

ornamentales

Flores

34

horticultura

frutas y hortalizas

Viveros

Noviembre / 2001 - Año 9, nº34 - 7,5€ Ejemplar / Extranjero -7 US

INTERNACIONAL

REVISTA DE LA INDUSTRIA, DISTRIBUCIÓN Y SOCIOECONOMÍA HORTÍCOLA
FRESH PRODUCE BUYERS AND DISTRIBUTORS, IN SPANISH LANGUAGE

SOLPLAST, S.A. PLÁSTICOS PARA LA AGRICULTURA

almirante.com BUSCADOR TEMÁTICO

AZUD **helix**

Barberet & Blanc

BOOOO ¿Quiere comprar cítricos valencianos?

cebacat

CODIAGRO COMERCIAL DISTRIBUIDORA DE AGRICOLLECTORES, S.L.

LA GRAN CENTRAL DISTRIBUCIÓN DE FRUTA Y HORTALIZA EN ALEMANIA

MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN
ENTIDAD ESTATAL DE SEGUROS AGRARIOS (ENESA)

FLORES DEL EJIDO, S.A. Producción continua de flor cortada y planta de interior

huercasa

INTERSEMILLAS

SORA

Grupo **URCIS**

www.horticultura.es

De complete tuinbouw in al z'n facetten

GRUPO 5 AL DIA

CAJAS DE CALIDAD

FRUIT LOGISTICA Feria de Logística 2003

JISA

¿Donde está lo más fresco de Madrid?

EL MERCADO DE LA COSTA VALENCIANA

MERISTEM QUÍMICAS MERISTEM, S.L. Trabajemos en tu campo

NOVEDADES AGRICOLAS **CONTROL CLIMÁTICO**

Perstorp Plastic Systems

Plastiken

TODO EN CAJA poniente plast

Substratos con **mucho VIDA**

Rosell-Vega Horticultors, S.L.

Con mucho Gusto...

SURINVER Con las tecnologías más avanzadas de Europa

YAL FERREIRA, S.L.

een nue.com

El primer mercado europeo de peticiones de oferta de plantas y flores.

VITALEN FORTE

AMINOACIDOS
DE HIDROLISIS
ENZIMÁTICA
TOTAL

CONTIENE UN 1% DE VITAMINAS ESSENCIALES

Bioestimulante
de la raíz

BIO RADI CANTE



ECORMON

ESPECIAL CULTIVOS INTENSIVOS



AMINOACIDOS, ESTRATTO DI BIONE
& HORMONAS PER L'ASSORBIZIONE
& L'INGROSSAMENTO DEI FRUTTI

FRUTA LIV



ECOQUEL



Mezcla Sólida de MICROELEMENTOS

5 VARIANTES

Mezcla 01	100g/100g
Mezcla 02	100g/100g
Mezcla 03	100g/100g
Mezcla 04	100g/100g
Mezcla 05	100g/100g

DEFENDER CALCIO



ALFOSITOL

Activa Contra Muecas y Bacterias



COMPOSICION	
FÓSFORO (P ₂ O ₅)	25,20% (p/p)
COBRE	1,10% (p/p)

FuturEco

La agricultura del futuro... Hoy

Investigamos y desarrollamos productos y tecnologías eficientes al servicio del agricultor moderno, que aumentan la rentabilidad de los cultivos de nuestros clientes, aportándoles los elementos necesarios que hacen de su trabajo una actividad económicamente viable.

El respeto a la persona y al medio, hace que fabriquemos nuestros productos de acuerdo a los principios básicos de una agricultura sostenible y productiva.

- BIOFITOSANITARIOS
- BIOESTIMULANTES
- CORRECTORES DE SUELOS
- FITOREGULADORES
- NUTRIENTES



Rosellón, 224, 2º - 08008 BARCELONA (Spain)
Tel. +34 93 487 41 97 - Fax +34 93 487 50 06
E-Mail: futureco@futureco.net
www.futureco.net

INVERNADEROS

2011 XXI

EL INVERNADERO
JAMÁS DESARROLLADO

MÁS PRODUCTIVO



LA CONQUISTA DEL
CLIMA IDEAL



INVESTIGACIÓN

City, Estado, NY
América S.A.
Calle 2545, Av. 44, Alameda, Alameda
Año: 2011, 11.000 m², 10.000 m², 10.000 m²
Código: 11.000.000.000



RAZORMIN



BIOESTIMULANTE
Y ENRAIZANTE





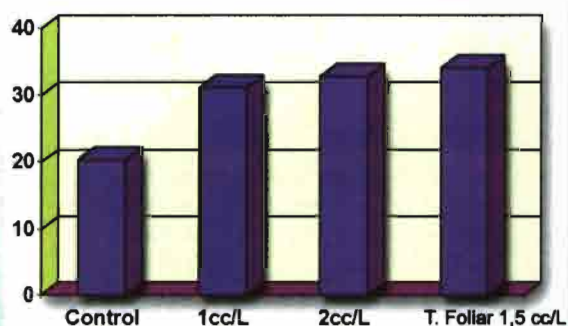
Energía desde la raíz a la hoja

UN **NUEVO** CONCEPTO DE ESTIMULACIÓN DEL CRECIMIENTO VEGETAL QUE SUPERA AMPLIAMENTE LA FORMA CLÁSICA DE ACTUACIÓN DE LOS AMINOÁCIDOS.

El **ÉXITO** DE RAZORMIN SE DEBE AL EQUILIBRIO EXISTENTE ENTRE SUS COMPONENTES, TALES COMO AMINOÁCIDOS, **NUEVOS FACTORES BIOESTIMULANTES DEL CRECIMIENTO**, POLISACÁRIDOS, MACRO Y MICROELEMENTOS CUYA INTERACCIÓN PRODUCE UN ESPECTACULAR DESARROLLO TANTO DEL APARATO RADICULAR COMO DE LA PARTE AÉREA DE LA PLANTA, INDUCIENDO A UNA MAYOR Y MEJOR PRODUCCIÓN.



Desarrollo de las plantas de CALABACIN tratadas via foliar, a la dosis de 1,5 cc/L, a los 47 días de cultivo. (Ensayo realizado por Centro Superior de Investigaciones Científicas del Ministerio de Educación de Murcia).



Peso medio (g) de la parte aérea de las plantas de pepino obtenida con los diferentes tratamientos



Desarrollo de las plantas de PEPINO tratadas vía foliar a la dosis de 150 cc/HA a los 47 días de cultivo. (Ensayo realizado por Centro Superior de Investigaciones Científicas del Ministerio de Educación de Murcia).

¡Éxito!... EN TODOS LOS CULTIVOS



Atlántica Agrícola, s.a.

Calidad o cantidad

Ediciones de Horticultura, S.L.
colabora en:

HortiMedia Europe Group



Internet Society



Sociedad Española
de Ciencias Hortícolas



Asociación para la promoción
del consumo de frutas y hortalizas
«Club 5 al Día»



Asociación Española
de Arboricultura

Agoprés,
Associació de periodistes
i escriptors agraris

Asociación Usuarios de Internet

CEPLA, Comité Español
de Plásticos para la Agricultura

Asociación Española
de Garden Center

De cara al invierno me pongo a reflexionar y pienso en todas aquellas empresas del sector agrícola que invierten en investigación y desarrollo, de forma de poder avanzar en el campo de la tecnología aplicada y ofrecer herramientas de alto rendimiento a las empresas rurales, así éstas puedan tener la oportunidad de poder ofrecer al mercado productos de primera calidad. Pues, si reflexionamos algo más y caemos en la cuenta, ¿qué es lo que se demanda, calidad o cantidad?

Lo ideal tanto para productores, consumidores o comerciantes sería lograr un equilibrio de ambas cosas a un nivel más elevado. Pero frente a una disyuntiva y puestos en la obligación de decidir, los mercados tienden a ser, día tras día, mucho más exigentes.

Seamos sinceros, cuando alguna vez hemos ido como clientes a un gran almacén o supermercado y hemos tenido la ocasión de seleccionar entre frutas, verduras y hortalizas, ¿acaso no nos hemos fijado en el aspecto, color, textura, higiene del producto, entre otras cosas?

