa.

La producción de frutas está aumentando, en general, con el cultivo del olivo, la uva y frutas templadas (manzana, melocotón, ciruelas...); por el contrario, la importación está bajando.

La producción de vegetales cubrió un total de 45.000 ha y produjo más de 1 millón de toneladas en 1994; el consumo es muy alto.

Ambos cultivos se encuentran normalmente en el área de Jarash y el Valle de Jordania.

Fuente: *Fruitrop*

JAPON

El mercado de cítricos

La producción total de cítricos de la temporada 96-97 en la hasta ahora importante industria cítrica

ABONESE A LAS BUENAS COSECHAS





japonesa presenta una baja de alrededor del 8% respecto a la anterior. Esto se debe especialmente a una mala polinización y cuaje por las bajas temperaturas durante la primavera, lo que repercutió en una caída de frutas durante el verano.

A esto se une una reducción paulatina de las tierras plantadas y una tendencia al envejecimiento de los trabajadores.

Se calcula que Japón deberá importar unas 564.000 toneladas de cítricos en 1997, lo que

significa un aumento del 7% respecto al año anterior.

Fuente:
Gaceta Frutícola

COMERCIO DE FRUTAS Y HORTALIZAS

Reorganización del mercado holandés

Tras la supresión de la Oficina Central de las Subastas Hortícolas el sector comercializador de Holanda ha optado por reorganizarse y crear una nueva organización denominada Unión del Sector Hortícola para frutas, hortalizas y champiñones.

La principal función de esta organización es similar a la de la desaparecida CBT: articular la defensa del conjunto de los intereses de los productores hortícolas asociados. Por otro lado, la producción de tomate en racimo aumentará respecto al año anterior, mientras que la de pimiento, pepino y tomate redondo disminuirá.

Fuente: *Poniente*

AGROALIMENTACION Cultivos transgénicos en Europa

El Parlamento Europeo ha aprobado la producción y comercialización de productos alimentarios modificados genéticamente. Para ello se permite la utilización de ingredientes transgénicos sin necesidad de poner etiquetas de identificación, obligando al etiquetado sólo cuando sean «organismos vivos».

Esta norma no ha sido muy bien recibida por las organizaciones Greenpeace, Verdes, Grain y WWF por dar un exceso de libertad.

Fuente: *Fruticultura Profesional*

Atlántica Agrícola, s.a.

JAPON***Tomates americanos para hamburguesas***

El reciente boom de fast-food en los países asiáticos, y en especial en Japón, ha provocado una nueva necesidad en el mercado: la importación de tomates estadounidenses, un ingrediente esencial en las hamburguesas. Las propias variedades de tomate de Japón no son lo suficientemente fuertes como para ser cortadas en rodajas, sino que se deshacen literalmente en las manos.

Este cambio de dieta en la sociedad japonesa favorece a los productores de tomate de Estados Unidos. Se estima que este mercado podría representar unas ganancias de US\$30 millones en 10 años. Los estados encargados de la exporta-



ción de la variedad verde madura serán California y Florida, que en el caso de Japón podría representar el 5% de su producción. Otros de los países exportadores de tomate son Canadá y Tasmania.

Fuente: AVG

RUSIA***Crece la floricultura***

Hasta ahora, la producción y comercio de flores en Rusia estaba controlada por los viveros del estado situados en las grandes ciudades. Pero con una

tecnología, variedades y transporte atrasados no puede competir con la calidad de las flores importadas.

La demanda de flores en Rusia es estacional, con una alta demanda durante el invierno y los festivales, mientras quedesciende durante julio y agosto. Los claveles y las rosas son las flores más importantes, con un 40 y un 30% de ventas respectivamente. El rojo es el color más popular, seguido por el rosa y el blanco.

Desde 1991 la importación de flores ha aumentado en un 80% con un total de unos US\$100 millones en ventas.

St. Petersburgo y Moscú son los más grandes consumidores de flores y son a la vez unos centros muy importantes de distribución.

*No sólo
de agua
vive
la planta*

CODA
Tecnología Europea
en Nutrición Vegetal

Hoy en día, la agricultura moderna exige el máximo en productividad y en calidad. Los productos y consejos técnicos de CODA harán este objetivo más fácil.

**COMPANÍA DE
AGROQUÍMICOS, S.A.**



Ctra. N-240, Km. 110 - 25100 ALMACELLES (Lleida) SPAIN
Tel. (+34) -73 740400 • Fax (+34) -73 741489
E-mail: codacorp @ svt.es



Se venden el 50% del producto comercializado en verano y el 70% durante el invierno.

Fuente: FloraCulture International

ORNAMENTALES

'Miracle' intensifica su color en otoño

'Miracle', la novedad en rosas de Bloemenbureau en Holanda, es una flor de gran tamaño y vivo color naranja



que, al contrario que sus congéneres, no se destiñe en las épocas en que la luz disminuye, como es el caso del otoño.

Su diámetro es de aproximadamente 10 cm, lo que la convierte en una flor multifuncional, utilizada tanto en ramos grandes como en jarrones de flor individual. Los tallos son de unos 80 cm de promedio, bastante espinosos en la parte inferior.

La 'Miracle' se conserva al menos 12 días siempre que se quiten las hojas de la parte inferior del tallo, se recorte en forma oblicua.

Fuente: Bloemenbureau

RIEGO

Caudalímetro rango ultra bajo 30mL/minuto

Control Llevant presenta el nuevo caudalímetro tangencial para mediciones de caudales ultrabajos desde 30 mL a 2 litros/minuto (sin limitaciones físicas por



sobrerango) adecuados para líneas de dosificación de reactivos y drenajes.

El caudalímetro no emplea cojinetes para el movimiento del rotor interno, actuando así sin fricciones ni rozamientos lo que le permite medir caudales tan bajos con total

fiabilidad y sin inercias, proporcionando una respuesta muy rápida a mínimos cambios de caudal. La repetitividad y linealidad son del 0,1 y 2% respectivamente. El equipo admite aire junto con el fluido sin problema alguno.

La conexión a proceso se

Los poinsettias han florecido.

Las gerberas están floreciendo.

Los pimientos florecerán...

Y las rosas... y los crisantemos... y los tomates.

INVERNADEROS AGROSISTEMAS

Negocios Florecientes



ASTHOR AGRICOLA, S.A.

POLIGONO INDUSTRIAL BRAVO

Vielha. Colloto. Asturias. - España

Teléfono (98) 579 25 75-579 45 40

Fax (98) 579 43 25.

DELEGACION ESTE:

D. Jordi Ribalta Pico

Tels.: 929/75 63 38

93/879 28 78

Granollers - Barcelona



AGRI nova® by BIONET

Fertilizantes cristalinos solubles

Microelementos quelcados

Ácidos húmicos y materias orgánicas líquidas

Bioestimulantes y aminoácidos

Productos especiales

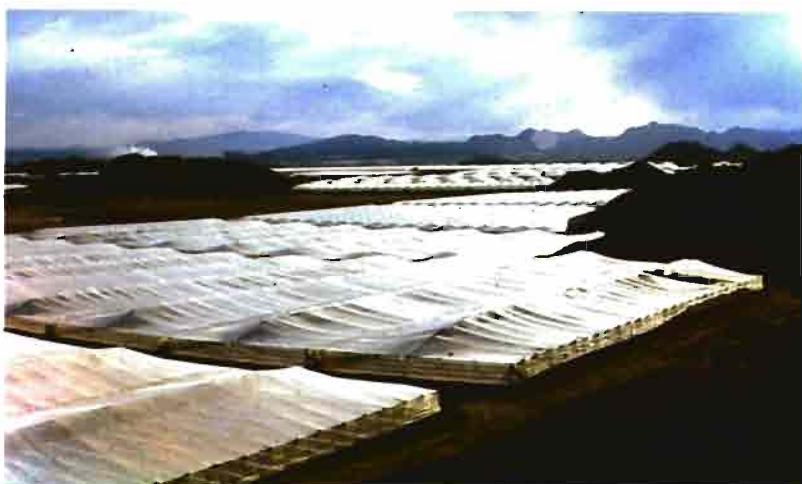


C/ Roma, Nº 41 - 04720 AGUADULCE (Almería) - Tel.: (950) 34 77 60 - Fax: (950) 34 75 69

SOL Y SOMBRA

◊

MALLAS AGRICOLAS



**INDUSTRIAS
ELS MOLINS S.A.**

Partida El Romeral, s/n. - 46860 ALBAIDA (Valencia)
Tels.: (96) 290 15 78 / 290 09 82 - Fax (96) 290 09 82

AGRICULTOR, asegura tus cosechas y consigue el máximo rendimiento empleando mallas agrícolas «Els Molins, S.A.». Comprueba los resultados extraordinarios en plantaciones de: aguacates, kiwis, naranjas tempranas, uva de mesa, fresón, melón, tomate, pimientos y berenjenas. SOMBREOS, para plantas ornamentales y MANTONES, para recogida de aceitunas y almendras.

DELTAPLANT, S.L.

AMPLIA GAMA DE VARIEDADES

Entregas según deseo del cliente

Tel.: (93) 795 10 78 - Fax: (93) 795 12 06

Tel. Móvil: 939 81 43 27

Ctra. Sant Celoni, 87

08358 ARENYS DE MUNT (Barcelona)

PLANTELES PARA EL CULTIVO DE FLOR CORTADA

- ANTIRRHINUM
- CALLISTEPHIS/ASTER
- CRISANTEMO
- DELPHINIUM
- GODETIA
- GERBERA
- MATRICARIA/TANACETUM
- MATTIOLA
- LISIANTHUS/EUSTOMA
- LIMONIUM/STATICE
- CLAVEL/CLAVEL MACETA
- ASTER/ASTER MACETA
- HYPERICUM
- PANICULATA



efectúa insertando directamente tubo flexible de diámetro exterior 6mm. La pérdida de carga no supera 2,5 PSI (flujo agua 1l/min). El cuerpo está construido con polietileno reforzado con fibra de vidrio, acero inox. 316 y viton para las juntas, mientras el rotor se construye en epoxy, siendo por ello resistente a la mayoría de agentes químicos. Sus dimensiones son muy reducidas y su diseño le confiere una gran tolerancia a golpes y vibraciones.

Como principales aplicaciones se pueden destacar la medida de adición de reactivos en líneas de dosificación, medida de caudales de drenajes en absorción de agua de riego por la planta en invernaderos,

recirculación de agua caliente en energía solar, etc...

Fuente:
Control Llevant I.C.

PROTECCION VEGETAL

Aplicaciones del CO₂, para el control de plagas en agroalimentación

Las pérdidas económicas producidas por las plagas que afectan la industria agroalimentaria llegan a valores muy elevados. A escala mundial, se calcula que hasta un 20% de la producción agroalimentaria se pierde en los procesos de poscosecha. Sólo en el caso de los cereales, por ejemplo las pérdidas exceden en EEUU a los 500 millones de dólares al año. A estas

pérdidas económicas hay que añadir el tiempo y el esfuerzo para producir los alimentos, el gasto en insecticidas y el desprestigio que comporta para un producto salir al mercado con contaminaciones provocadas por insectos.

Un método para controlar las plagas en alimentación es la utilización de CO₂. Este producto aparece como una alternativa muy buena a los productos tradicionales, ya que se muestra altamente eficaz en las situaciones en que se ha probado. Aparte de las ventajas directas, como que no deja residuos tóxicos en los alimentos y no tiene plazos de seguridad entre el tratamiento y el consumo conlleva muchas otras ventajas adicionales relacio-

nadas con la conservación del producto.

Fuente: IRTA

SOCIOECONOMIA AGRARIA

Conferencia europea sobre desarrollo rural.

La Conferencia europea sobre desarrollo rural que se celebró del 7 al 9 de noviembre del año pasado en Cork (Irlanda) supuso el arranque de los planteamientos que permitirán definir una nueva política para el mundo rural.

Las conclusiones de esta conferencia son concienciar a la opinión pública de la necesidad de emprender un nuevo camino en la política de desarrollo rural, hacer de las zonas rurales un lugar más atractivo donde vivir y

SISTEMAS DE RIEGO
EFICACIA EN CADA GOTÁ
INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO CONSTANTE EN LA BÚSQUEDA DE SOLUCIONES EFECTIVAS.

TUBERIA PE EMISORES MICROASPERSION
FILTROS DE ANILLAS ACCESORIOS Y FITTINGS

TECNOLOGIA AGROPLAST

FABRICAS Y OFICINAS: Carretera Nacional 340, Km. 421 - 04738 VICAR (Almería) ESPAÑA - Teléfono: (950) 55 37 00 - Fax: (950) 55 31 06

LIDER EN DISEÑO Y CALIDAD

INVERNADEROS



PANEL RADIANTE



PERFIL DE SUJECCION



Cuenta con nosotros y nuestra experiencia para hacer realidad sus proyectos.



**INSTITUTO
TECNOLÓGICO
EUROPEO, S.L.**

Camí Fainatàr, s/n. - 46210 PICANYA (Valencia)
Telf. (96) 155 09 54* - Telefax (96) 155 06 09

e-mail:inst.tech@ehome.encis.es
web:<http://www.encis.es/ite>

Invernaderos y complementos para todas las necesidades.

CALIDAD CONTROLADA

trabajar y un escenario donde puedan encontrar una vida mejor gentes cada vez más diversas de todas las edades, apoyar este programa y cooperar como socios en la consecución de todos y cada uno de los objetivos expresados en la declaración y desempeñar un papel activo para fomentar el desarrollo rural sostenible en un contexto internacional.

Fuente: Sustrai

PRODUCCION DE FRUTAS Y HORTALIZAS

Uva de mesa

En España la producción de uva de mesa ha sido evaluada en 427.000 toneladas en 1996, según informaciones del Ministerio de Agricultura español. Sólo la provincia de Alicante ha producido 216.000 toneladas. Esta provincia no domina sólo los volúmenes producidos, ya que está en cabeza el dominio de la exportación. Para 1997, el calendario de producción se ha avanzado dos semanas y la zona de Alicante registra una disminución del 25 al 30% de su volumen debido a la fuerte producción de la campaña 96.