Como productores o participantes del proceso hortofrutícola como un todo, lo importante es que nos cuestionemos a dónde vamos y qué nos ofrecen en la actualidad las empresas de tecnología agrícola para mejorar las condiciones físicas de los cultivos y saber aprovecharlas en su medida, obteniendo los máximos rendimientos cualitativos y cuantitativos de las mismas.

Acabamos de terminar otra etapa del año calurosa y comenzamos a entrar en la fría, ¿quién sabe cómo va a ser el año, meteorológicamente hablando?, ¿quién estará preparado para un año frío?, ¿cómo repercute esto en nuestros productos? y ¿cómo afecta al mercado?

Lo que está claro es que ni las cadenas de supermercados ni los intermediarios no entienden de estaciones ni se dejan convencer por excusas. Debemos estar preparados para poder afrontar una cada vez mayor continuidad en el mercado, que nos exige la existencia de una disponibilidad de los productos más uniformes, sin tantas fluctuaciones cualitativas ni tampoco, por supuesto, cuantitativas.

Para eso tenemos que aprovechar lo que las empresas de tecnología agrícola, como son las de invernaderos, riegos, calefacciones, pantallas térmicas, controladores climáticos, semillas, productos fitosanitarios, etc. nos ofrecen. Estas empresas nucleas grupos de profesionales altamente cualificados y experimentados, que invierten mucho tiempo de su trabajo en buscar la forma de obtener un mayor rendimiento de los productos de los agricultores y mucho más eficaz para ser más competentes en cualquier mercado del mundo.

Juan José Conesa
Dtor. comercial de Agrocomponentes
info@agrocomponentes.es



Plásticos Solplast:

La más amplia gama de productos para dar solución a las exigencias agrícolas actuales.



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



ISO 9002



S SOLPLAST

Polígono Industrial de Lorca - Apdo. Correos, 323
30800 LORCA (Murcia) ESPAÑA

Tel.: +34 968 46 13 11 • Fax: +34 968 47 10 54

e-mail: comercial@solplast.com
e-mail: info@solplast.com
Web: www.solplast.com

**Plásticos
para la Agricultura**



Hoy en día resulta evidente la relevancia que Internet ha adquirido en todos los sectores y a todos los niveles durante los últimos años, especialmente a la hora de realizar cualquier tipo de transacción económica o compra-venta. Si bien, al principio, el comercio electrónico tuvo una enorme aceptación y una inclusión muy rápida entre sectores de productos no perecederos, lo cierto es que su papel en el intercambio de productos hortofrutícolas en la actualidad es insustituible.

Las empresas especializadas en el sector de las frutas y hortalizas ofrecen sus productos a través de la red y millones de compradores acuden a este medio para conocer y adquirir productos de cualquier parte del mundo.

Artículos y Secciones

- 16** **Fortaleza, la capital de la horticultura del Nordeste**
Alicia Namesny
- 26** **Hechos y cifras sobre agricultura ecológica**
M^a Teresa Cháfer y M^a Dolores Ortola
- 34** **III Jornada profesional Nunhems de cebolla**
Fernando Cuenca
- 44** **Atmósfera controlada en Rotterdam**
K. Oosterhaven y H. Peppenlenbos
- 50** **Hortitec 2001-Exposición técnica de horticultura**
Jaime Ramos Motos
- 56** **Crónica de AGF Totaal 2001**
Dafna Stern Freifeld
- 64** **Cooperativismo agrario de los Países Bajos**
Fernando Vidal Gómez
- 74** **Origen: La fruta del norte**
Franz Ruess
- 82** **Panorama hortofrutícola**
Paco Seva
- 86** **Entrevista a Jaime Urrios Segrelles**
- 90** **Juego Varietal**

Industria Hortícola

- 92** **Ventilación para invernaderos y estructuras de umbráculos**
- 94** **Calidad futura del material vegetal**
- 96** **Aplicación de gases en agricultura**
- 98** **Poliestireno expandido, material de compostaje**
- 100** **España, productor y exportador de alcachofa**



- 102** **Cultivos protegidos bajo plástico en Tucumán**

Distribución y Alimentación

- 106** **Envasado con gases protectores**
- 108** **Grecia, secretos milenarios de salud, sabor y bienestar**

Edición y dirección:
Pere Papaseit

Consejo redacción:
Xavier Martínez (*Biólogo*)
Francesc Bastardes (*Ing. Agrónomo*)
Juan Ignacio Ariza (*Ing. Agrónomo*)

Director de contenidos:
Miguel Merino Pacheco (*Dr. Ing. Agr.*)

Redacción:
Marta Fernández-Rebollos;
Francisco Seva

Informática:
Alejandro Pallero;
Jordi Gil

Administración y publicidad:
Eva Domingo; Fernando Cuenca; Rafael Royes; Ana Beatriz Blanco

Suscripciones y marketing:
Mónica Gómez

Secretaría:
Carme Sarobé; Antonio Preixens; Alfons Sánchez

Diseño y preimpresión:
CHARACTER GRAFICO, S.L.
Miguel Angel Pollino
Juan Bautista Cobos

Filmación:
FOTO&CROMS, S.L.

Imprime:
LITOCUB, S.A.

- 110 Aumenta la capacidad de carga en Barcelona**

Socioeconomía y Gestión

- 112 El "catering", un sector en expansión**

- 114 Desde México, la Papaya Maradol**

Comunicación

- 116 Feria Expoagro Almería**
Miguel Merino Pacheco

- 118 Markfresh en SIAL_Mercosur**

- 121 Fira de Sant Miquel**

- 124 Calendario de ferias**

- 127 Internet**

- 132 Librería**

- 136 Clasificados**

- 138 Índice de "Webs"**

- 139 Índice de Anunciantes**

- 142 Summary**

- 143 Próximamente**

- 144 Actividades y contenidos**



La eficiencia del agua consigue jardines de calidad que contribuyen a mejorar el paisaje, y protegen el medio ambiente. La xerojardinería es un término para designar a un jardinería que optimiza el ahorro de agua en nuevas instalaciones y mantenimiento del paisajismo público y privado.

Un libro de:

Silvia Burés, Doctora Ingeniera Agrónoma
165 páginas - Edición 2000
Ilustrado a todo color

- 16 Fortaleza, la capital de la fruticultura del Nordeste**

Alicia Namesny

La ciudad de Fortaleza, en el Nordeste de Brasil, ha invertido hasta convertirse en ciudad de congresos internacionales donde además se ha consolidado una de las fruticulturas más modernas de la actualidad. En líneas generales, el Nordeste brasileño cuenta con un potencial productivo muy alto.



- 34 Jornada profesional Nunhems de cebolla**

Fernando Cuenca

Por tercera vez, Nunhems Semillas S.A. ha reunido a los principales operadores del mercado de la cebolla en Albacete, cuna de este producto en España. Bajo el título "¿Qué le pide a una cebolla?", diversos expertos han aportado información dirigida al segmento productor, comercializador e incluso al consumidor.



La Revista Horticultura es una publicación plural y acoge en sus páginas las colaboraciones de autores referidos a temas de tecnología hortícola de los cultivos intensivos relacionados con las frutas, hortalizas, flores y plantas ornamentales y los de opinión referentes a la profesión. En todos los casos de los textos recibidos, la redacción se reserva el derecho de extraer, resumir, complementar y/o separar parte de la información para la elaboración de los artículos.

Delegación en Valencia:

INDE. Diputación. 2
Puerta 3
46220 PICASSENT (Valencia)
Tel.: +34-96 123 04 81
Fax: +34-96 123 46 54
e-mail: inde@edlho.es

Fernando Cuenca; M^a Carmen Izquierdo; Antonio Bonafont

Redacción y publicidad:

Paseo Misericordia, 16 1^o
Apdo. 48 - 43205 REUS
(Tarragona)
Tel.: +34-977 75 04 02
Fax: +34-977 75 30 56
e-mail: horticom@ediho.es
http://www.horticom.com

Nuestra revista no se responsabiliza de los contenidos de anuncios y colaboraciones. La reproducción total o parcial de los artículos e informaciones está prohibida, salvo con la autorización expresa del propietario del Copyright.
D.L.T.348-1982 - ISSN:1132-2950
© Copyright - 1995



Hydro Agri Specialities
Desarrollando Tu Potencial

Hydro te da la solución

Hydro, compañía líder mundial de fertilizantes, es consciente del enorme potencial agronómico y medioambiental de la práctica de la fertirrigación.