Fuente: MAPA (España)

MANIPULACION GENETICA

Nueva normativa de etiquetado para organismos vivos

El Parlamento Europeo aprobó a principios de este año el Reglamento de Nuevos Alimentos que abre las puertas a la utilización a gran escala de



materias primas manipuladas genéticamente, y que entró en vigor el pasado mes de abril. La nueva normativa obliga al etiquetado cuando se trate de «organismos vivos», pero no así con productos derivados o extractos de los mismos.

El Reglamento establece un procedimiento de evaluación de los riesgos para la salud y el medio ambiente exclusivamente para los nuevos alimentos que contengan organismos manipulados genéticamente vivos, o cuya composición se considere no equivalente a los alimentos habituales. Por otra parte, el Reglamento obliga al etiquetado a aquellos productos que contengan organismos manipulados genéticamente vivos, pero no así para aquellos organismos no vivos, aunque sean productos derivados o extractos de los anteriores.

El texto aprobado por el Parlamento Europeo señala que el objetivo del Reglamento es «establecer un marco jurídico seguro dentro del cual pudiera desarrollarse la tecnología genética en el sector de los alimentos sin peligros para la población de la Unión Europea y con una información más amplia para el consumidor».

Fuente: Sustrai

SANIDAD VEGETAL

Aprovechar el poder de las plantas contra las plagas

Investigadores británicos han descubierto dos potentes insecticidas naturales producidos por una planta, que se pueden utilizar contra numerosas plagas como la polilla, la mosca de la fruta y los áfidos. Los elementos descubiertos pueden ser de mucha importancia para el control de las plagas agrícolas en todo el mundo, sobre todo para algunas que presentan cada vez mayor resistencia a los actuales insecticidas comerciales.

En un trabajo financiado por el British Technology Group, los investigadores han aislado los componentes activos de la planta Calceolaria andina (del tipo de las plantas tupideras del jardín), que crece en las montañas de Chile. Una propiedad importante de estos componentes, relativamente sencillos, es que son eficaces contra distintas cepas resistentes de los insectos, como el famoso biotipo B de la mosca blanca del tabaco (Bemisia tabaci), que ataca a unas 600 especies de plantas en todo el mundo, algunas tan importantes como el algodón. El biotipo B se multiplica cinco veces más rápido que otras cepas de la Bemisia.

Fuente: Poniente

PRODUCCION ORNAMENTAL

La calidad en Schlumbergera

Los cultivadores de *Schlumbergera* no ocultan sus planes para el futuro. El acento del desarrollo del

productos sigue mejorándose.

Además, se están seleccionando plantas fuertes, con hojas gruesas y muchas raíces.

Fuente:
Bloemenbureau Holland



producto cae en la calidad y no tanto en el surtido. Por lo tanto, los compradores de *Schlumbergera* deben vigilar que reciban bonitas plantas fuertes con muchos capullos.

No es difícil hacerse una idea clara del surtido. *Schlumbergera* no se comercializa por nombre de la variedad y el número de colores es reducido. Una parte de la oferta se comercializa mezclada. Además, se puede comprar por color. El rojo, rosa y violeta son los colores más importantes, seguidos a distancia por el naranja y blanco.

Por parte del cultivador existe interés por el desarrollo de nuevas variedades, pero debido a los costes altos y el cultivo en relativamente pequeña escala, es difícil desarrollar cultivares nuevos. Por parte del consumidor sólo hay voces contentas sobre el surtido. Es por eso que los cultivadores enfocan su atención en la mejora de la calidad del producto existente. Ello tiene como consecuencia que la conservación de los

PRODUCCION DE FRUTAS Y HORTALIZAS

Fresa italiana, de norte a sur

En Italia, el cultivo de la fresa ocupa 8.000 ha para una producción que se sitúa alrededor de las 190.000



toneladas (estadísticas ISTAT). Presente en todas las regiones con una intensidad variable, la fresicultura italiana interesa en la Campaña, Emilio-Romana, Venecia, el Piamonte, Sicilia y Basilicata. Mientras, después de los últimos años, el cultivo tiende a desplazarse hacia el sur de Italia, donde los costes de producción son menos elevados.

Fuente: *Fruits y Légumes*

ESPECIALIDAD en MACETAS Y CONTENEDORES de PLASTICO

**Plásticos
ODENA**

Fábrica: Pol. Ind. Torrenta Ramassà - C/ Barcelonés, 21
08520 LAS FRANQUESAS DEL VALLÈS (Barcelona)
Tels.: +34-913-849 67 05 / 849 68 55
Fax: +34-913-849 68 11
Correo: Apdo. 131 - 08400 GRANOLLERS (Barcelona)

Latas & jarras S.L.

POSRECOLECCION

**Problemática
de los residuos. Futuro
de la lucha poscosecha**

Es indudable que una protección correcta de los productos hortofrutícolas se traduce en un aumento de la calidad, al quedar éstos protegidos de las acciones negativas directas que tendrían las plagas y enfermedades, y de las indirectas, como por ejemplo, la presencia de melaza y negrilla, de caparazones de cochinillas, pulgones, etc., que ensucian los frutos dándoles mal aspecto. Tenemos que tener muy claro que la defensa fitosanitaria es absolutamente indispensable para obtener cosechas abundantes, sanas y de gran calidad, y que la correcta utilización de los plaguicidas evitará la presencia de residuos sobre los vegetales tratados, por

encima de los LMR admitidos.

El avance de los conocimientos científicos actuales, aplicados al desarrollo de las técnicas de evaluación toxicológica y ecotoxicológica de las sustancias químicas, ha permitido una apreciación más exacta de las posibles repercusiones colaterales de la utilización de los plaguicidas.

Estos avances científicos que se han mencionado han orientado la consideración de los riesgos de los plaguicidas más allá de su efecto inmediato, centrándose fundamentalmente en los efectos de sus residuos que han de persistir inevitablemente durante un cierto período de tiempo en el medio ambiente y pueden estar presentes en algunos alimentos necesarios y piensos.

Fuente: Fira de Lleida

BACTERMICRON

La solución bacteriana contra las Plagas y Enfermedades de sus Cultivos por Fertilización

The bacterial solution to Pests and Diseases in your Crop by means of fertilization

BACTERMICRON

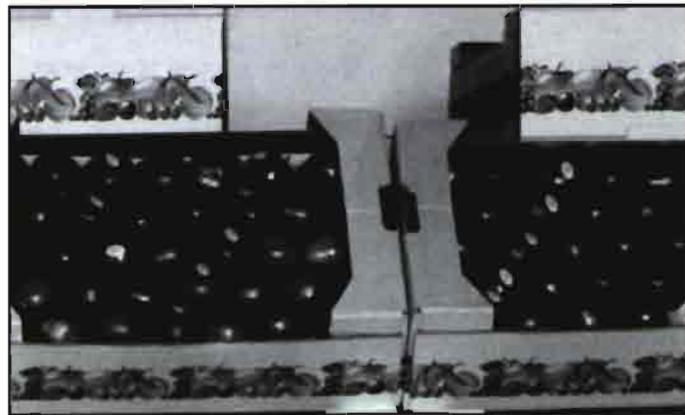
FACTORIA SAN MIGUEL, S.L.
Avda. Diputación, s/n - 46810 ENGUERA (Valencia-España)
Tel.: (96) 222 41 77 - Fax: (96) 222 51 08

PRODUCCION DE FRUTAS Y HORTALIZAS

Manzanas, primeras previsiones de la producción

Las previsiones de la recogida de manzanas de la Unión Europea anunciadas por el Colegio Prognosfruit de Volos (Grecia) el 1 de agosto pasado, deberán analizarse con prudencia. Si las cifras auguran los volúmenes más fiables que

los de la campaña pasada, la calidad deberá medirse en función de las heladas que afectaron numerosos campos de cultivo de toda Europa. Estas cifras provisionales muestran que la recolección de este año será la más fiable de los diez últimos años, desde las heladas de 1991. Los especialistas han dicho que Francia estará dentro de una coyuntura favorable dentro del mercado europeo, pues



SUSTRADOS FERVO los especializados del profesional



NOVEDAD

Fervosa pone en el mercado de forma novedosa una gama de sustratos específicos para el **cultivo directo** de:

- Planta arbustiva.
- Forestales.
- Planta de temporada.
- Geranio.
- Cyclamen...

Además disponemos de:
 - Tierras vegetales y recebos.
 - Abono orgánico.
 - etc.



Cap del Pont - 08519 LA GLEVA (Barcelona)
Tel.: (93) 850 27 20 - Fax: (93) 850 25 95

tecniplant

C/. Argentera, 29-6-1 - 43202 REUS
Tel.: (977)320315 - Fax.: (977)317456
e-mail: tecniplant@ediho.es

Esquejes de clavel y crisantemo.

Plantitas de gerbera y verdes de corte.

CRISANTEMOS

SABEMOS

que variedades aguantan el frío y que variedades resisten el calor.

SUMINISTRAMOS

variedades que aguantan el frío y variedades que resisten el calor.

PROGRAMAMOS

para invierno y para verano, o sea todo el año.

TODO EL AÑO



TURBAS G F

- SUSTRADOS PARA SEMILLEROS HORTICOLAS
- SUSTRADOS PARA PRODUCCION DE FLORES DE TEMPORADA
- SUSTRADOS PARA GERANEOS POINSETIA ETC.
- SUSTRADOS PARA PRODUCCION FORESTAL
- SUSTRADOS ACIDOS Y NEUTROS
- SUSTRADOS PARA CESPEDES Y CAMPOS DEPORTIVOS

ELABORAMOS TODO TIPO DE SUSTRADOS QUE LOS PROFESIONALES NOS SOLICITEN

TURBAS GF, C. B. - Ctra. Idiazabal-Segura, s/n Tel. 943-80 14 58 - Fax: 943-80 00 11 - 20213 IDIAZABAL (Gipuzkoa)

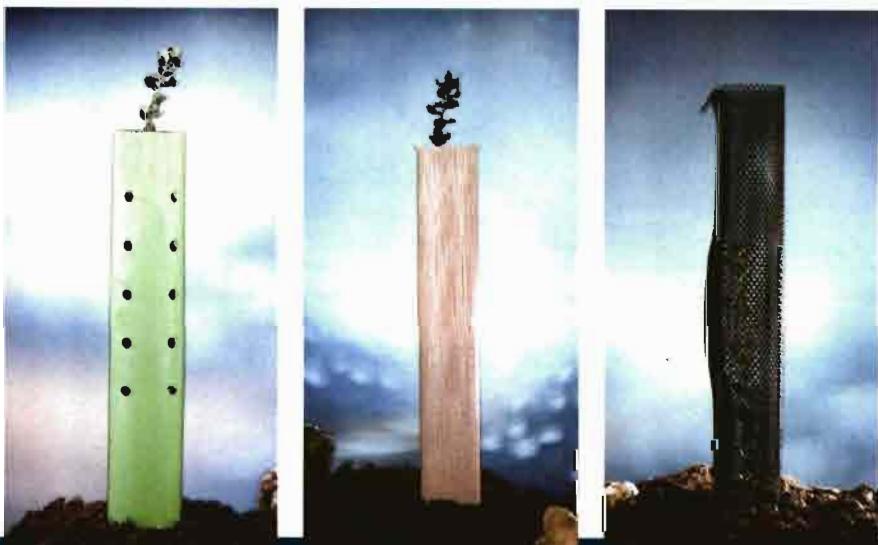
Variedad y Eficacia

Nuestra gamma en protectores forestales es de fácil y rápida colocación.

La forma tubular es también determinante para garantizar una protección rígida, eficaz y de larga duración.

Ayudan y facilitan la repoblación, mejorando los porcentajes de desarrollo.

PROTECTORES (Q) FORESTALES



PROTECTOR LAMINA

Fabricado con lámina de polipropileno color verde y aditivado con productos anti-UV.

PROTECTOR DOBLE CAPA

Fabricado con placa celular de polietileno de alta densidad y estabilizante UV. Bocardado en la parte superior.

PROTECTOR DE MALLA

Fabricado con malla de polietileno de color negro en configuración rombica.



ACUDAM

Ferrer i Busquets, 2
Tel. 973-71 04 04

Fax. 973-71 04 53

25230 MOLLERUSSA - Lleida
E-MAIL: acudam @ cambrescat.es

EN MANOS DE PROFESIONALES

Cuando se trata de plantas de fresa cuente con Viveros California.

Porque nuestros 30 años de experiencia nos permiten ofrecerle las mejores variedades Americanas y Europeas de nuestros viveros de altura.

Por algo fuimos los pioneros en viveros de fresa.



Paseo de las Delicias, 5
Tels.: +34-5-421 35 02/05
+34-83-79 13 11
Telefax: +34-5 422 23 46
41 001 SEVILLA

Italia y Holanda, los dos principales competidores directos, acusan un déficit en volumen y no se beneficiarán de una buena calidad de productos por los efectos de las heladas.

Fuente: *Fruits & Légumes*

PRODUCCION ORNAMENTAL

Dendranthema «Arras» da vida a los ramos

Gracias a una constante innovación, el crisantemo sigue siendo, después de la rosa, la flor cortada más popular del mundo.

Dendranthema «Arras» es el llamativo resultado de esa innovación, por lo que el crisantemo mantendrá por ahora su fuerte posición.

Los puntos que llaman



inmediatamente la atención son la estructura del tallo y el color de Dendranthema «Arras». La flor arracimada está concentrada en la parte superior del tallo, por lo que la punta tiene una irradiación compacta pero muy florida. Las flores tienen un diámetro de aproximadamente cinco centímetros. Los capullos completamente verdes son casi tan llamativos en el momento de la cosecha. A medida que el crisantemo madura, las flores liguladas se coloran poco a poco de blanco. Los extremos de los pétalos, pero los corazones también, se mantienen de color verde claro (RHS 145 B). Esto hace que Dendranthema «Arras» sea un crisantemo muy vivo.

Fuente:
Bloemenbureau Holland



r. miralpeix, s.l.



SISTEMES DE REG

- FERTIRRIGACION
- EQUIPOS DE CONTROL POR CE Y PH
- AUTOMATIZACION
- OSMOSIS INVERSA
- DEPOSITOS DE AGUA

AMSTER ZONIAN



OFICINA y ALMACEN:
Espronceda, 337, bajos
Tel.: (93) 351 57 12
Fax: (93) 351 01 17
08027 BARCELONA

TECTRAPLANT, S.L.
EQUIPOS Y TECNICA DE APLICACION



SU REFERENCIA EN MECANIZACION

Tenemos todo tipo de maquinaria y accesorios para automatizar y mecanizar su instalación de producción: ornamental, floral, hortícola y forestal.

RONDA SUR, 1 - 46250 L'ALCÚDIA (Valencia) - Tel./Fax (96) 299 62 91

MACEFLOR s.a.
ARTICULOS PARA LA HORTICULTURA



- MACETAS
- CONTENEDORES
- CONTENEDORES BAJOS
- CUBETAS (HASTA 1500 l.)
- BANDEJAS
- MACETAS CON REJILLA
- TUTORES BAMBU
- TUTORES MUSGO

C. DE LOS HUERTOS, s/n.
46210 PICANYA - VALENCIA
TEL. 155 36 66 FAX 157 46 12



PRODUCCION
DE PLANTAS
MEDITERRANEAS

NERIUM OLEANDER

AROMATICAS

EUONYMUS

PUNICA GRANATUM "NANA"

OFICINA-OFFICE

Tel. (96) 123 15 99

CULTIVOS- GROWING AREA

Tel. (96) 124 03 72

Fax: (96) 123 58 65

DIRECCION POSTAL

ADDRESS

C/ Fco. Martorell, 22
46290 ALCACER
(Valencia-Spain)

DIRECCION CULTIVOS

GROWING ADDRESS

Camino de "La Coma", s/n
PICASENT (Valencia)

CONSUMO DE FRUTAS
Y HORTALIZAS

*Mejora de la calidad
en Japón a cambio
del mantenimiento
de los precios*

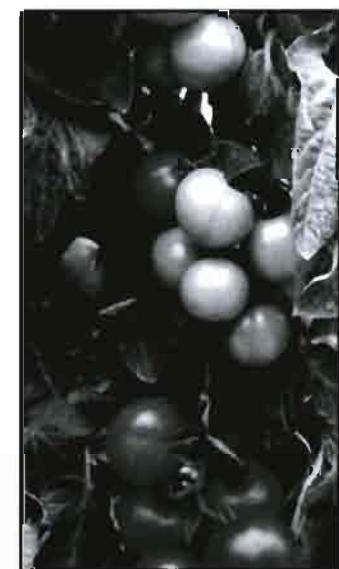
Los consumidores
japoneses demandan cada
vez más calidad alimentaria.
Las cooperativas agrarias se
plantean darles satisfacción
cultivando en régimen
ecológico o creando deno-
minaciones de origen, según
Masapori Takahashi, presi-

millones de hectáreas de
cultivos, más de la mitad
dedicadas al arroz, que se
cultiva fundamentalmente en
explotaciones familiares de
algo menos de 1,5 hectáreas
de promedio.

Fuente: Poniente

PRODUCCION DE FRUTAS
Y HORTALIZAS

*La cosecha de tomate
puede bajar en 3,1
millone de toneladas*



dente de la sección arrocera
de la cooperativa de Kitami.

Los agricultores de
Kitami, en la provincia de
Twate, a 500 kilómetros al
norte de Tokio, han creado
una cooperativa de segundo
grado, mediante la fusión
hace cuatro años de otras
empresas, con la finalidad
de fomentar la productividad
agraria y mejorar la renta de
los agricultores.

Japón, que padece una
crisis de autoabastecimiento
-el 38% de los alimentos
consumidos son importados-
ha visto reducida sus
escasas áreas de cultivo en
cerca de medio millón de
hectáreas durante los
últimos 15 años, según el
Ministerio de Agricultura
japonés.

En la actualidad los
japoneses ocupan unos 5

La Asociación Amitom,
que reúne los países del
Mediterráneo productores de
tomates para Industria,
anunció que la producción
de esta hortaliza para 1997
puede disminuir en 3,1
millones de toneladas en el
hemisferio Norte, lo que
supone un descenso del
14%.

Las previsiones de
Amitom, entidad que
representa a España, Fran-
cia, Grecia, Israel, Italia,
Portugal, Túnez y Turquía,
países que producen el 40%
de la producción tomatera
mundia, indicaban una
merma del 10% en el mes de
junio (1,1 millones de
toneladas) que se agravó
hasta el 18% (1,9 millones
de toneladas), a principios
del mes de septiembre. La
disminución en California,

LLOVERAS PLANT S.L.



Planteles de Hortalizas

Ctra. N-II km. 650'8
SANT ANDREU DE LLAVANERES,
08392 BARCELONA
Tels. (93) 792 84 85 (2 líneas)
(93) 795 27 68

que produce el 37% del total mundial, alcanzaba un millón de toneladas (un 8%) en junio y se disparó hasta 1,2 millones de toneladas (un 11%) el 1 de septiembre.

El hemisferio Norte, que supone un 88% del total, perderá al menos 3,1 millones de toneladas, un 14% de la cosecha mundial.

Las condiciones desfavorables del mercado en el momento de la plantación, y los problemas climáticos del verano, influyeron en esta dinámica, mientras que China, Jordania, Argelia e Irán conseguían resultados similares, lo que podría provocar una recuperación de los precios.

Fuente: *Poniente*

NUTRICIÓN VEGETAL

Uso del Yeso Agrícola en el cultivo de cítricos

La aplicación del Yeso Agrícola ($\text{SO}_4\text{H}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$) de elevada pureza tiene efectos beneficiosos en el cultivo de los cítricos. Su efecto es múltiple y actúa desde diferentes puntos de vista.

Nos encontramos ante un producto que tiene una acción polivalente sobre diversos aspectos de especial importancia en el cultivo de los cítricos, y que bien por las modificaciones de los factores limitantes del suelo, por su acción indirecta al mejorar la absorción de otros elementos por la planta, o por el aporte directo de elementos esenciales, nos permitirá un adecuado desarrollo vegetativo, una buena producción y excelente calidad de los frutos.

En algunos casos, se ha achacado a la aplicación del yeso la posibilidad de aportar Calcio de forma excesiva que pudiera inducir un bloqueo en el suelo de elementos como el Fósforo, Hierro y Manganese. Esto no es cierto, pues la

solubilidad del yeso en condiciones de suelo se sitúa en 0,75 gr./litro, por lo tanto asegura una acción eficaz y sostenida a lo largo del tiempo, y nunca un aporte instantáneo excesivo que pueda originar estas acciones negativas.

Fuente:

PRODUCCIÓN ORNAMENTAL

Primer clavel malva

La empresa Florigene de Melbourne, Australia, ha introducido el primer clavel únicamente de color malva, al que han llamado Moondust. En 1991, la empresa aisló el gen responsable de la pigmentación azul de las flores. Con el lanzamiento de este clavel, Florigene cree que cada vez se está más cerca de conseguir una gama de flores de color únicamente azul.

El clavel Moondust se venderá este año en Holanda, mientras que su lanzamiento a Europa y Japón se prevé para el próximo año.

Fuente: *FloraCulture International*

EXPORTACIÓN

Kenia progresiva

Las exportaciones de flores a Kenia aumentaron un 15% durante la primera mitad de 1996, comparándolo con el mismo periodo de 1995. Aunque las rosas todavía dominan la producción, con un 43% del volumen total exportado, la exportación total disminuyó a lo largo de todo el año. No obstante, las exportaciones del resto de cultivos aumentaron rápidamente. Algunos de estos incrementos se reflejaron en cultivos como el crisantemo y las flores de verano (lisanthus, veronica o *Ammi majus*).

Fuente: *FloraCulture International*

MECANIZAMOS SU CADENA PRODUCTIVA



Plantadora Modelo: POLARIS 7

- Máquinas enmacetadoras.
- Mezcladora de sustratos.
- Container móvil alimentador de sustratos.
- Vibromac (llenador automático de macetas para tamaños medio-grande)
- Cintas de transporte

SOMOS FABRICANTES

GERMOSAN S.L.
MAQUINARIA PARA HORTICULTURA ORNAMENTAL

Fábrica:

Camino la Mata, s/n

Tel y Fax: (96) 212 02 31

Domicilio Social:

Marqués de Sotelo, 1

Tel.: (96) 257 01 55

46610 GUADASSUAR (Valencia)

LABORATORIO ESCUREDO

ANÁLISIS, DIAGNÓSTICO Y CONTROL
AGRICOLA ALIMENTARIO MEDIO AMBIENTE
Acreditación oficial nº 172

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE:
SUELOS - AGUAS - VEGETALES - MATERIA ORGÁNICA -
COMPOST - SUSTRADOS HORTÍCOLAS Y ORNAMENTAL -
RESIDUOS SÓLIDOS - FANGOS - AGUAS RESIDUALES -
METALES PESADOS - PROGRAMAS DE HIDROPONÍA Y
FERTIRRIGACIÓN - ASESORAMIENTO DE ABONADO...

977 - 31 97 14 · Fax. 977 - 31 01 71

Correo-E: escuredo@edihc.es

C. Doctor Domènec, 1 43203 - REUS (Tarragona)

LA NEBULIZACIÓN ES

nutea s.l.



Máquinas de nebulización en frío
manuales y automáticas
y termonebulizadores
para el tratamiento
de frutas, hortalizas
y flores
en invernaderos
y cámaras
frigoríficas.

Dr. Lanuza, 18 - 46120 ALBORAYA (Valencia) - Tel.: (96) 185 93 93 - Fax: (96) 185 93 94

ESQUEJES DE GERANIOS

- CON O SIN RAIZ
- LIBRES DE VIRUS Y BACTERIAS
- TODA LA GAMA DE COLORES EN ZONALES
Y GITANILLAS DOBLES

JEAN PAUL VALLTON

Camino del Rincón, s/n; Finca Los Suizos

21110 ALJARAQUE (Huelva)

Tel. (959) 31 84 07 - fax: (959) 31 84 75

Planteles de calidad a precios competitivos



PLANTELES IN VITRO:

- ◆ Nephrolepis (5 variedades)
- ◆ Spathiphyllum (3 variedades)
- ◆ Syngonium (4 variedades)
- ◆ Ficus benjamina
- ◆ Ficus golden king
- ◆ Philodendron (3 variedades)
- ◆ Homalomena

Además planta terminada de :

Nephrolepis , Syngonium,
Spathiphyllum, Schefflera,
Ficus benjamina,
Dracaena massangeana
y marginata,
Dieffenbachia,
Plantas ejemplares,
Planta de temporada...

Espacios Fuengirola, s.l.

Ctra. Churriana - Cártama Km. 3,700
29130 ALHAURIN DE LA TORRE (Málaga)
Tel.: (95) 241 01 50 - Fax: (95) 241 44 38



FERIAS

Fruit Logistica'98

La Feria Internacional de Comercialización de Frutas y Hortalizas se celebrará del próximo 15 al 17 de enero en Berlín, bajo el nombre de Fruit Logistica'98 y en el marco de la Semana Verde de Berlín.

La primera edición de esta feria se celebró en 1993, y desde entonces ha ido incrementando tanto su número de expositores como el área, que en esta edición es de 7.670 m². Por primera vez incluye un Centro para el comercio de los Visitantes para miembros de la industria de los nuevos países democratizados del centro y

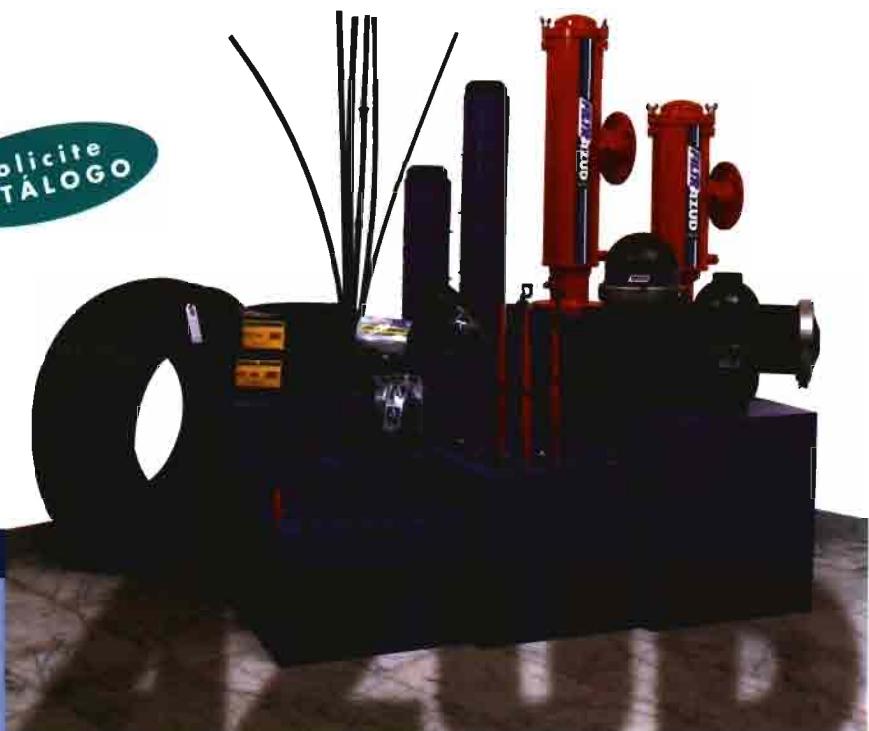


Nuevos productos

- Filtros Metálicos de Anillas de 3" y 4"
- Gama completa de Accesorios para Cinta de Riego
- Enlaces de seguridad para Tuberías de Microirrigación
- Gotero Autocompensante Pinchado "BARBY"
- Cinta de Riego "STRIP-TAPE"
- Gotero Integrado "NOPREM"
- Gotero Autocompensante de Botón "VIBRA-CLEAN"
- Ampliación de la Gama de Brico-Riego "HYDROPIPER"

Sistemas de riego Irrigation Systems

solicite
CATÁLOGO



SISTEMA AZUD, S.A.