Hemos desarrollado los productos, el conocimiento y apoyo necesario para nuestros clientes.

Nuestra gama de fertilizantes solubles y líquidos para fertirrigación, permite confeccionar los programas a tu medida en función de las necesidades de cada sistema y cultivo.

Sólidos Solubles Simples



CALCINIT™
15,5-0-0 +26,5CaO



AMNITRA™
34,5-0-0



KRISTA-MAP™
12-61-0



KRISTA-K™
13-0-46

NPK Soluble Gama KRISTALON™

Amarillo	13-40-13 + ME
Azul	17-06-18 +2 MgO + ME
Blanco	13-05-26 +3 MgO + ME
Lila	20-08-08 +2 MgO + ME
Verde	18-18-18 + ME
Azul	20-05-10+ 2MgO + ME

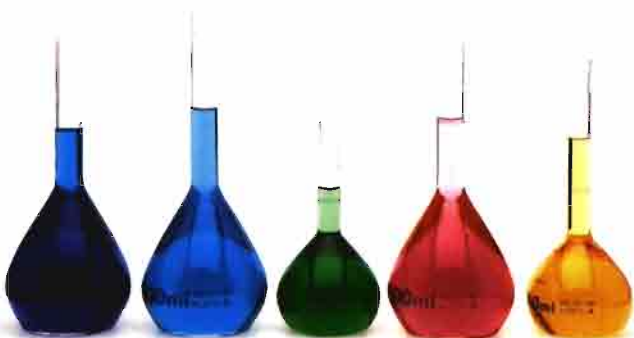


Líquidos

Sistema HYDROTERRA™

Zafiro	10-0-7 +13,5 CaO	Rubi	2-0-10 +1,5 S
Marino	17-0-0 +12,3 CaO	Topacio	7-0-0 +10 MgO
Verde Acido	0-52-0		

Sistema HYDROTERRA NPK™



Enriquece tu agua con Hydro

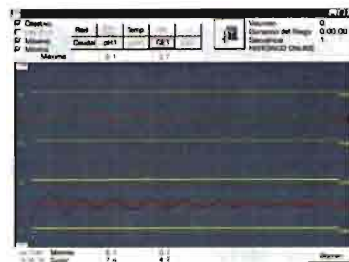


KIT AKBAR

CONTROLADOR DE RIEGO Y FERTILIZACIÓN 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
TELEASISTENCIA:	Telefónica y GSM

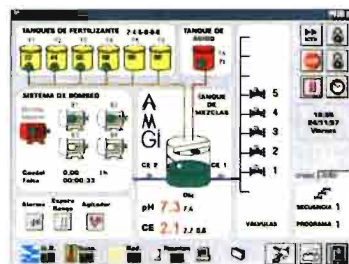


AKBAR

SISTEMA COMPLETO DE PROGRAMACIÓN DE RIEGO Y DE FERTIRRIGACIÓN EN FUNCIÓN DE pH Y CONDUCTIVIDAD, PROPORCIONAL O POR TIEMPO, RADIACIÓN 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.

AKBAR MIKRO

Programador de riego con control de pH y conductividad.
8 estaciones, 4 fertilizantes y 1 ácido.

KATEK F2

Controlador de riego por tiempo. 6 estaciones, 2 fertilizantes,
1 agitador y 1 bomba.

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 hasta
24 estaciones con 4 fertilizantes (proporcional o por tiempo)

KOALA

Equipo de fertirrigación con 24 estaciones, 2 fertilizantes
(proporcionales tiempo o conductividad), un ácido. Comunicaciones



**FABRICACIÓN DE AUTOMATISMOS
AUTOMATIZACIÓN DE RIEGOS**

BENAVENT, 18 BAJOS
08028 BARCELONA (SPAIN)
TEL.: +34-93 411 17 84
FAX: +34-93 411 14 04

E-mail: amgi1@amgi.infonegocio.com
WEB: <http://www.infonegocio.com/amgi>



De reciente aparición Directorio Internacional de Poscosecha 2001

Hace pocos días ha salido de imprenta una nueva edición del Directorio Internacional de Proveedores de Poscosecha, importante publicación bilingüe (castellano e inglés) de particular importancia para empresas y profesionales vinculados a estas actividades. La publicación tiene como apoyo informático la página "web" especializada, www.poscosecha.com, llena de posibilidades a nivel internacional para la búsqueda de información sobre poscosecha.

En su función como directorio, la publicación presenta una sección inicial donde se presentan extensamente un grupo de empresas de relevancia internacional, incluyendo descripción

de productos, servicios y novedades. A continuación se presenta un listado con cientos de referencias resumidas de firmas de todo el mundo, que pueden ser localizadas a través de distintos índices. El Directorio tiene una tirada de 2500 copias, que llega a productores, envasadores y comercializadores de frutas, hortalizas y ornamentales y a cadenas de supermercados.

Los editores organizaron un "Concurso de trabajos en temas poscosecha", en colaboración con el Departamento de Tecnología de Alimentos de la Universidad Politécnica de Valencia, en el

que participaron estudiantes de la casa. El 1º Premio, "Envasados activos para frutas y hortalizas frescas y de IV gama", fue realizado por Nora Manzaneda, Mª José Mari, Raquel Vázquez y Trini Cerdán, en la imagen.



Internet

- www.puc.cl/sw_educ/hort0498/index.html es una innovación tecnológica en la docencia en horticultura para estudiantes universitarios.

La página incluye un texto apoyado por numerosas imágenes, que pretende dar a conocer las características biológicas más relevantes y la gran diversidad existentes en las hortalizas de estación fría cultivadas en Chile.

El proyecto ha sido desarrollado por www.puc.cl/sw_educ/hort0498/HTML/autores.html, equipo multidisciplinario integrado por la Facultad de Agronomía y el Departamento de Desarrollo Académico de SECICO, y financiado por el Fondo de Desarrollo de la Docencia de la Vicerrectoría Académica.

Ferias y Congresos

En el marco de la feria Internacional Horti Fair

Congreso Internacional de Cultivo de Hortalizas en Invernadero



Los días 31 de octubre y 1 de noviembre se celebra en Holanda el Congreso Internacional e Cultivo de Hortalizas en Invernadero, en el marco de la Feria Internacional Horti Fair/NTV de Amsterdam.

El cultivo de tomates, pimientos y pepinos en invernadero será el foco de atención del mundo hortofrutícola durante esos días. Se tratarán temas como comercio internacional, demanda de calidad, salud, trazabilidad en cultivos

en invernadero, instalaciones técnicas, suministro de hortalizas de invernadero durante todo el año, etc. Los ponentes son representantes internacionales de la cadena de producción: cultivadores, comerciantes, exportadores e investigadores. Políticos y funcionarios de la administración nacional y europea aportarán su opinión sobre el desarrollo legislativo en seguridad alimentaria.

La Applied Plant Research Division Glasshouse Horticulture presentará el "Invernadero del futuro", la última tecnología en construcción, control de clima, sistemas de cultivo y ahorro de energía.

El Congreso sobre el Cultivo en Invernadero de Tomates, Pimientos y Pepinos será organizado durante Horti Fair, feria que actualmente aglutina la NTV Feria Internacional Hortofrutícola y la International Flower Trade Show. Para más información: ddebruijn@europoint-bv.com.

Punto de Venta

- El concepto global de **textura en los alimentos** es conocido por los consumidores, siendo la fresca del producto percibida inmediatamente en el punto de venta. **Smarketing**, Soluciones Avanzadas de Marketing (smarketing@terra.es) ofrece los sistemas de humidificación **Aqualife** para mantener el grado adecuado de humedad y mejorar la conservación y calidad de imagen de los productos. Sus sistemas de humidificación se adaptan perfectamente a la sección, minimizando la interferencia entre sistema y cliente. Su diseño de barra permite el control de bacterias y no requiere el uso de alarmas y otros accesorios para avisar del inicio del riego. También fabrica sistemas de humidificación para cámaras frigoríficas.