- Avda. de los Américas P. 6/6. Polígono Industrial Oeste.
- 30169 SAN GINES - MURCIA - SPAIN.
- Tfns.: Nacional - 968/80 84 02.
Internacional - 3468/80 84 02.
- Fax: 968/80 83 02.

el este de Europa.

Junto a un servicio de lenguas, se encontrarán distribuidos diversos expertos de asociaciones y compañías para ofrecer consejos y ayudar a establecer contactos con el comercio.

Fruit Logistica es el emplazamiento líder para las decisiones en producción, importación y exportación, envasado, transporte y almacenamiento del mercado mundial.

Fuente: Messe Berlin

PRODUCCION ORNAMENTAL

Pilea peperomoïdes, en continua formación

Pilea peperomoïdes es una novedad en el surtido de plantas de interior; provienen de la zona entre Vietnam y América Central y Sur.

La planta tiene llamati-

vas hojas ovaladas con un diámetro máximo de 8 a 9 centímetros. Como el tallo está completamente cubierto de peciolos, ya que son bastante largos, la planta ofrece un aspecto bastante compacto.

Una aspecto llamativo de la planta lo forman los vástagos subterráneos. Salen de la tierra, formando pequeñas plantas completamente nuevas que a su vez van formando otros vástagos nuevos. La altura total en maceta es de unos 25 cm. Crece rápidamente, y en



Nueva Gama de Multipots Forestales

NOVEDAD



- Macetas y contenedores de plástico
- Mantas Hor-Sol (Antihierbas)
- Cañas de Bambou
- Multipots
- Etiquetas
- etc...



HORTISVAL, S.L. - Cno. Viejo de Silla a Ruzaña, nº 16-B
46469 BENIPARELL (Valencia)
Tel.: (96) 1201840 - Fax: (96) 1203677

Una selección muy especial.

BULBOS

de máxima calidad tratados y seleccionados de

Gladiolos, Tulipanes, Iris, Liatris, Freesias,... LASTO-F-STOOP

Lilium asiáticos, orientales y longimondial LELIÉS

Nardos y Callas- Nacionales

BULBOS EN BOLSAS Y COFRES

con fotografía

SEMINAS

hortícolas y material vegetal para jardinería.

ESQUEJES Y PLANTAS

Crisantemos, Aster, Alstroemeria- VAN DER KAMP

Clavel- Nacional y Holandés.

Rosales- PLANTAS CONTINENTAL

Gerbera- F. LLI GALLO

Gypsophila paniculata- VAN DEN BOS

Esparraguera- FLORIPLANT

Limonium, Statice, Lisianthus, Alhelí, Dragonaria, Girasol, Minutisa, Campanula, ... VEGMO PLANT

AGENTES

GALICIA. F.Javier Abuin Tel. 986 871717

CATALUÑA. Gonzalo Del Rio Tel. 93 7501515

BALEARES. Vicente Gomila Tel. 971 540277

CADIZ. Juan Antonio Mellado Tel. 989 888073

BULBOS ESPAÑA
Mariano Piñero e Hijos, S.L.

C/Carballino 7 Bajo D 28024 MADRID
Tels 91 7110100/6950 Fax 91 7118744

PLANTA JOVEN DE CYCLAMEN



C/ Broño s/n - 15552 LAGO VALDOVIÑO (La Coruña)
Tel./Fax: (981) 48 61 09 - Tel.: (981) 49 11 96

- Variedades seleccionadas para la mejor respuesta en nuestro clima
- Producción propia



25 AÑOS AL SERVICIO DE LA HORTICULTURA Y LA FLORICULTURA

- AMPLIA GAMA DE PRODUCTOS.
- ALTO DESARROLLO TECNOLÓGICO
 - SISTEMAS DE PERFILES DE ACERO
 - CLIP DE PVC PARA FIJACIÓN DE POLIETILENO
 - VENTILACIÓN CENITAL SUPER
 - CANALONES CON PERFILES DE SUJECCIÓN INCORPORADOS



INVERNADEROS Y COMPLEMENTOS



KAYOLA S.A.

POLÍGONO ARETA, S/N

TEL. (948) 33 09 00 • FAX (948) 33 09 50
31620 HUARTE - PAMPLONA

APDO. DE CORREOS 1.217

31080 PAMPLONA



TUBERIA EMISORA



NUEVA GENERACION DE GOTEROS INTEGRADOS



UN DESARROLLO ESPAÑOL CON TECNOLOGÍA ESPAÑOLA

- Goteros de 1 hasta 4 l/h.
- Gotero de infima pérdida de carga.
- Emisor de muy poca sensibilidad a la obstrucción física.
- Emisor de excelente fiabilidad y regularidad.
- El Sistema TWIN DRIP II puede suministrarse con distintos espesores de tubería, desde 0,25 - 1,00 mm.
- Los goteros pueden suministrarse desde 0,20 m. hasta cualquier distancia, siendo posible la alternancia de medidas.
- Permite la mecanización en las tareas de extensión y recogida de líneas.
- Permite la instalación de ramales de grandes longitudes.
- Es un Sistema de Riego Localizado ECONÓMICO.
- Está fabricado con Materias Primas de muy avanzada tecnología.
- TWIN DRIP II goza de un control de calidad específico que asegura la bondad del producto.

 Twin Drops Ibérica, s.a.

Políg. Industrial Pla Vallonga - Calle 5 - 24
Telf.: 96-528 88 51 - Fax.: 96-511 44 39
Telex 6624 HMSN - E • 03113 - ALICANTE

unas condiciones muy poco exigentes: tanto sol como sombra, riego abundante o escaso son válidos para su continuo crecimiento.

Fuente: Bloemenbureau Holland

INVESTIGACION ORNAMENTAL

Nuevo programa de investigación en Martinica

Cirad-Flhor Martinique trabaja en la producción de flores tropicales desde 1994. Su principal objetivo es la rápida obtención de flores con buen comportamiento en jarrón, de formas y colores originales (especialmente el amarillo). En la actualidad, poseen una gama de 20 variedades cultivadas.

La empresa ha desarrollado una herramienta

computerizada llamada Siparis para mostrar la producción al mayor de grandes cultivos de plátano. Este sistema está basado en la identificación de cada manojo gracias a un código de barras que se mantiene hasta la cosecha, e identifica la localización y semana de floración de la fruta. El

programa incluye un sistema para producir semanalmente una síntesis del cultivo, mostrando aspectos tales como los manojos de fruta que todavía no se han cosechado o un perfil del peso y floración.

Este programa abre nuevas perspectivas para el



control y dirección de las plantaciones de plátanos.

Fuente: Fruitrop

FLORES Y PLANTAS

Nuevo director de operaciones de Floranova

Barrie Sims ocupará todas las responsabilidades de Floranova para la reestructuración y reorganización de las compras de Floranova, control de calidad, procesamiento de semillas, dirección de existencias instalaciones de envío. Barrie Sims se integra a Floranova tras haber trabajado como director del departamento de semillas en la empresa Seeds.

Floranova se dedica a la producción de plantas de maceta, semillas y ventas internacionales. La incorpo-



SOPARCO

61110 Condé-sur-Huisne-FRANCIA
Tel.: +33-233 73 30 11 - Fax: +33-233 73 38 06

DISTRIBUIDORES

CATALUÑA Y ARAGÓN

CURIA & CLARA

Ctra Nal. II - Km 639,5
VILASSAR DE MAR
Amilcar, 184
08032 BARCELONA
Tel. (93) 750 25 60
Fax (93) 750 25 63

LEVANTE

CURIA & CLARA

Antonio SORIA
GRAU EXPRESS, S.L.
Camino Viejo de Ruzafa, s/n
46499 BENIPARRELL (Valencia)
Tel. (96) 120 16 19
Fax. (96) 120 19 34

GALICIA

Suministros

Hortícolas BACETO

Carregal de abajo s/n 36740
TOMIÑO (Pontevedra)
Tel. (986) 63 34 09
Fax (986) 63 34 90

CENTRO

CASTRIPLAS S.L.

Ctra San Martín de Valdeiglesias
Km 5,600
28935 MOSTOLES (Madrid)
Tel. (91) 616 10 68
Fax (91) 616 10 68

Calidad y Seducción !

Macetas, contenedores y otros artículos de plástico para la horticultura y los viveros

NORTE

AGRIVER

Agricultura Verde
Polígono Industrial
nº 5 de Roces
Parcela H-2, Nave I
33211 Gijón (Asturias)
Tel. (985) 16 76 61
Fax (985) 16 78 48

EUSKADI

LOIAR

Polígono 26, nº 4
20113 ASTIGARRAGA
(Guipúzcoa)
Tel. (943) 33 20 17
Fax (943) 52 64 44

ANDALUCIA ORIENTAL

INDALO AGRICOLA

Polígono Industrial "La Gangosa"
04738 VICAR (Almería)
Tel. (950) 34 04 58
Fax. (950) 34 27 49



Polysack - calidad, variedad, servicio, conocimiento y 20 años de experiencia en agricultura, todo bajo un mismo techo.

Polysack - mallas de sombra para todo uso, de 7% hasta 90% de sombra, también mallas antiinsectos.

Polysack - productos que no perjudican el medio ambiente, reciclables y fabricados con las mejores materias primas.



ALUMINET®

Para uso como pantalla térmica, en invernaderos, en casas de sombreo, túneles, gallineros y piscicultura.

- Ahorro de energía en invernaderos a calefacción.
- Evita enfriamiento por reflección terrestre (heladas).
- Repele plagas y Trips.
- Equilibrio de las temperaturas diurnas y nocturnas.



DISTRIBUIDORES
A SU SERVICIO
EN MAS DE 50 PAISES

Polysack

Plastic Industries Nir Yitzhak-Sufa

Nir Yitzhak, D.N. Negev 85455, ISRAEL
Tel: 972 7 9983561 Fax: 972 7 9982194
internet: <http://www.polysack.com>
e-mail: sales@polysack.com

ración de Barrie Sims refleja la continua expansión de la empresa y el compromiso para abastecer al mercado internacional hortícola con plantas innovadoras de gran calidad.

Fuente: Floranova

PROMOCION DE CONSUMO

Reino Unido impulsa el consumo de ensaladas preparadas

Dos cadenas de minoristas del Reino Unido, Safeway y Sainsbury's, están



Substratos con mucha VIDA

PRODEASA
PRODUCTOS PARA LA JARDINERIA Y SUBSTRATOS

SUBSTRATOS TURBA ENERVIT CORTEZA para DECORACION ABONOS de LIBERACION CONTROLADA HIDROGEL TIERRA VOLCANICA

Cami de Sant Roc, s/n E-17160 VILABAREIX (Girona) Tel: (972) 24.19.29 Fax: (972) 23.16.59
<http://www.edihc.es/prodeasa>
E-mail: prodeasa@ea.ictnet.es

promocionando su surtido de ensaladas preparadas, añadiendo nuevos gustos con aliños y diversos tamaños. El primero ha incluido siete nuevos sabores en su gama, creando también paquetes individuales. Sainsbury's cuenta con 20 diferentes tipos de ensaladas, con un pequeño tríptico de recetas. Su selección de lechugas reúne muchas de las variedades más vendidas.

Fuente: AgraEurope

SUSTRADOS

Residuos en la cosecha

Florinsa Farms, empresa del Ecuador, ha desarrollado un sistema que utiliza gusanos y compost para reducir gastos e incrementar la calidad.

Cada vez son más importantes los métodos utilizados en la floricultura

que no dañen el medio ambiente; pero no muchas compañías se percatan del potencial que los residuos de la cosecha pueden tener en la fertilización.

Al aplicar los residuos de las cosechas, que contienen nutrientes, se consigue ahorrar dinero y aportar una gran cantidad de humus de la que ya disponía el anterior cultivo. El compost que ofrece esta empresa asegura ahorros del 50% en el uso de fertilizantes químicos, más del 30% de ahorros en pesticidas, una mejora en el producto final y la estructura del suelo y reducción de la presión en el medio ambiente. El compost utilizado por Florinsa Farms es activo microbióticamente, lo que produce cultivos mucho más sanos al añadirle poca cantidad de fertilizantes

químicos. Además, para aumentar la calidad, producen ingredientes adicionales mediante un proceso que aporta toneladas de material verde superfluo y extremadamente rico en nutrientes. En cambio en el compost anaeróbico se pierden más elementos valiosos de los que se guardan, y este es uno de los mayores errores de muchos productores: el compost necesita de unas reglas y limitaciones concretas, o de lo contrario pierde todo su valor positivo.

El compost aeróbico es capaz de reciclar el residuo en tan sólo 6 o 10 semanas a partir de entre 50 y 85 bacterias y hongos seleccionados cuidadosamente para esta función. El resultado es un compost con una excelente capacidad para almacenar agua, buenas

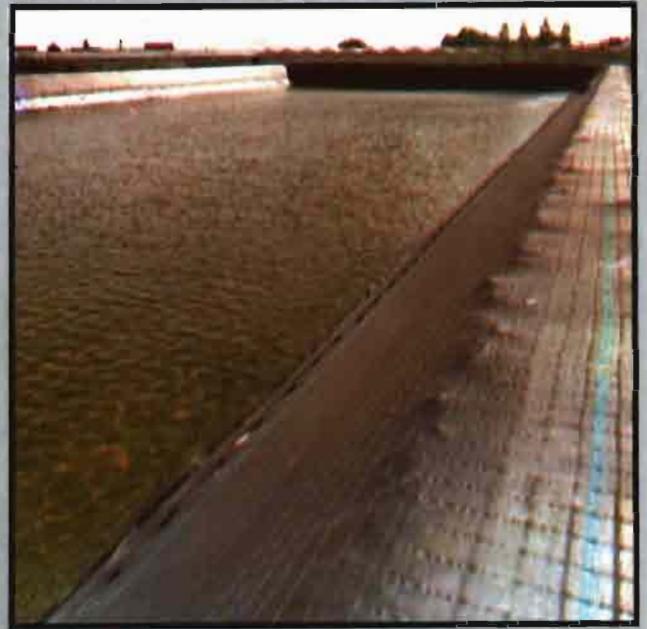
cualidades CEC y nutrientes estabilizados para su inmediata utilización.

Fuente: FloraCulture International

peas era muy común en las operaciones de producción de países en desarrollo. El primero de los países en integrarse al programa fue Ecuador. Aunque las acusaciones hechas por las campañas europeas de flores no se han podido confirmar, la industria de importación de flores alemana tuvo la necesidad de actuar porque incluso una sospecha de mala ejecución justifica que se tomen medidas preventivas. Así, la BGI ha comisionado un número de expertos para confeccionar una lista que controle las operaciones en flor cortada realizadas en los países en desarrollo. Esta lista se centra en aspectos como las condiciones sociales, las de empleo, sanidad, seguridad y ecología de la FIAN.

Fuente: FloraCulture International

DEPÓSITOS MODULARES PARA ALMACENAMIENTO DE AGUA



De 8.800 l (Ø 2,70 m) hasta 1.700.000 l (Ø 31 m)

Para agua y para purines

Distribuidos y montados por

**PLÀSTICS TÈCNICS
Y AGROTECNOLOGÍA, S.L.**

Avda. Maresme, 251 - Mataró (Barcelona)
Tel. (93) 796 01 12 - Fax (93) 761 65 17



la marca más vendida en Holanda

COMERCIO DE FRUTAS Y HORTALIZAS

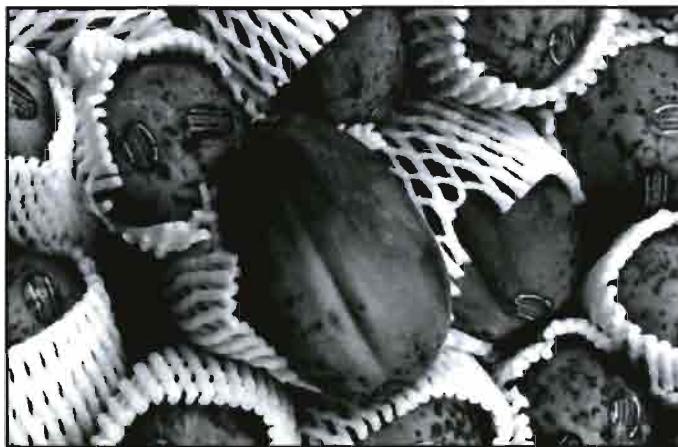
Importaciones europeas de frutas tropicales y cítricos

FruiTrop publica un número especial sobre estadísticas europeas, tal como hizo en 1995. Este año, además de cítricos y frutas tropicales se incluyen datos de tres hortalizas y de unos frutos muy importados por los países del sur: cebollas, tomates, melones y judías francesas. Algunos de los datos son sorprendentes, como por ejemplo las limas procedentes de España, cuyo tonelaje se multiplica por diez. En general las importaciones se mantienen a los mismos niveles que en 1995. No obstante, se

observa un aumento del 20% en importaciones por barco de piña, 14% de aguacate y 7% del resto de frutas, aunque las naranjas y mandarinas tuvieron descensos del 6 y el 7% respectivamente, lo que afectó al total de importa-

ciones. El total de importaciones se estima en 19.6 millones de toneladas, con un valor de 10.000 millones de ECU, lo cual coloca al sector en una posición más optimista que la de la carne y el pescado.

Fuente: FruiTrop



NUEVO PRODUCTO

Interesantes cualidades insecticidas del árbol Neem

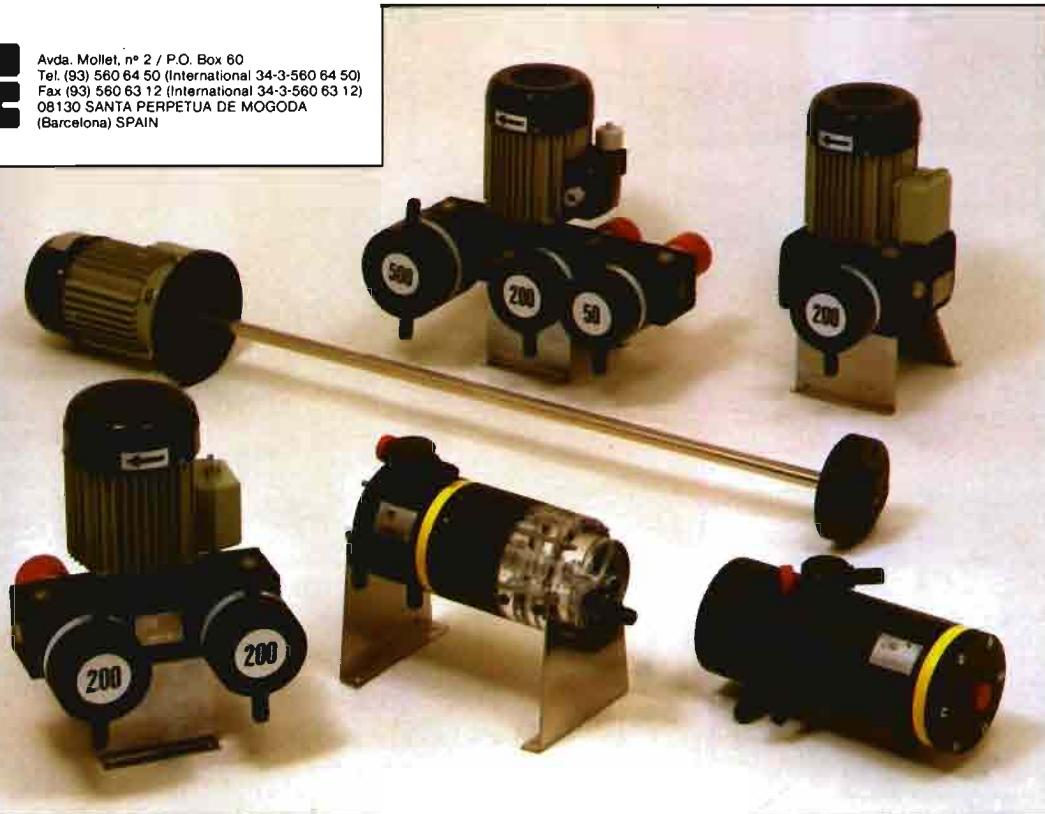
Los productos extraídos del Neem, o *Azadirachta indica A. Juss* son por lo general sustancias agrias con efectos activos sobre los insectos, en especial repelentes de mosquitos. Sunee Enterprises, compañía canadiense, se dedica a la distribución de estos productos. En India el aceite de Neem, con la adición de aceite de coco, se conoce hace mucho tiempo como crema repelente de mosquitos. Con una mezcla de unos 3 a 5 ml se protege al 100% de las picaduras durante 12 horas. Estudios realizados en EE.UU. y

BOMBAS INYECTORAS ABONADO-AGROQUIMICOS



Avda. Mollet, nº 2 / P.O. Box 60
Tel. (93) 560 64 50 (International 34-3-560 64 50)
Fax (93) 560 63 12 (International 34-3-560 63 12)
08130 SANTA PERPETUA DE MOGODA
(Barcelona) SPAIN

PIVOTS
COBERTURA
ENROLLADORES
ASPERSION
CULTIVOS
HIDROPONICOS
RIEGO
LOCALIZADO
MICRO
ASPERSION



Alemania confirman que los productos del Neem no son cancerígenos ni producen irritación o alteraciones orgánicas en la piel. Este árbol es nativo de Burma y el sureste de Asia, donde se ha cultivado durante siglos. Debido a su gran resistencia y rápido crecimiento se emplea actualmente como árbol para la forestación de zonas áridas como Australia, África, Asia, América Latina y Caribe.

Fuente: Suneet Enterprises

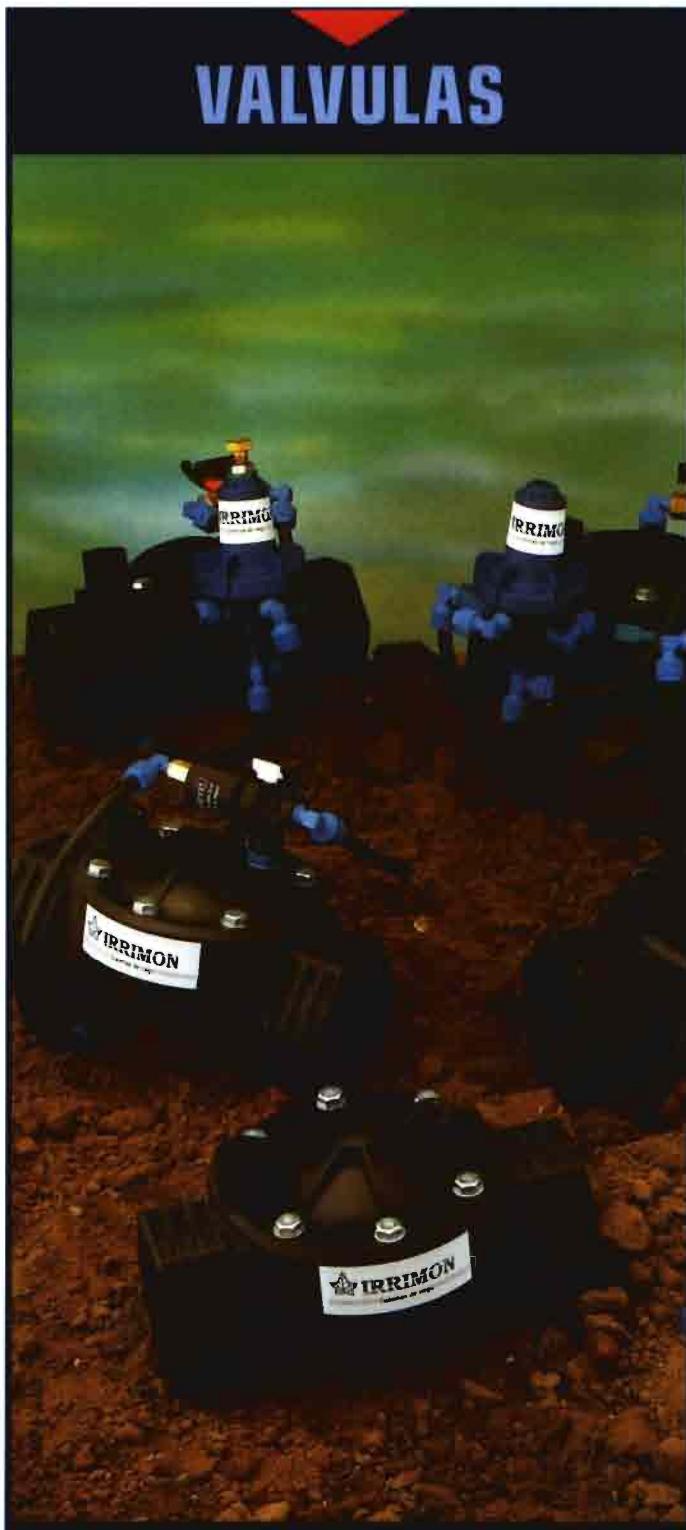
FITOPATOLOGÍA

Plagas y enfermedades del cultivo del calabacín bajo plástico

La evaluación de las principales plagas y enfer-

medades en el cultivo del calabacín bajo plástico se realizó durante las campañas de otoño de los años 1992, 93 y 94 en parcelas comerciales de la zona del Campo de Níjar en la provincia de Almería. En cada una de ellas, en el transcurso del cultivo, se efectuaron observaciones semanales del complejo fitoparasitario que afecta al calabacín.

Las plagas que han tenido más incidencia han sido el pulgón con la presencia de dos especies, *Aphis gossypii* Glover y *Myzus persicae* (Sulzer) y mosca blanca con la de otras dos especies, *Bemisia tabaci* (Gennadius) y *Trialeurodes vaporariorum* (Westwood). Además, se han identificado parasitoides y depredadores



ALCACHOFAS DE SEMILLA:

LA
REFUGIO

AGRISET, S. L.
SEMILLAS HIBRIDAS

Plaza Mayor, Nº2 - 46120 PORT-SAPLAYA
ALBORAYA (Valencia - España)
Tel.: (96) 372 04 21 - Tel. móvil: 908 66 94 77
Fax: (96) 346 35 94
e-mail: agriset@edihoe.es

MONDRAGON

IRRIMON: Avda. de la Senyera, 17
46133 MELIANA (Valencia) España
Tel.: +34-(9-6-149 12 12 - Fax: +34-(9-6-148 00 83

gro|dan

gro|dan

gro|dan



gro|dan, una pequeña inversión para una inmediata rentabilidad con un producto altamente desarrollado y un apoyo técnico experimentado al servicio del agricultor.
gro|dan = cantidad + calidad + seguridad

Si ya gana con nosotros,
no cambie,
puede perder

Un buen cultivo parte de una buena germinación, tenemos una solución:
bloques ibérica.

gro|dan
la base de un éxito!