Para Fertirrigación hidropónica o similar, Controladores **PROGRES**



AGRONIC 7000

El controlador más completo del mercado

- ▶ Fertirrigación por unidades de tiempo y volumen, o según parámetros de CE, pH, radiación, temperatura, humedad relativa y del suelo, lluvia, % de drenaje, nivel bandeja, curva horaria, etc.
- ▶ Desde 40 a 200 sectores, 6 motores, 8 fertilizantes, 8 agitadores, 2 ácidos o base, ilimitado número de filtros, 3 salidas de alarma, etc.
- ▶ Control de la cantidad de agua drenada midiendo su CE y pH, mezcla de 2 aguas de diferente salinidad, regulación de la presión de bombeo, registro de todas las actuaciones e incidencias, etc.
- ▶ Envío de mensajes a móvil, módulos de expansión por monocablo o vía radio, telegestión desde móvil GSM o PC, etc.

Complementan la gama hidropónica:

AGRONIC 52 Para la mezcla de 2 aguas de diferente salinidad.

AGRONIC 54 Para la regulación de la CE y el pH, sin sectorizar.

AGRONIC 5000 Para la fertirrigación de hasta 8 sectores, 4 fertilizantes y 1 ácido.

AGRONIC 6000 Para la fertirrigación de 16 a 96 sectores, 6 fertilizantes y 1 ácido.



SISTEMAS ELECTRONICOS PROGRES, S.A.

Av. Urgell, 23 • 25250 BELLPUIG (Lleida) España
Tel. +34-973 320 429 • Fax. +34-973 337 297

e-mail: info@progres-spain.com

<http://www.progres-spain.com>



Política Económica

Mayor competitividad y garantía de futuro Plan Renove para la modernización de los invernaderos españoles

El Ministro de Agricultura Miguel Arias Cañete, ha ofrecido a los productores de frutas y hortalizas españoles un Plan Renove para la modernización del sector de los invernaderos que permita mejorar su competitividad y garantizar su futuro ante la mayor apertura de fronteras.

El coste total de este Plan es de alrededor de 601 millones de euros (100.000 millones de pesetas) y el grupo de trabajo que determina las condiciones para el desarrollo del mismo está formado por los Ministerios de Agricultura y de Ciencia y Tecnología.

Los invernaderos en España ocupan una superficie total de alrededor de 30.000 hectáreas dedicadas a la agricultura intensiva. De éstas, 20.000 ha se encuentran en Almería, aunque también tienen cierto peso pro-

vincias como Granada, Valencia, Alicante o Islas Canarias.

Según afirma el director de la Federación de Productores y Exportadores de Frutas y Hortalizas (Fepex), José María Pozancos, la situación de la mayor parte de los invernaderos en España es muy deficiente, debido principalmente al envejecimiento que presentan las estructuras, lo cual supone un riesgo para esta actividad que factura anualmente más de 2404 millones de euros (400.000 millones de pesetas), la mayor parte en la exportación.

El sector reclama ayudas no sólo para mejorar las estructuras de estas instalaciones, sino también para lograr una mayor independencia respecto al exterior en materia de investigación de nuevas variedades en una serie de producciones claves para los productores y para la propia economía nacional.

redaccion1@ediho.es

¡Para una dieta saludable!

www.5aldia.com



Fitosanitarios

- Las empresas españolas General Química S.A. y Laboratorios Alcotán S.A. han ingresado en Aepla, (comunicación@aepla.es) Asociación Empresarial para la Protección de las Plantas, que integra a empresas formuladoras de productos fitosanitarios. El número de empresas de Aepla suma así 28 miembros, cuyo volumen de negocio rebasa el 90% del mercado español en su sector. General Química S.A. pertenece a Repsol Química S.A. Sintetiza diversos productos de química fina y fitosanitarios. Desde Valencia, comercializa fitosanitarios para España y el extranjero. Laboratorios Alcotán S.A. es una Pyme sevillana que se dedica a la fabricación y comercialización de todas las familias de productos fitosanitarios.

Congresos

- La Sociedad Uruguaya de Horticultura, (sociedaduruguayadehorticultura@starmedia.com) convoca a cooperativas y asociaciones de productores, estudiantes y entidades interesadas en el desarrollo tecnológico del sector hortofrutícola, a participar del VIII Congreso Nacional de Horticultura en Salto, Uruguay (7-10 de noviembre). Los objetivos del Congreso son, entre otros, presentar y discutir el estado de la investigación y desarrollo tecnológico en la producción, cosecha, conservación y comercialización de frutas y hortalizas, promover la interacción entre investigadores, estudiantes, productores y público mediante la exposición de temas afines y difundir conocimiento sobre consumo de hortaliza y frutas como fuente de salud y prevención de enfermedades.

Comunicación

Galicia contada a.....

El pimiento, producto gallego

Distintas regiones geográficas son emblemizadas a menudo utilizando sus productos agrarios o gastronómicos. Seguramente saltan inmediatamente a la mente del lector los vinos de Rioja...

En reciente reportaje a esta región atlántica española, el rotativo de mayor tiraje de España, El País, ilustra la portada de su suplemento dominical con un campo de pimientos de Padrón. Prueba irrevocable de que origen, calidad, representatividad, buen gusto, también pueden ser asumidos por la fruta y la hortaliza.



Maquinaria Agrícola

- El 5º Premio a la innovación tecnológica y seguridad en el diseño de máquinas agrícolas ha tenido lugar durante el 47º Salón Nacional de la Maquinaria Agrícola de la Feria de Sant Miquel en Lleida. Entre las máquinas presentadas había cosechadoras de hortalizas, (Argilés, Disseny I Fabricació, S.A. (argiles@icnet.es)). Un CD con todos los productos puede obtenerse a través de www.firadelleida.com.



Uniendo esfuerzos para ofrecer Calidad



Atlántica Agrícola, s.a.



BIAGRO, S. L.
BIOESTIMULANTES AGRÍCOLAS, S.L.



BIOIBERICA



CODIAGRO



HEROGRA
Fertilizantes S.A.



JILOCA INDUSTRIAL, S.A.
Agronutrientes



LIDA QUÍMICA



Lifo S.L.



MERISTEM
QUÍMICAS MERISTEM, S.L.



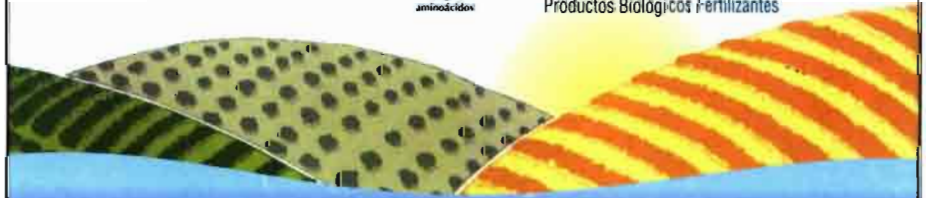
MORERA
AGROQUÍMICA



PROALAN S.A.
aminoácidos



PLYMAG
Productos Biológicos Fertilizantes



Comunicación**5 al Día****Un mensaje amistoso para el consumidor**

CASI, una de las principales empresas de tomate de Almería, prepara sus palets con pósters en los que, como muestra Sergio López, encargado de Marketing de la empresa, se muestran las garantías de calidad de sus productos y el mensaje "5 al Día", invitando al consumo de, al menos, cinco raciones de frutas u hortalizas al día. ¿Se trata de un mensaje que hace vender más? En Estados Unidos, tienen comprobado que sí. Expuestos en un lineal envases con o sin el logotipo de "5 a Day", los clientes eligen más los primeros. Pero por encima de todo, se trata de un mensaje amistoso para el consumidor, es decir, con cada uno de nosotros; un "¡Cuídate!, que tendrás salud y te sentirás mejor".

Tecnología del Envasado

www.fedemco.com

Servicio de información sobre reciclaje

Grow (Group Recycling of Wood), a través de Fedemco, Federación Española del Envase de Madera y sus Componentes, ofrece en su "web", www.fedemco.com, información para promover la recuperación y reciclado de residuos de envases y embalajes de madera. Grow es una organización europea comprometida con la calidad, el medioambiente y el reciclaje de envases. En su "web" recomienda cómo gestionar residuos y ofrece a sus clientes una base de datos de gestores de residuos muy actualizada, con contactos en todo el territorio español. Además ofrece información sobre Grow y Fedemco, publicaciones, legislación, fabricantes asociados, links y ventajas de los envases de madera.