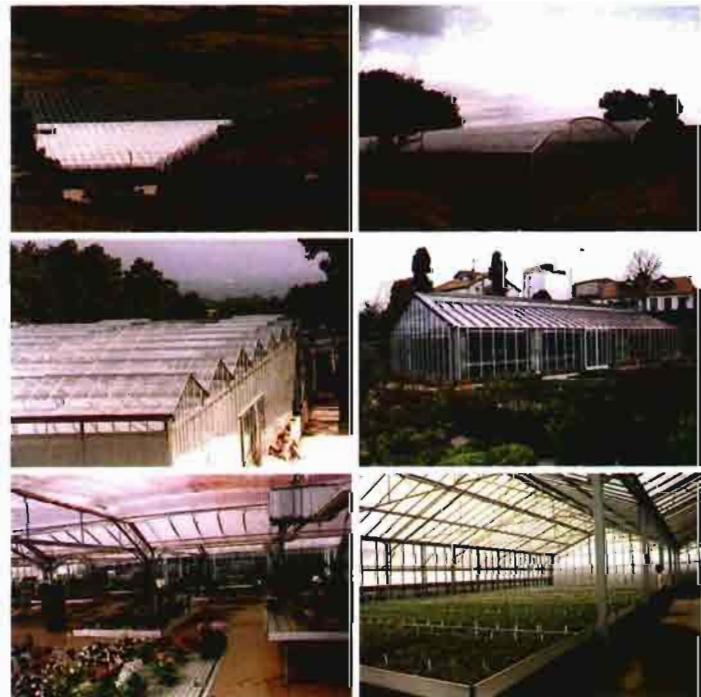
Ctra. Málaga Km. 82, Paraje el 30,5
Edificio Canalex - 04700 EL EJIDO (Almería)
Tel.: (950) 48 57 58 - Fax: (950) 57 22 42

Roger de Lluria 50, sobreático B
08009 BARCELONA
Tel.: (93) 487 17 19 - Fax: (93) 488 11 28

TALLERES FERNANDEZ y TRIGO, S.L.

CONSTRUCCIONES METALICAS

INVERNADEROS
FerTri



Fabricamos todo tipo de túneles, multitúneles rectos y curvos con sistemas opcionales de ventilación, frontales y otros complementos.

Estructuras para sombrajos de tipo plano o curvo.

Respetamos el espacio interior de su invernadero, ofreciendo mesas de cultivo fijas y desplazables, con sistema incorporado para riego por inundación.

Tratamos de complacer todas las necesidades para su jardín con nuestros pequeños invernaderos que mejor se adapten a sus exigencias.

Realizamos e instalamos invernaderos de cristal y centros de jardinería a su medida.

Invernaderos **FERTRI**, una industria a su servicio con diseño personalizado, calidad y garantía.

TALLERES Y OFICINAS GENERALES
CAMPOLONGO - Apartado 34 - 15601 PONTEDEUME
(La Coruña) España
Tls. (981) 43 09 78 - 43 08 10 - Fax (981) 43 13 13



asociados al cultivo.

El control químico, en las parcelas de tipo I (Control racional), se ha dirigido fundamentalmente contra el pulgón. En cambio, en las parcelas de tipo II, los

tratamientos se han dirigido hacia todas las plagas y enfermedades presentes, independientemente de su incidencia en la producción.

En general, el número de productos químicos se ha

reducido en un 54% en las parcelas de tipo I con relación a las de tipo II, obteniéndose producciones similares y además con mayor garantía de calidad en las parcelas de tipo I.

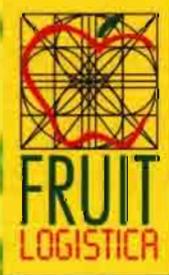
La superficie cultivada bajo plástico en la provincia de Almería es de 23.140 ha. La dedicada al calabacín representa una superficie de 2.600 ha, con una producción total de 169.000 tm.

Fuente: Phytoma



España, en aplicación a las normativa europeas, las normas que regulan la comercialización y la calidad exterior de los materiales forestales de reproducción. Estas normas vigentes desde hace ya algunos años en los estados de la UE obligan a que, entre otras especies, los plantones de chopos se

FRUIT LOGISTICA'98



International Trade Fair for Fruit and Vegetable Marketing · Berlin, 15 - 17 January 1998

17th Annual Fresh Produce Forum · 17 January 1998

The year's most important event for professionals in the fresh fruit and vegetable trade

FRUCHTFANDEL
MAGAZIN

Brifer Services S. L.
Arturo Soria, 320 · E-28033 Madrid
Tel. +34-1-767 27 67 · Fax +34-1-766 99 32

 Messe Berlin

comercializan como material controlado. Esto supone un gran avance para los cultivadores de chopos. Con este procedimiento adquieren el material de plantación con la garantía de autenticidad varietal, sano y uniforme, con lo que se mejora la homogeneidad de la plantación.

Fuente: Montes

FITOPATOLOGÍA

Resistencia transgénica frente a los tobamovirus de pimiento

Los recientes avances científicos sobre la introducción de genes foráneos en el DNA de células vegetales, junto a la posterior regeneración de plantas transformadas y, por otra parte, los avances sobre el



conocimiento de la organización genética de muchos virus vegetales, han permitido el diseño con éxito de una nueva estrategia para obtener resistencia a enfermedades virales en plantas, mediante transformación genética con secuencias del genoma viral, a la que se

viene aludiendo de forma genérica como «resistencia transgénica».

Debido a la importancia del cultivo de pimiento en España y a las dificultades que presenta el control de la enfermedad producida por los tobamovirus de pimiento mediante métodos conven-

cionales, en los últimos años se ha abordado la transformación genética de plantas con la región 54 kDa de la replicasa de un aislado español del tobamovirus del moteado suave del pimiento y se ha analizado la resistencia obtenida frente a éste y otros diferentes tobamovirus de pimiento.

Fuente: Francisco Tenilado, J.R. Díaz Ruiz

COMERCIO

Carros artesanales para el despliegue promocional

Una compañía británica ha creado una línea de carros, carretillas y quioscos artesanales para el despliegue de productos con fines promocionales que es capaz de aumentar las ventas de

BIAGRO, S.L. **Calidad en Nutrición**

METALOSATES

Productos con doble función Protectora/ Nutricional.

METALOSATE F ■ METALOSATE Ca ■ METALOSATE Cu

MATERIAS ORGÁNICAS ACIDAS

Correctores de suelos y mejora de cultivos.

BIOR ■ CRISTAL

ENRAIZANTES NATURALES

Desarrollan la planta desde el primer momento.

MICOR ■ PLANTON VS

FITORREGULADORES NATURALES

Incrementan el tamaño y calidad del fruto.

BINAT ENGORDE ■ BINAT ENGORDE PLUS

PRODUCTOS ESPECIALES

NETAPSILA ■ PH CONTROL ■ ACUALIMP

LÍNEA COMPLETA DE FEROMONAS PARA LUCHA INTEGRADA

Antonio Suárez, 48, 1º, of.1 - 46021 Valencia - Teléf.: (96) 362 76 61 - Fax. (96) 369 58 00 - e-mail:biagro@edihos.es

las industrias minoristas y de venta de comidas.

Los carros de la firma World of Wheels, se fabrican con madera para ebanistería dura y blanda de gran calidad y en tres tamaños estandar.

También se pueden diseñar con arreglo a instrucciones individuales. Por ejemplo, actualmente, la compañía construye para un cliente europeo un modelo de 6 metros de longitud que tiene la forma de un tren ferroviario.

Fuente: New Products from Britain

FITOPATOLOGÍA

Cubiertas flotantes como método de control de virus en pimiento

Los virus vegetales causan cuantiosas pérdidas económicas en los cultivos

hortícolas. Una gran mayoría de estos virus se transmiten de forma no persistente por diferentes especies de pulgones. Entre las posibles alternativas viables de control de virus están las barreras físicas. Este método tiene un gran futuro pues es medioambientalmente más favorable que otras medidas empleadas habitualmente.

Los ensayos se llevaron a cabo durante los años 1992 y 1993 en la finca experimental «La Poveda» (Arganda del Rey, Madrid) con plantas de pimiento (*Capsicum annum L.*) de la variedad «Yolo Wonder», elegida por su elevada susceptibilidad a los virus objeto de estudio. El semillero se estableció en la finca experimental de la CAM (Arganda del Rey) a finales de febrero, el cual estaba protegido por un túnel de plástico y cubierto

por agrotextil de polipropileno para evitar el pasode vectores de virus y garantizar la sanidad de las plántulas que se llevaban al terreno definitivo para el transporte.

Fuente: Avilla, C., Collar, J.L., Duque, M., Pérez, P., Ferreres, A.

RIEGO

La calidad del agua para plantas de jarrón. pH y alcalinidad

La calidad del agua de los cultivos de plantas de jarrón puede tener un efecto notable sobre la fertilidad de la mezcla de las tierras, sobre la germinación de las semillas, sobre la crecida de las plantas y sobre la sensibilidad a enfermedades.

¿Porqué hay que preocuparse por la calidad del agua? Algunos cultivadores,



a menudo, se preguntan porqué la calidad del agua influye sobre la producción de flores.

A lo largo de los años me he encontrado con muchos casos en relación a la fertilidad del agua. Si conociera, además, el resultado de una investigación conducida por el doctor, John C. Peterson en los años 83-84 ha revelado

Grup Sabater
DESDE 1903 al servicio de la horticultura

**UN EQUIPO HUMANO,
CON EXPERIENCIA,
AMPLIO SERVICIO
Y ASESORAMIENTO**

UNIDADES DE FERTIRRIGACIÓN

Sabater estudia su riego, lo realiza, estudia sus necesidades y diseña el cabezal de fertilización a su medida en diferentes opciones de precio y posibilidades.



Sabater división hidráulica ofrece también:

riego en barras aspersoras oscilantes; riegos localizados; mini aspersión; pulverización; sub-irrigación; carros de riego; instalaciones de «mist»; «micromist» y «fog-system»; automatizaciones; recuperación con desinfección de agua; osmosis-inversa; controladores y computadores climáticos para invernaderos; grupos de bombeo; depósitos de agua...



Establecimientos Sabater, s.a.

ARGENTONA

Tels: (93) 757 92 95 / 757 92 59
Fax: (93) 757 92 41



Agripol, s.l.

SANTA SUSANNA
Tels: (93) 767 84 88
Fax: (93) 757 87 64

CORRESPONDENCIA CENTRAL GRUP SABATER: Plaça de les Tereses, 33 - 08302 MATARÓ (Barcelona)

como el agua de escasa calidad es una deficiencia muy común. El doctor Peterson y un alumno suyo han realizado una investigación que han titulado «The Ohio State University Water Quality assessment Program» que analiza el agua proveniente de todos los Estados Unidos.

Fuente: Flortecnica

TECNOLOGIA DE PRODUCCION

El comportamiento climático

Una de las partes importantes dentro de los costes de producción del tomate es la calefacción del invernadero que puede optimizarse gracias a un comportamiento climático apropiado a las variedades larga vida primeramente, una ganancia calibrada y una reducción



del consumo de energía.

El coste de la calefacción de un invernadero de tomate es el segundo en gastos de los profesionales que tienen invernaderos y el primero en aprovisionamientos. Buscar economizar energía, es intentar limitar los gastos sobre un tercio de las cargas de aprovisionamiento.

Fuente: Fruits & Legumes

POSRECOLECCION

Almacenamiento de tomates

A los consumidores les gustan los tomates rojos, sabrosos y jugosos. Lo que puede causar que ésto no sea así es una razón muy simple: la refrigeración.

En la Universidad de California-Davis la especialista en cultivos, Marita

Cantwell ha conseguido explicar a los manipuladores dónde los buenos tomates se convierten en malos. Tras observar una variedad de tomate fresco que incluye a los de larga vida, Cantwell y otros investigadores están encontrando los factores que necesitan los tomates para que sean de buena calidad: no deberían almacenarse a menos de 50° F.

Si esto ocurre, los tomates pierden sabor, firmeza de la piel, reblan-



BIO RADI CANTE

Bioactivador del crecimiento radicular

Para optimizar el rendimiento de sus cultivos

► **El desarrollo de la raíz es fundamental para garantizar un buen crecimiento de la parte aérea y un óptimo rendimiento de los cultivos**

Rosellón, 224, 2º • 08008 BARCELONA • Tel.: (93) 487 41 97 • Fax: (93) 487 50 06 • E-mail: futureco@lix.intercom.es

cimiento al cortarlos, etc.

Incluso los tomates verdes más maduros necesitan tan sólo 18 días a 55°F para madurar; este periodo de tiempo se dispara rápidamente si se almacenan a 77°F.

Así, se desprende que los tomates tendrán larga vida si las temperaturas son suaves y no extremas.

Fuente: *The Grower*

PREMIOS

Fleuroselect y sus nuevas variedades de semillas

Fleuroselect ha anunciado los ganadores de la medalla de oro para miniplanteles. Estas son: Petunia (Grandiflora) con su



«Prism Sunshine», Gazania splenders con su «Daybreak Red Stripe» y Impatiens con «Victorian Rose».

En el concurso europeo de Fleuroselect se da la posibilidad de ver futuras introducciones de variedades de semillas de flores comparándolas con las variedades ya existentes.

La doble Impatiens «Victorian Rose» es una planta excepcionalmente uniforme con un periodo de cultivación corto, bajo invernadero de cristal y larga vida en el jardín. Gracias a sus dobles flores de color rosa y rojo que contrastan con el verde de sus hojas, quedan muy bien en el exterior.

Gazania splenders «Daybreak Red Stripe» es una flor de rápida floración en invernaderos, pero ante todo es de una belleza extraordinaria. Como su nombre indica los pétalos tienen unas líneas rojas que brillan y se disipan desde el centro de la flor hasta el exterior de los pétalos amarillos. Cuando empieza el día la flor se abre y florece hasta el anochecer.