**Mercados y Comercios**

- **El mercado británico en la exportación de productos alimenticios** registra, por primera vez desde el año 1997, signos de recuperación.

De acuerdo con la Agencia Internacional de Consultoría "Food From Britain", en el año 2000 el valor de la exportación británica en comestibles y bebidas, se mantuvo con un constante nivel de unos 8.800 millones de libras esterlinas.

Los productores británicos esperan dar un nuevo impulso al mercado de la exportación después de su participación en Anuga (www.koelnmesse.de/anuga), la mayor feria mundial de alimentación, que ha tenido lugar entre el 13 y el 17 de octubre de 2001, en Colonia.

Publicaciones

- **La Fundación para la Investigación Agraria** en la Provincia de Almería, FIAPA (fiapa@larural.es), ha publicado el boletín "Análisis de la Superficie Invernada en la Provincia de Almería mediante Teledetección de Imágenes Thematic Mapper (TM) del Satélite Landsat". Se trata de un estudio estadístico con excelentes imágenes de la evolución del territorio almeriense ocupado por invernaderos desde 1984 hasta la actualidad. Isabel María Cuadrado Gómez, directora gerente de FIAPA, es la editora, y Juan Francisco Sanjuan Estrada, ingeniero de telecomunicaciones, el autor de este trabajo. La aplicación de la teledetección espacial para controlar los recursos agrícolas, es una técnica con altos índices de precisión, dada su resolución espacial y temporal.

Internet

Frutas congeladas Marony

Las frutas, con todo el sabor y aromas de su estado original

Marony, una empresa puntera en el ramo de las frutas congeladas, sigue expandiendo su mercado nacional e internacional con la incorporación de nuevas frutas congeladas. Tráves del "site" www.marony.com, la empresa ofrece la mayor gama del mercado con un calidad inmejorable por sus avanzadas técnicas de congelación y conservación natural.

Poscosecha

Materiales de envasado

Asesoramiento técnico de PackService



Luz Marina Zapata, experta en poscosecha chilena, es la responsable del asesoramiento técnico de la empresa argentina PackService, packserv@italnet.com.br, proveedora de materiales de envasado, que desarrolla sus actividades en Brasil. En la foto, tomada en Frutal 2001, la acompañan Roque de Oliveira, organizador de Fenafrut, la feria de Mossoró (centro) y su marido, también técnico en poscosecha.

Empresas

- **El Consejo Regulador de la Denominación de Origen Uva Embolsada del Vinalopó** ofrece, desde www.uva-vinalopo.org/recetas, ocho recetas con su deliciosa uva. Cualquier comida es buena para incluir uno de estos platos, ya que la uva conjuga con cualquier alimento. Una ensalada de apio con uvas puede resultar un sorprendente entrante. Si lo que buscamos es un original segundo o primer plato, un rape a las uvas o unos magrets con uvas harán las delicias de cualquier paladar. Desde un postre de textura fina y exquisito sabor como uvas a la crema, pasando por un refrescante y exótico helado de uvas, hasta una aromática tarta de queso con nueces, las combinaciones son múltiples.



FUNDADA EN 1895

La pasión por la agricultura
NOS ANIMA

MICROPONIC

Mezcla de micronutrientes quelatados



Francisco P. Artal, S.L.
C/. Villa de Madrid, nº 14 - Pol. Ind. Fuente del Jarro
46988 PATERNA (Valencia)
Tel.: 96 134 03 65 - Fax: 96 134 07 05
e-mail: infoartal@artal.net - <http://www.artal.net>

En el Nordeste de Brasil se consolidan las zonas frutícolas y hortícolas más dinámicas de ese país.

Fortaleza, la capital de la fruticultura del Nordeste

ALICIA NAMESNY
agrocon@ediho.es



Para Brasil, diferenciar el Nordeste, una región que comprende varios estados, es importante. Para Europa, desde un punto de vista frutícola, pensar en el Nordeste y pensar en todo el norte, es decir, lo que queda por encima de Río de Janeiro, es prácticamente lo mismo.

¿Qué ocurre en esos estados?

En ellos se consolidan las zonas de fruticultura más modernas. Las del valle del río San Francisco, con Juazeiro como

Renata Jereissati, primera dama de Ceará, recibe un ramo de rosas de los dos primeros cultivadores del estado, Roberto G.Reijers, propietario de la empresa homónima y Pulo Selbach (CeaRosa).

centro, donde se cultiva uva, mango, papaya, etc. Las zonas productoras de melón de Natal, cuyo eje de gravitación es Mossoró, y las zonas productoras de melón del propio Ceará, donde está asentada Dole. En todos estos lugares existen ferias donde se muestra la tecnología de producción y el producto, como es el caso de la dedicada al melón de Mossoró, Fenafrut, que se hace en agosto (en el año 2001 tuvo lugar del 2 al 4) y la propia Frutal, en la ciudad de Fortaleza, capital de Ceará.

Fortaleza cuenta a su favor el haber invertido para convertirse en una ciudad de congresos y encuentros internacionales, lo que hace que sus atractivos turísticos naturales, una característica que comparte con otras ciudades de la costa norte brasileña, estén acompañados por infraestructuras que permitan su disfrute con estándares internacionales.

¿Qué particularidades tiene el estado de Ceará?

Los estados que forman el Nordeste brasileño tienen simili-

Cuadro 1:

Agropolos de Ceará

"Polos" Agrarios	Superficie regable (ha)	Población
Ibiapaba	10.000	268.656
Baixo Acaraú	40.000	419.634
Metropolitano	17.000	2.925.506
Baixo Jaguaribe	63.000	388.038
Centro Sul	20.000	871.384
Cariri	20.000	480.303

Fuente: Oportunidades de investimento em agricultura irrigada, Seagri, septiembre 2000, citado por Horticultura Internacional 31, Febrero 2001.

tudes geográficas que explican el hecho de que en todos ellos exista un potencial productivo alto. En Ceará se suma a una voluntad política de concretarlo en un plazo breve. En el número 31 de "Horticultura Internacional" de febrero 2001 se comenta que es el único estado en todo Brasil que cuenta con una institución gubernamental con rango de secretaría dedicada al desarrollo de proyectos de riego, la Seagri, www.seagri.gov.br (secretaría de agricultura irrigada), una labor que hace conjuntamente con el DNOCS, www.dnocs.gov.br, de rango nacional y quien se encarga de las grandes obras.

La labor de Seagri se lleva a cabo sobre seis zonas de desarrollo, los "agropolos" de Ibiapaba, Baixo Acaraú, Metropolitano, Baixo Jaguaribe, Centro Sul y Cariri (cuadro 1). Existen importantes incentivos para las empresas que se instalan en ellos y un programa de atracción de inversores y de promoción de la producción local en mercados extranjeros. Todo ello se acompaña con asesoramiento técnico a la hora de planificar inversiones y durante el cultivo. En la última edición de AGF Totaal, en septiembre de 2001, la Seagri fue uno de los expositores del "stand" conjunto, apoyando la campaña "Sabor de Brasil", al igual que el Ibraf (instituto brasileño de fruticultura). El cuadro 2

muestra la relación de empresas brasileñas presentes en la feria de Rotterdam. Sindifruta, www.sindifruta.com.br, el sindicato de fruticultores del estado de Ceará, tiene una larga tradición en la promoción de sus productos en el extranjero y es el organizador

Cuadro 2:

Relación de empresas de Brasil expositoras en AGF Totaal 2001

Seagri, Secretaria da Agricultura Irrigada, Gobierno de Ceará
www.seagri.ce.gov.br

ABIA, Associação Brasileira de Industrias de la Alimentación
www.abia.org.br

Ibraf, Instituto Brasileiro de Fruticultura
ibrif@uol.com.br

AGRA PEX, papaya
www.agrapapaya.com

AGROPEL, manzana y otras frutas
www.agropel.com.br

FRUIT FORT, mango
www.fruitfort.com.br

PAPAYAS GAIA
www.gaia.com.br

MAISA, melón
www.maia.com.br

NOLEM, melón
www.nolem.com.br

Equipo AKBAR-MIKRO

Unidad de riego y fertilización por conductividad y pH..