Gracias a la Petunia «Prism Sunshine» ya podemos disfrutar de una variedad de petunia amarilla que no se marchita ni se vuelve marrón. Tiene un cultivo corto, es muy compacta y uniforme. Es una planta preciosa que florece desde mayo hasta octubre iluminando jardines,

balcones y patios. En el exterior crece alrededor de 35 cm con una anchura de 50 cm.

Fuente: *Fleuroselect*

POSRECOLECCION

El grado justo de conservación

Tras la entrega de la cosecha de melones, el trabajo de cuidar su calidad pasa a ser del manipulador. Conseguir que el gusto se mantenga es una tarea de los encargados de las diversas fases tras la recolección.

Uno de los momentos clave es la recolección del fruto; el momento justo, por ejemplo, para recoger la

Foto: J. L. Serrano - D. P. G.



13ème Salon du Végétal

**La
cita
international
del
profesional**

**18-19-20
Febrero
1998**

Angers
FRANCIA

**PARQUE DE LAS EXPOSICIONES
ANGERS**

**Salon
du
végétal**
Organisation BHR
Tél. (33) 2 41 79 29 29
Fax (33) 2 41 79 29 00



variedad de melón *Cantaloup* es cuando el fruto empieza a separarse del tallo y el color externo comienza a cambiar de verde a amarillo verdoso. Una buena formación de la red exterior en la piel del melón reducirá la pérdida de agua en la posrecolección.

Seleccionar la variedad correcta para el área y época y cultivar sin enfermedades gracias a buenas prácticas ayudará a una buena calidad del fruto. Tras los métodos utilizados en el campo es necesario y esencial manipular con extremo cuidado para impedir daños en la piel; además, una correcta temperatura es vital para asegurar la larga vida del melón y las frutas en general.

Fuente: *The Grower*

COMERCIO ORNAMENTAL *Balance del Mercado Central de la Flor de Mercabarna*

Lo más destacable del Mercado Central de la Flor de Mercabarna en Barcelona (España) es la plena ocupación de la superficie. Este hecho ha sido consecuencia de la demanda de espacio por parte de diversos operadores del mercado que han ampliado sus instalaciones y han experimentado un crecimiento importante, así como la adjudicación de espacio a

nuevas formas. Esto ha contribuido a incrementar la oferta y la gama de productos.



Para cubrir las futuras demandas de espacio, la Dirección del Mercado y la Asociación de Empresarios Mayoristas han acordado ampliar la superficie comercial, mediante la habilitación de nuevas zonas en la planta de superficie. Sobre el comportamiento del Mercado, el volumen de ventas se ha mantenido en unos niveles parecidos a los del año pasado. De todas formas, se ha confirmado la tendencia de los últimos años a concentrar cada vez más la demanda de flores y plantas en días tradicionales de consumo de estos productos (San Valentín, Sant Jordi, Día de la Madre, Todos los Santos, Navidad), mientras que esta demanda disminuye el resto del año.

Fuente: *Memoria económica Mercabarna. Resultados 96'*

INFERTOSA INDUSTRIAS FERTILIZANTES ORGÁNICAS, S.A.

- ✓ Abonos orgánicos, organominerales, líquidos y estimulantes vegetales.
- ✓ Humatos y ácidos húmicos.
- ✓ Turbas rubias y negras, sustratos y tierras para jardinería.
- ✓ Sacos de cultivo sin suelo.
- ✓ Mulch para hidrosemillas.
- ✓ Correctores calizos para tierras ácidas.



C/. Oltá, 45 - 4º, 10^a
46006 VALENCIA
Tels.: (96) 334 83 05 - 334 83 08
Fax: (96) 333 05 08

CAFINPA AGROTEXTILES

En CAFINPA le ofrecemos:

- **calidad:** telas preparadas para la más larga exposición al sol.
- **variedad:** más de treinta tipos de tela diferentes.
- **experiencia:** casi 25 años fabricando agrotextiles.

* TELAS QUE DURAN *

- Mallas de sombreo • Cortavientos
- Anti-granizo • Anti-insectos
- Mosquiteras • Tela plastificada
- Tela para suelos • Mallas para entutorar

Gerardo Paz Rodríguez S.C.P.
Camí Vell de Polinyà, s/n • Apartado 177
08130 Santa Perpètua (Barcelona)
Tel. (93) 574 24 56 • Fax (93) 574 36 91



PRO AGRO GALEGO
SEMILLAS, MACETAS,
ABONOS DE LIBERACIÓN LENTA,
TURBAS Y SUSTRATOS,
MALLAS...

PRODUCTOS ESPECIALES SEGUN SUS NECESIDADES

36650 CALDAS DE REIS (Pontevedra)
Tel.: (986) 5400 78
Tel Móvil: 908-88 03 06

LA NEBULIZACION ES

nutea s.l.

MOD. PULSFOG®

Máquinas de nebulización en frío
manuales y automáticas
y termonebulizadores
para el tratamiento de frutas,
hortalizas y flores en invernaderos y cámaras
frigoríficas.

Dr. Lanuza, 18 - 46120 ALBORAYA (Valencia) - Tel.: (96) 185 93 93 - Fax: (96) 185 93 94

Vivero de plantas hortícolas



Gel-Bo-Plant

Apartado Correos, 107
Viveros - Oficinas:
08380 **MALGRAT DE MAR**
(Barcelona)
Tel. (93) 765 44 14
Fax: (93) 765 45 06

índice de ANUNCIANTES



	Nº FAX	Nº PAG.		Nº FAX	Nº PAG.
MESSE BERLIN GMBH	+49-30-30382020	141			
e-mail: Web - http://www.messe-berlin.de					
SALON DU VEGETAL	+34-41-792900	145			
SMAGUA'98	+34-(9)76-330649	117			
INVERNADEROS					
ASTHOR AGRICOLA	+34-(9)8-5794325	121			
IMCASA-KAYOLA	+34-(9)48-330950	134			
ININSA	+34-(9)64-515068	37			
e-mail: ininsa@dms.es - Web - http://www.dms.es/ininsa					
INSTITUTO TECNOLOGICO EUROPEO ..	+34-(9)6-1550609	124			
e-mail: inst.tech@ehome.encis.es - Web - http://www.encis.es/ite					
INVERCA	+34-(9)64-282440	5			
e-mail: inverca@arrakis.es - Web - http://www.arrakis.es/-inverca					
INVERNADEROS FERTRI	+34-(9)81-431313	140			
SAIGA	+34-(9)72-670047	41			
ULMA	+34-(9)43-781710	28			
MACETAS Y MATERIALES PARA CONTAINERS					
CAFINPA	+34-(9)3-5743691	146			
HORTISVAL, S.L.	+34-(9)6-1203677	133			
MACEFLOUR	+34-(9)6-1574612	130			
PLASTICOS ODENA	+34-(9)3-8496705	126			
POPPELMANN IBERICA	+34-(9)3-7502790	35			
SOPARCO	+33-233733806	135			
MAQUINARIAS DE RECOLECCION, CULTIVO Y MATERIALES VARIOS					
ACUDAM	+34-(9)73-710453	128			
CAFINPA	+34-(9)3-5743691	146			
CERMOSAN, S.L.	+34-(9)6-2571052	131			
CONIC SYSTEM	+34-(9)3-6372900	109			
COOL CARE	+33-4210-0495	104			
FOMESA	+34-(9)6-3677966	67			
NUTEA	+34-(9)6-1859394	131			
SABATER	+34-(9)3-7982011	143			
SAIGA	+34-(9)72-670047	41			
TECTRAPLANT, S.L.	+34-(9)6-2996291	130			
MALLAS: SOMBREO, CORTAVIENTOS, ENTUTORADO Y DE CONFECCION DE FRUTAS Y HORTALIZAS					
ACM	+34-(9)68-191709	81			
CAFINPA	+34-(9)3-5743691	146			
CASA CULLEREIRO	+34-(9)86-540078	146			
HORTISVAL, S.L.	+34-(9)6-1203677	133			
INDUSTRIAS ELS MOLINS	+34-(9)6-2900982	122			
LUDVIG SVENSSON BV	+31-1883-12058	25			
e-mail: ludsvens@tref.nl					
MAGROTEX	+34-(9)3-7359370	47			
POLYSACK PLASTIC INDUSTRIES	+972-7-982194	136			
e-mail: sales@polysack.com - Web - http://www.polysack.com/					
PLANTELES DE FRUTAS Y HORTALIZAS					
GEL-BO-PLANTS S.A.	+34-(9)3-7654506	146			
LLOVERAS PLANT, S.L.	130			
PLANTELES DE ORNAMENTALES					
ESPACIOS FUENGIROLA, S.L.	+34-(9)5-2414438	132			
PLASTICOS					
PLASTICOS SUNSAVER	+34-(9)50-581832	111			
PLASTIMER	+34-(9)50-581327	16			
PROSYN POLYANE	+33-77-311029	45			
SABATER	+34-(9)3-7982011	143			
SOLPLAST	+34-(9)68-461562	2			
e-mail: soplast@mjv.sevicom.es Web					
SOTRAFA	+34-(9)50-580233	30			
POSRECOLECCION, CLASIFICACION Y EMPAQUETADO					
AWETA, BV	+31-(0)15-3107321	35			
COOL CARE	+33-4210-0495	104			
FOMESA	+34-(9)6-3677966	67			
NUTEA	+34-(9)6-1859394	131			
TECNIDEX	+34-(9)6-1321077	92			
RIEGOS					
AGROPLAST	+34-(9)50-553106	123			
AMGI, S.A.	+34-(9)3-4111404	85			
IRRIMON, S.A.	+34-(9)6-1480083	139			
e-mail: irrimon@xpress.es - Web - http://www.xpress.es/lcm/irrimon					
ITC	+34-(9)3-5606312	138			
e-mail: itc@bcn.servicom.es					
NUTRICONTROL, S.L.	+34-(9)68-123900	47			
PLASTICS TECNICS	+34-(9)3-7906507	137			
QUEEN GIL INTERNACIONAL	+972-2-410313	6-7			
R. MIRALPEIX, S.L.	+34-(9)3-3510117	129			
RIEGOS IBERIA REGABER	+34-(9)3-7508512	47			
RIEGOS Y TECNOLOGIA	+34-(9)-68-447882	70			
SABATER	+34-(9)3-7982011	143			
SAIGA	+34-(9)72-670047	41			
SISTEMA AZUD (HYDROPIPER)	+34-(9)68-808302	132			
e-mail: azud@ediho.es					
SISTEMES ELECTRONICS PROGRES, S.A.	+34-(9)73-337297	125			
e-mail: progres@millorsoft.es					
TWIN DROPS IBERICA	+34-(9)6-5514439	134			
SEMILLAS					
AGRISET, S.L.	+34-(9)6-3563594	139			
e-mail: agriset@ediho.es					
CASA CULLEREIRO	+34-(9)86-540078	146			
RIJK ZWAAN EXPORT B.V.	+31-174-51 82 43	11			
S & G SEMILLAS, S.A.	+34-(9)50-554200	115			

índice de ANUNCIANTES



Nº FAX

Nº PAG.

WESTERN SEED, S.A. +34-(9)28-784211 1
e-mail: wse@ediho.es

SERVICIOS PROFESIONALES

AGROCONSORCIO, A.I.E. +34-(9)77-753056 c.p.2
e-mail: agrocon@ediho.es
Web - <http://www.ediho.es/horticon/empresas/agrocon.html>

SUSTRATOS Y TURBAS

CASA CULLEREIRO +34-(9)86-540078 146
FERVOSA +34-(9)3-8502595 126
FPM FAFARD PEAT MOSS CO.LTD. +1-514460425 97
e-mail: fafard@quebectel.com

INFERTOSA +34-(9)6-3330508 146
PRODEASA +34-(9)72-231659 136
e-mail: prodeasa@ea.ictnet.es - Web - <http://www.ediho.es/prodeasa>

ROCKWOOL GRODAN MED +34-(9)50-572242 140
TURBAS GF, C.B. +34-(9)43-800011 128

TRANSPORTES

IBERIA CARGO +34-(9)1-5873369 56

VIVEROS, PLANTA ORNAMENTAL Y FLORES

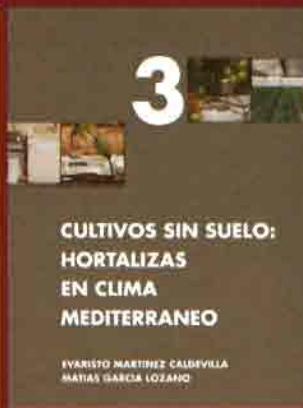
ANTHURA +31-10-521-8230 151
ESPACIOS FUENGIROLA, S.L. +34-(9)5-2414438 132
TENISPLANT +34-(9)6-1235865 130
VIVERGAL, S.L. +34-(9)81-486109 134
VIVEROS CALIFORNIA +34-(9)54-222346 128

e-mail: vica@ediho.es

Super oferta

Los nuevos cultivos

CULTIVOS SIN SUELO

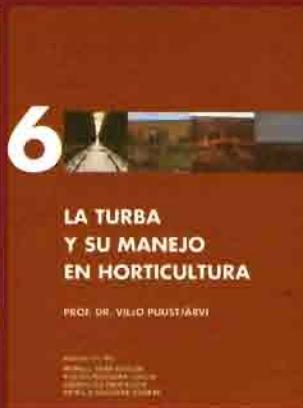


CULTIVO SIN SUELO

Evaristo, M. y Matías G.
126 págs. Ilust. /Ed. 1993
Ref: 148 - 4.700 Pts.

La hidroponía
ocupa 1.000
hectáreas en
España, esta obra
refleja el interés
despertado por
estos sistemas de
cultivo que
sustituyen al suelo.

L A T U R B A



LATURBA

Prof. Dr. Viljo Puustjärvi
132 págs. Ilust.c. /Ed. 1993
Ref: 667 - 4.500 Pts.

Obra que ofrece
una excelente
información a
todos aquellos que
buscan alcanzar
altos rendimientos
en el cultivo en
turba.