Fácil Instalación

Sistema de inyección incluido.
Multitanque: 4 fertilizantes + ácido
Riego: Por volumen o tiempo
Bombeo: 1 bomba de agua
Teleasistencia: Convencional y GSM



FABRICACIÓN DE AUTOMATISMOS

AMGI, S.A.
BENAVENT, 18
08028 BARCELONA (SPAIN)
TEL: +34-93 411 17 84
FAX: +34-93 411 14 04

E-mail: amg1@amgi.infonegocio.com

WEB: <http://www.infonegocio.com/amgi>

Más de 15 años cuidando de sus cultivos



Con una gama completa de Feromonas sexuales y trampas

Productos biológicos Fuego, Cumar...

Enraizantes y Bioestimulantes Micor, Binat...

y un amplio grupo de Correctores, Materias orgánicas...



BIAGRO
BIOESTIMULANTES AGRÍCOLAS, S.L.

Cuida la naturaleza

C/ Jaime I, 8 · Polígono Industrial del Mediterráneo · 46560 Masalfasar. Valencia
Tel.: 961 417 069 · Fax: 961 401 059 · E-mail: biagro@ediho.es · <http://www.ediho.es/biagro>



de la feria Frutal. Los estados del Nordeste cuentan además con el Banco homónimo, www.banconordeste.gov.br, que financia emprendimientos agroindustriales.

El desarrollo de proyectos en los agropolos está en pleno auge. El día 3 de septiembre de 2001 se lanzó la segunda fase de la primera etapa de la licitación de Baixo Acaraú, que tendrá un total de 2.490 hectáreas, de las cuales 1.376 se vendieron en la primera fase. La primera etapa del proyecto, que tiene cuatro fases, prevé la distribución de 8.000 hectáreas en total. En la segunda etapa se distribuirán más de 4.000 ha.

Los efectos de este caminar conjunto en una misma dirección se aprecian en las cifras de las exportaciones. En palabras de Carlos Matos, secretario de la Seagri, las exportaciones del Nordeste brasileño a través del Puerto de Fortaleza crecieron un 59% el año pasado, alcanzando las 15.400 toneladas, frente a las 9.700 en 1999; en ellas tuvieron una participación también creciente las frutas de Ceará. De 1.100 toneladas pasó a 2.600 en enero de este año; en ambos casos se trata de datos de la Companhia Docas do Ceará. Entre los productos más destacados de exportación actuales están el melón, el mango, la sandía,

Regolo Cecchettini, asesor de SEAGRI en el agropolo de Ibiapaba, Salmito Alves, técnico de floricultura de ese organismo, Julio Cantillo, experto colombiano, asesor de CeaRosa y Francisco da Silva, gerente administrativo de esta última empresa, son técnicos que participan activamente del desarrollo de la floricultura de Ceará.

el plátano y el pimiento tipo tabasco. En producción creciente para exportaciones tienen la papaya, la uva y la piña, que se destinan también al mercado nacional.

En flores, la producción creció este año un 39% respecto al anterior; si bien es cierto que se parte de un nivel bajo y que se está en pleno desarrollo, son cifras que hay que tener en cuenta. En superficie ocupada se pasó de 249.000 m² en 1999 a 346.000 m² en el año 2000. La facturación fue de 13,3 millones de dólares en 2000, mientras que se cree alcanzar en éste los dieciséis millones. Para el año 2003 se espera un crecimiento de aproximadamente el 107% en relación a la facturación de 1999 (11,1 millones), alcanzando los veintitrés.

A nivel nacional, un buen ejemplo de la promoción de la producción local es la decisión tomada por los órganos gubernamentales del estado de Ceará, autorizando la inclusión de zumo de cajú (o anacardo, el principal producto de Ceará) en la merienda escolar de todos los alumnos de la red pública, según informa la revista "Municípios do Ceará".

Sabor de Brasil

"Brazilian Taste" es el lema que utiliza Brasil para promocio-

El Nordeste brasileño comprende varios estados con similitudes geográficas que explican el hecho de que en todos ellos exista un potencial productivo alto

nar sus frutas en el mundo. Es una iniciativa que tiene en su base a la ABIA (asociación brasileña de industrias de la alimentación) y a la Apex (agencia de promoción de exportaciones). Asimismo, actúa en promoción en el extranjero el programa "Brazilian Fruit", www.brazilianfruit.org, soportado por el Ibrafr (instituto brasileño de frutas). Este cuenta entre sus materiales informativos con un disco compacto con listados de exportadores de manzanas, mangos, melones, papaya y uva, así como recetas con estos productos. Igualmente, con un CD de canciones brasileñas ilustrado alusivamente.

Los programas de promoción en el extranjero tienen su contrapartida a nivel nacional; Profruta (programa de desenvolvimiento da fruticultura), dirigido por Afondo Hamm, se lleva desde el Ministerio de Agricultura y es de ámbito nacional. Su objetivo es aumentar el nivel cualitativo de la fruta brasileña hasta estándares internacionales mediante la tecnificación que ello requiera.

Rendimientos y costos de implantación

Uno de los factores que más ha contado a la hora de explicar el desarrollo de la fruticultura en el Nordeste brasileño son, una vez que se cuenta con la posibilidad de riego, las favorables condiciones climatológicas, con una alta insolación y escasez de lluvias durante muchos meses, lo que permite la obtención de más de una cosecha por año con escasos problemas fitopatológicos.

TRADECORP

TRADE CORPORATION INTERNATIONAL

Especialistas en NUTRICIÓN VEGETAL

ATON

NUTRICORP

HUMISTAR

SALTRAD

HUMICAL

FAINAL-K

FOLUR

LOWER-7

DEL FAN

ULTRAFERRO

RIITER-AA

TRADECORP

**Specialists
in VEGETAL NUTRITION**

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

TRADECORP

TRADE CORPORATION INTERNATIONAL



C/. Julián Camarillo, 29
Diapasón 1 - 28037 MADRID

Tel.: +34-91 327 32 00 - Fax: +34-91 304 71 72

e-mail: chelates@nova.es

Una de las conferencias que tuvieron lugar durante Frutal 2001 fue la de Mauricio Méndes, de la consultora FNP, quien también edita un anuario de estadísticas que incluyen frutas y hortalizas. En ella se expusieron datos de producción y costos de implantación para una serie de cultivos. Tomando como ejemplo la uva, los precios obtenidos en el mercado de Sao Paulo van de 2,90 dólares en la variedad Benetaka a los 4,90 de Thompson. El coste de implantación de una hectárea es de 8.710 dólares (primer año) y a partir del segundo año se obtienen 30 t/ha y 40 t/ha del tercer al vigésimo año. Para cítricos, los precios van desde 0,90 US\$/kg de limón hasta 1,18 para mandarina Murcott o Ponkan. El coste de implantación son 2.174 dólares en cada uno de los dos primeros años. La producción empieza el tercer año con 5.800 kg/ha y se estabiliza del noveno al



Carlos Matos, secretario de la Secretaría de Agricultura Irrigada. Al fondo, el sello de calidad "Rosas de Ceará"

decimotercero con 48 t/ha. Estos datos, y los de otros cultivos, pueden encontrarse, con más detalle, en la ponencia mencionada, que está disponible en Internet, en www.fnp.com.br, entrando por servicios, palestra, Mauricio, frutal 2001.

En la documentación elaborada por la Seagri se calculan rentabilidades del 31% para el arroz, 39% para el melón y 108% para las rosas.

La floricultura de la Sierra de Ibiapaba

La empresa Reijers, reijers@uol.com.br, es ejemplo del "tirón" de las nuevas zonas productoras. Se trata de una de las firmas implantadas desde hace años en la zona de Holambra (São Paulo), que, como otras, están empezando a cultivar en el norte. Las primeras rosas de Reijers estarán a la venta este diciembre de 2001. La empresa cuenta con una finca con un total de 20 hectáreas.