Ahora los dos
7.000 Pts.
Ahorro 2.000 Pts.

Ref: OF1-CAT

Realice su pedido en nuestro boletín



**Page 17****International trade
of fruits
and vegetables**

The international market has suffered many changes that have led to the leadership of the horticultural sector. This review sums up many of the main worldwide figures.

Page 31**From Almería**

Almería has become one of the most important centres of international trading. Overseas relations, exportation and importation of fruits and vegetables and the cooperation with the main worldwide organizations have located Almería in the leading place among the Andalucian provinces. Review of the figures and technology advances of the region.

Page 42**Citrus quality
in postharvest**

Valencia was, last July, the meeting point for citrus culture. This last edition was focused on the health quality, preservation and commercialization of citrus in postharvest. The symposium had a great participation.

Page 48**AGF-Totaal'97**

Trading internationalization, incrementation of sales in fruits and vegetables, and the individual packaging proliferation are the main characteristics of this years' AGF exhibition. It encloses the whole of the horticultural professionals.

Page 57**FITECH III. Fertigation
and hydroponics
automation**

During three days it was held the third edition of FITECH, the International Forum of Horticulture and Technology. This time it was centered in hydroponics and fertigation.

Page 73**Fresh produce
distribution
in Argentina**

The second part of this article highlights the increasing importance of vegetables in fast-foods and big commercial areas. Argentina is trying hard to improve their technology, transport, and therefore, quality.

Page 77**Mediterranean
strawberry prospects**

Overview on this year's harvest in Spain, Italy and France during the last campaign. These countries were affected by adverse weather, with heavy rainfall, floods and winter temperatures.

Page 78**Sergipe widens
its offer**

The northeastern part of Brasil is where the new growing land and improved infrastructures can be found. Overview of figures and activities of the area.

Page 89**Trends and facts
in cutrose cultivation**

The worldwide rose cultivation will evacuate more and more in reasonable climatic areas. The young flower distribution markets will change substantially, just the same as the conditions of variety selection. The market is increasingly becoming more competitive.

Page 93**How to conquer
the market**

Excellent equipment, innovation, organization, good logistics and promotion, perfect service and a wide range are the key for success. The producers and sellers have to adapt to the client's needs and demands to ensure good sellings. This article gives a wide overlook of the different channels of trading in the flower market.

Page 101**Poinsettia in the
European Union**

Sapin, to make possible its excellent possibilities in ornamental horticulture in the European context, has to make a great effort of capitalization, especially in cultures such as the Poinsettia.

EL GRAN LIBRO DE LA GESTION DE FRUTOS CITRICOS DESDE LA RECOLECCION HASTA LA EXPEDICION

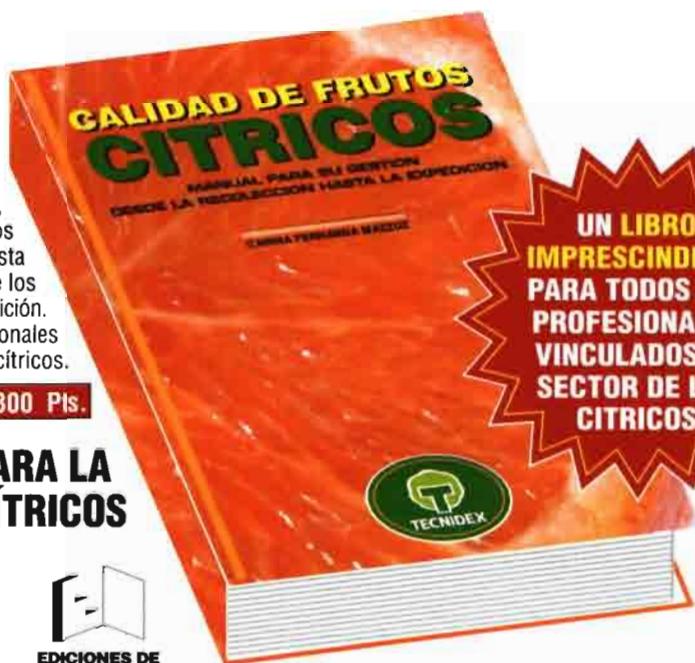
CALIDAD DE FRUTOS CITRICOS

Mazzuz, C. F.

317 págs. Ilust. Color. 1996

La calidad en la producción, en el envasado, en la distribución, en la postventa,...; en definitiva, "calidad total". Es la consigna para todos los procesos en que la empresa está inmersa. Esta obra es el perfecto manual para la gestión de los frutos cítricos, desde la recolección hasta la expedición. Un libro imprescindible para todos los profesionales vinculados al sector de los cítricos.

Ref.: 940 7.300 Pts.



UN LIBRO
IMPRESINDIBLE
PARA TODOS LOS
PROFESIONALES
VINCULADOS AL
SECTOR DE LOS
CITRICOS

EL PERFECTO MANUAL PARA LA GESTIÓN DE FRUTOS CÍTRICOS

P. Misericòrdia, 16 - 1^a planta - 43205 Reus
Tel.: +34(9)77- 75 04 02 - Fax: +34(9)77- 75 30 56
e-mail: horticom@ediho.es - web: http://www.ediho.es


EDICIONES DE
HORTICULTURA, S.L.

Anthuriums
para maceta
sin límites

anthura

Anthuriumweg 14, 2665 KV Bleiswijk, Holanda
Tel.: 0031 10 5220444, Fax: 0031 10 5218230.

LOS PRODUCTORES DE TODA CLASE DE MODELO DE LAS PLANTAS JUVENILES DE ANTHURIUMS

PROXIMAMENTE



Gerbera en sustrato orgánico e inerte

Libertad Mascarini



Hitos del preenfriamiento

Simon Benard



La floricultura en Colombia

Redacción



La industria hortícola en Zambia

Glyne Micheló



Normativa de calidad en frutas y hortalizas

Vicente Martínez Cortés

Horticultura Internacional ©.
© All rights reserved, by Ediciones de Horticultura, S.L.

Director Técnico y Asesor Internacional
AGROCONSORCIO, A.I.E:
Alicia Namesny Vallespir, Dr. Ing. Agr.

Horticultura Ornamental

Esta sección está dirigida y coordinada por
Claudio Lijalad, Ing. Agr. consultor en floricultura

Redacción

Secciones, documentación, entrevistas y reportajes: Rebeca Tomàs,
Marcel Aragón, Marga Mallol y Anna Vilarnau, Ing. Téc. Agr.
Nuria Torres, informática, comunicaciones y proyectos de I+D.

Colaboradores

Mónica Bedós, Ing. T. Agr., Comet Consultores, S.L.; Juan Ignacio Ariza Prats, Ing. Agr.; Joan Solé Ferraté, jardinería y flor cortada, Tecniplant; Xavier Martínez Farré, Dr. en Biología; Francesc Bastardes i Cardona, Ing. Agr., Tecniplant, P. Kooj & Zonen (Holanda); Carles Romagosa Godó, Ing. T. Agr., especialista en riego; Manuel Caballero Ruano, Dr. Ing. Agr., CITA, Tenerife; Sergio De Bellis, Ing. Agr., Argentina; Claudio Namesny, Ing. Agr., Uruguay; Carlos Eduardo Ferreira de Castro, Ing. Agr., Brasil; Alejandro Galfi, Ing. Agr., México; Julio Piñeros, Ing. Agr., Colombia; Jesús de Vicente, Ing. T. Agr. especialista en riego y jardinería; Fernando Cuenca y Javier Dolz, asesores en plantas ornamentales, INDE, S.L.; Rafael Jiménez Mejías, Ing. Agr., investigador en plantas ornamentales; Evaristo Martínez y Matías García, Ing. Agr.s especialistas en hidroponía de hortalizas, Cultivos Hidropónicos de Almería, S.L.; Vicente Noguera, Dr. Ing. Agr.; Alejandro Faus, Ing. Agr. Comercial Projar, S.A.; Miguel Merino Pacheco, Dr. Ing. Agr., consultor en comercialización, política y economía agraria (Alemania); Roberto Gregori, Ing. Agr., consultor (Brasil); Néstor Grehs, Ing. Agr., Dtor. Téc. Agroplastec (Brasil); Rubén Fainstein, Ing. Agr. especialista en floricultura (Ecuador); Claudio Lijalad, Téc. Agr., consultor en floricultura (Argentina); Esteban Iconomopoulos, Ing. Agr., consultor en hortícolas comestibles (Argentina); Vicente Pizarro, Ing. Agr. Técnico de Hortica (Suecia).

Horticultura Internacional

D.L.T.-1402/1993

Es una publicación de carácter informativo profesional, internacional y escrita en lengua española. Las opiniones, informaciones y artículos están revisados por los responsables de cada sección. La Editorial no se responsabiliza de omisiones, errores o inexactitudes.

Delegaciones para contratación de publicidad y corresponsales

ARGENTINA y URUGUAY

Claudio Namesny Vallespir
Juan J. Rousseau 4159
12000 MONTEVIDEO
(Uruguay)
Tel./Fax: +598-2-58 27 69

HOLANDA

Advertisment Agency
ELBEE
Herengweg 135
2106 MH HEEMSTEDE
(Holanda)
Tel. +31-(0)23-28 75 26
Fax: +31-(0)23-28 57 58

ISRAEL

Advertisment Agency
SISANIT MARKETING, LTD.
P.O. Box 1411
Pardes Hanna 37113 (Israel)
Tel. +972-6-27 03 81
Fax. +972-6-27 03 82

ESPAÑA

Ediciones de Horticultura, S.L.
Paseo Misericordia, 16, 1º
43205 REUS (Tarragona)
Tel. +34-(9)77-75 04 02
Fax. +34-(9)77-75 30 56
e-mail: horticom@edih.es
WEB - http://www.edih.es

La coordinación de colaboradores, responsables y delegaciones de publicidad corresponde a la Agrupación de Interés Económico:

AGROCONSORCIO, A.I.E. con sede central en España en los
Tels. +34-(9)77-75 04 02 6 75 26 14 y el Fax +34-(9)77-75 30 56
e-mail Internet: agrocon@edih.es

WEB - http://www.edih.es/horticom/empresas/agrocon.html

HORTICOM, es un proyecto de I+D en información y comunicación especializado en horticultura.

MATERIALES Y TÉCNICAS HORTÍCOLAS ESPAÑOLES

SPANISH HORTICULTURAL
TECHNOLOGY
AND PRODUCTS



A.I.E.
AGROCONSORCIO
GRUPO DE EMPRESAS ESPAÑOLAS

Maquinaria de
acondicionamiento
Enmiendas y
abonos orgánicos

Revistas
y libros
Vivero
seleccionador

Invernaderos
Pásticos
y riego

Servicios y producción
postcolección
Siembra
de precisión

Paseo Misericordia 16, 1º-2º
43205 REUS (Tarragona) SPAIN
Apdo. 48 - 43200 REUS - SPAIN
Tels./Phones: +34-(9)77-75 16 69
+34-(9)77-75 26 14 / 77-75 04 02
Fax: +34-(9)77-75 30 56
e-mail Internet: agrocon@ediho.es
WEB - <http://www.ediho.es/horticomp/empresas>

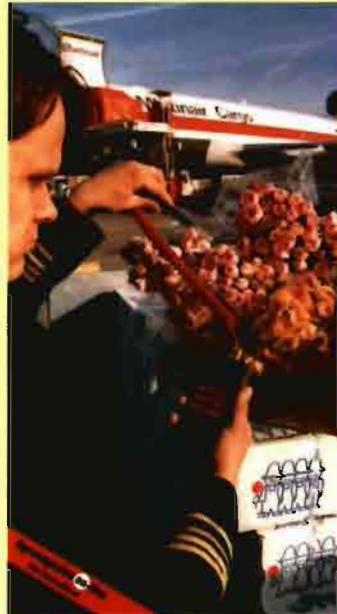
SUSCRIPCIÓN PLUS

36 publicaciones
para su empresa
sólo 20.000 Pts.
al año

HORTICULTURA:

La revista de la
tecnología y la
producción de
hortalizas, flores,
plantas ornamentales
y viveros.

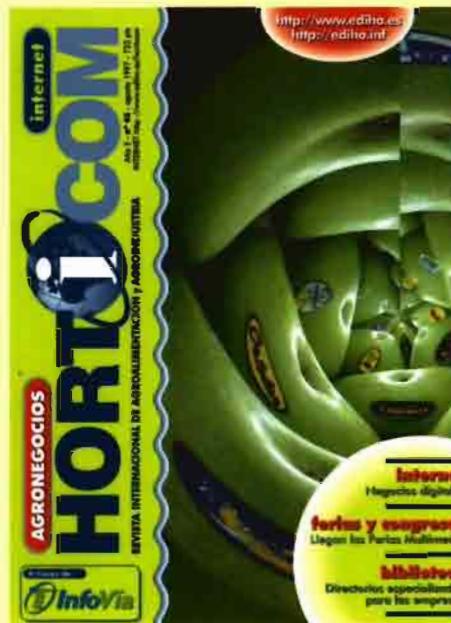
8 números al año:
enero, febrero, abril,
junio, julio,
septiembre, octubre,
noviembre



ARQUITECTURA DEL PAISAJE:

Construcción,
paisajismo, centros
de jardinería y puntos
de venta de flores,
plantas y árboles
ornamentales y de los
elementos auxiliares.

12 números al año.
Incluye las secciones
y cuadernos
de Horticultura
Ornamental y La
Cultura del Árbol, y
además, la Guía de
Productos y Servicios
Profesionales.



HORTICULTURA INTERNACIONAL:

Un punto de
encuentro en español
para los materiales,
comercio y negocios
en las profesiones
referentes a frutas,
hortalizas y flores de
todo el mundo.

4 números anuales:
marzo, mayo, agosto,
diciembre.

HORTICOM
La actualidad en
Internet,
las novedades en libros
especializados y las
ferias,
congresos, fórum...
Agronegocios y
Agroindustria

12 números al año