Esquejes de clavel •
Esquejes de crisantemo •
Plantas de gerbera •
Verdes •

Todo el año

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

tecniplant

Tel.: +34 977 317 315 - Fax.: +34 977 317 456
e-mail: tecniplant@ediho.es

ASTURIAS Y CANTABRIA


AGRICOLA GUELI, S.A.
San Francisco del Humedal, 5
33207 Gijón - Tel.: 985 35 80 20

GALICIA


Semillas Logo, S.L.
Pol. Ind. Bergondo
C/ Padre Cortiñán, parcela 22 D
15640 BERGONDO (La Coruña)
Tel.: 981 79 55 33 - Fax.: 981 79 55 35

En Pontevedra:

BACEO, S.L.
C/ Carregal, 70
Tel. 986 63 34 09 - Fax.: 986 63 34 90
TOMIÑO (Pontevedra)

CÁDIZ - SEVILLA

FRANCISCO GUERRERO ODERO
Tel. Movil. 609 86 79 07

MURCIA Y ALICANTE

BULBO IMPORT S.L.

Antonio el monte Mula
Av. Andalucía, 19
04640 PULPI (Almería)
Tel.: 950 46 44 68 - Fax.: 950 46 40 13

■ Ceará es el único estado en todo Brasil que cuenta con una institución gubernamental con rango de secretaría dedicada al desarrollo de proyectos de riego, la Seagri

En Cearosa, cearosa@iviacom.br, ya cuentan con producción y están construyendo nuevos invernaderos de una firma local, a diferencia de las primeras naves hechas por una empresa de Sao Paulo. En este caso, se trata de una empresa local especializada en estructuras para almacenes, la cual se ha "reciclado" aprendiendo a fabricar los invernaderos que demandan los cultivos de flores. Los costos de estructura están entre los 3 y 5 US\$/m². Se han he-



Frutal reúne una vez al año la oferta de materiales para embalaje y poscosecha con la oferta de frutas de la región.

trabajamos en tu campo

QUIMICAS MERISTEM
TUDO EN NUTRIÇÃO VEGETAL

MERISTEM

QUIMICAS MERISTEM, S. L.

Ctra. Moncada/Náquera, km. 1'700 • Apdo. 30 Moncada - VALENCIA • Tel.: 96 139 45 11 Fax.: 96 139 53 31

E-mail: meristem@quimicasmeristem.com • www.quimicasmeristem.com

cho adaptaciones locales como aumentar la apertura cenital de ventilación; los 60 cm de los primeros invernaderos se han duplicado en los que se construyen en la actualidad.

■ Bajo el lema "Brazilian Taste" se intenta aumentar el nivel cualitativo de la fruta brasileña hasta estándares internacionales

El sello Rosas do Ceará

Durante la feria Frutal se llevó a cabo la presentación del sello "Rosas do Ceará", destinado a garantizar, en el futuro, la calidad de las que se exporten. Está impulsado por la Seagri y cuenta con el apoyo a máximos niveles, como lo puso de manifiesto la presencia de Renata Jereissati, esposa del gobernador del estado de Ceará. La Sra. Jereissati hizo una brillante y espontánea presentación, en la que dejó claro su entusiasmo por introducir las nuevas zonas de producción, no sólo como proveedoras de mercados brasileños, sino también de los circuitos internacionales.

Frutal 2001

La feria Frutal reunió empresas proveedoras de materiales y maquinaria y productores/exportadores en un mismo recinto, donde, paralelamente, se desarrollaron actividades de carácter formativo a diferentes niveles. Entre ellos, cursos para productores de diferentes cultivos, así como análisis de temas específicos. Los cultivos a los que se dedicaron los cursos son un reflejo de los de más interés en la zona. Así, Ana Paula Sá Leitao, de Flortec, www.flortec.com.br, impartió, durante los días de feria, clases sobre la producción de las flores tropicales. Otras especies consi-

Cearosa, una empresa pionera en Ibiapaba

Cearosa es la empresa pionera en la floricultura de Ibiapaba. Su propietario llegó a Ceará hace veinte años proveniente de Río Grande do Sul y se dedicó (y dedica) al comercio. Fue de los primeros en creer en la potencialidad de la zona y en apostar por ella cuando el estado implementó su desarrollo. Un seminario realizado en Tianguá el 6 de noviembre de 1999 "encendió la mecha"; con él se pretendía modernizar las explotaciones que ya existían en Ibiapaba e invitar a nuevos empresarios a instalarse en la zona.

Para Cearosa la fecha mítica es el 15 de diciembre de 1999, cuando comenzaron a limpiar los terrenos en una finca que tiene una extensión de 36 hectáreas. En ella se levantan hoy 1,2 hectáreas de invernaderos en producción y se están construyendo nuevos en una superficie de 1,44 ha; en esta última se alcanzará una producción de 132.000 rosas/ha. La empresa adquirió posteriormente otra finca cercana, de 40 hectáreas, con miras a poder seguir creciendo. La meta es llegar en el año 2005-6 a las 20 hectáreas de cultivo.

Las naves iniciales tienen 10 m de ancho y 60 de largo y una altura de 6 metros. Son cuatro naves, una a continuación de la otra, y la unión del techo entre ellas, que inicialmente fue de plástico, se ha sustituido por malla para aumentar la superficie de ventilación. Los techos son de plástico, excepto en estas uniones, y los laterales de malla (que denominan "sombrite", utilizando la marca de la malla, comercializada por la empresa Equipesca, www.equipesca.com, como sinónimo de todas las mallas).

Los invernaderos actuales los construyen en Tianguá, la empresa Metalsantos, que trabaja bajo la marca Proteplanta (metalsantos@contreinet.com.br). Los iniciales los construyó Zanatta, www.zanatta.com.br, una firma de gran implantación en Sao Paulo y que, además, comercializa una amplia gama de materiales de cultivo. Se trabaja con plástico difuso de Ginegar y el riego es de la empresa Irrigafertil de Sao Paulo, que tiene experiencia en cultivo hidropónico.

Cearosa trabaja con dieciséis cultivares de rosas, entre los que hay material de Tantau, De Ruitgers, Meilland y Terra Nigra. El primer paso en una zona nueva como es Ibiapaba son los ensayos para conocer el comportamiento local y a ellos dedica la empresa una superficie importante. Las variedades actualmente en producción son Classy, Rouge Baiser y Charlotte, en rojas; Skkyline, Judy y Aasmer Gold, en ama-



rillas; Tinike y Virginia, en blancas; Peckoubo, Vogue y Anna, en rosadas; Leonidas, Blue Bird, Versilia y Konfety, en bicolors; y Ossiana, color crema.

La densidad de plantación en los invernaderos construidos primero, donde el cultivo está en suelo, es de 65.000 plantas por hectárea, con once plantas/m² efectivo o 6,5 plantas/m² de invernadero. El suelo de la zona es arenoso, con granulometría fina y se mezcla con cáscara de arroz. Se utiliza fertirrigación mediante dos líneas de goteros para cada línea de plantas. El agua disponible es de buena calidad, C1S1 (baja en sales, CE de 0,2 mmles/l, y baja en sodio). Existe un equipo de nebulización para bajar la temperatura en la época seca del año.

En los invernaderos que se están construyendo actualmente, las plantas estarán bajo cultivo hidropónico, en macetas levantadas del suelo, con fibra de coco como sustrato. Las macetas son de 36 cm de diámetro y una profundidad de 22 cm, con una capacidad para 22 litros y llevan cinco plantas/maceta. Esto significa doblar la cantidad de rosas por hectárea, pasando de 65.000 a 132.000 rosas/ha. Los soportes donde se colocan las macetas los construye la misma firma de los invernaderos y son estructuras de 3,56 m x 1,10 x 0,6 y soportan veinte unidades. Este tipo de plantación ya existe en Cearosa para las plantas madres. La duración de vida de las plantas en contenedor, sobre la que aún no tienen suficiente experiencia, se estima será de tres a cuatro años, frente a los seis en suelo.

Como sustrato para estas nuevas plantaciones en maceta han puesto a punto polvo de coco que les prepara una empresa local, eliminando las fibras largas y cortas (las de 5 cm). Un dispositivo preparado en la finca les permite realizar los lavados hasta eliminar taninos, que inhiben el crecimiento, y las sales. Esto se logra con 1.500 litros de agua por



Izquierda, Julio Cantillo, ing.agr., a cargo del asesoramiento técnico de CeaRosa, mostrando una estaca de Natal Braier enraizada en fibra de coco a las seis semanas del estaquillado.

Derecha, este es el aspecto que tendrán todas las nuevas plantaciones de rosa en Cearosa; mientras las primeras estaban en el suelo, las nuevas se hacen en macetas con fibra de coco como sustrato.

Abajo, confección de ramos en Cea Rosa.



que esta práctica no les da beneficio, sí lo hace cuando la plantación es en maceta.

Además de la superficie que ocupa el ensayo de variedades, el vivero de propagación lleva una superficie importante. Las estacas reciben 2.500 ppm de IBA; se han ensayado Manetti y Natal Braier, con el cual se han obtenido los mejores resultados.

Una vez cosechadas las rosas, lo que se hace entre las 6 y las 9 de la mañana, se introducen en una cámara de preenfriamiento a 4°C antes de confeccionarlas, al mismo tiempo que están 90 minutos en agua con cloro. Después de hacer el manojo, se introduce el follaje un instante en una solución que contiene cera para dar brillo a las hojas (en el futuro probarán la cera de carnauba, extraída de una palmera que crece abundantemente en la región). A continuación, también durante 90 minutos, se inserta en una solución inhibidora del etileno y bactericida con azúcar (2 cc/l de Chrysal BR para rosas y 3 g de azúcar/l). El suelo del almacén se mantiene húmedo constantemente para evitar la deshidratación.

De cada lote confeccionado se deja un testigo para evaluar su comportamiento poscosecha, especialmente la reacción a Botrytis.

Una vez acabados los 90 minutos en la solución antietileno/bactericida/azucarada los manojos se colocan en cajas de cartón (de la empresa Rigesa, de Fortaleza, que también comercializa cajas para fruta de Plaform, www.ediho.es/empresas/plaform), se almacenan a 1°C, pasando la noche en cámara y a las 18 h se expiden. El destino es hoy la ciudad de Fortaleza, que está a 340 km de distancia, esto es, 5-6 horas. En el futuro, la meta son otros mercados de Brasil.

El tamaño de la flor viene condicionado por la época del año, reduciéndose en la seca, con menor humedad y más calor. El cambio de los mercados en el sentido de aceptar mejor que tiempo atrás tamaños menores tanto de capullo como de tallo, unido a prácticas de manejo adecuadas, hacen que esta zona de Brasil apueste por una floricultura con vocación de llegar a los mercados internacionales.

El próximo desafío de Cearosa es la obtención de las certificaciones ISO 14000 e ISO 9000. La fuente de empleo es el trabajo fijo de cuarenta y cinco personas de la zona.

metro cúbico. Los resultados con este sustrato, que han probado también en otras especies como *Lilium*, con la que realizan ensayos, han sido muy buenos en opinión de los técnicos. Asimismo, se utiliza en las camas de enraizamiento del vivero de propagación, igualmente con muy resultados de los que están muy satisfechos.

Las nuevas plantaciones se harán todas con "agobio" (pulmón), mientras que en suelo han comprobado

■ Una de las causas del desarrollo de la fruticultura en el Nordeste brasileño es las favorables condiciones climatológicas

deradas en estos cursos fueron el coco, la piña, la uva y las frutas en cultivo orgánico.

Del mismo modo, tuvo lugar un encuentro internacional de negocios, con la participación de empresarios brasileños de diferentes estados, bajo el título de "Proyecto Comprador", que este año generó 9.880.000 de dólares en negocios a corto, medio y largo plazo. La presencia de los productores se cuidó en particular. La "Caravana de Productores", que se realizó por la mañana para ayudar al funcionamiento normal

El agropolo de la Sierra de Ibiapaba

La Sierra de Ibiapaba está formada por un antiguo fondo marino que ha emergido. En ella existen 400.000 hectáreas cultivables, distribuidas en tres zonas de acuerdo con la pluviometría. La más próxima al borde de la meseta, con unos 20 km de ancho, recibe 1.500 mm. La siguiente hacia dentro, de 10 a 15 km de ancho, 800 mm y la tercera, que ocupa el interior, 400 mm. Las altitudes van de 200 a más de 900 metros. Las lluvias ocurren concentradas en cuatro meses, desde finales de diciembre hasta abril. El desarrollo de la floricultura comenzó en la zona húmeda, pero los actuales planes de desarrollo la impulsan en las zonas más secas, que permiten, contando con agua, un mejor control de las condiciones de cultivo.

Las temperaturas mínimas no bajan de 12°C, mientras que las máximas no superan los 35°C. La humedad relativa alcanza su mínimo en diciembre (64%) y la mayoría de los meses es del orden del 90%.

El agua proviene de pozos subterráneos con muy baja conductividad eléctrica.

En Ibiapaba existen también cultivos hortícolas, que comenzaron en 1970 promovidos por el programa Polonordeste, que construyó infraestructuras y auspició el cultivo de café, sustituido luego por maracuyá y tabaco.

Para más información sobre la Sierra de Ibiapaba:

* Regolo Jannuzzi, coordinador del Agropolo Ibiapaba, Seagri, ibiapaba@sobralnet.com.br
(cuentan con muy buenos datos meteorológicos y otros de la zona)

de la feria, que fue por la tarde, permitió que cuatro mil doscientos productores la visitaran. El "Festival de las Flores" era otra

de las actividades de la feria, destinada a apoyar a este sector. El presidente de Ibraflor (instituto brasileño de floricultura), www.i



SOPARCO-ODENA

SOPAFIX



El soporte de SOPARCO para gitanilla y varias otras plantas.

10 modelos para macetas de Ø 9 hasta 21 cm diseñados para proteger las plantas.

Muy sólido

Borde redondeado

PEDIDO DE MUESTRAS GRATUITAS

Sr / Sra :

Dirección :

Tel :

Fax :

necesita Sopafix para maceta de Ø :

SOPARCO-ODENA

Apdo 131

08400 Granollers (Barcelona)

Tel. 93 849 67 05

Fax 93 849 68 11

e-mail : plasticosodenas@airtel.net

braflor.com.br, Sergio Pupo Nogueira Junior, además de estar presente en el pabellón de la institución, participó en el panel sobre "Comercialización de flores y frutos" y explicó el programa nacional de floricultura desarrollado junto al Ministerio de Agricultura, que provee líneas de crédito para los agricultores. El presidente de Ibraflor es también gerente nacional del programa de exportación de flores tropicales, "Flora Brazilis".

El programa de actos de Frutal 2001 contó este año con la innovación del "Simposio de innovaciones tecnológicas y gerenciales", promovido por el Embrapa Agroindustria Tropical (el Embrapa es el instituto encargado de la investigación agrícola de Brasil) conjuntamente con el Instituto Frutal, dependiente de Sindifruta. El presidente del Comité del Simposio es Víctor Hugo de Oliveira y su objetivo es la presentación de trabajos de inves-



Cocos verdes para utilización del líquido interior envasados para exportación, en un "stand" de Frutal 2001.

tigación de inmediata aplicación práctica.

La próxima edición de Frutal, www.sindifruta.com.br, tendrá lugar en Fortaleza, capital del estado de Ceará, del 16 a 19 de septiembre de 2002.

Para saber más...

-CIN, Centro Internacional de Negócios do Ceará, cin@sfiec.org.br

-Comercio Exterior Informe BB 35, junio 2001, www.bb.com.br

-Frutas & Cía 1 (5), agosto/st/oc 2001, marvedit@mtectnetsp.com.br

-Horticultura Internacional 30, noviembre 2000, www.horticom.com

-Horticultua Internacional 31, febrero 2001, www.horticom.com

-Jornal de Agricultura Irrigada 1 (4), junio/jl/ag 2001, www.seagri.ce.gov.br

-Municipios do Ceará V (42), sept./oct. 2001, www.municipiosdoceara.cjb.net

-Oportunidades de inversiones en agricultura bajo riego en el Estado de Ceará, abril 1998, Ministerio do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal. Este documento puede obtenerse en SEAGRI, www.seagri.com



TORRES FILM PLASTIC, S.L.

TRANSFORMACION DE MATERIAS PLASTICAS

EXPERIENCIA, INVESTIGACIÓN Y TECNOLOGÍA AL SERVICIO DE LAS NECESIDADES MÁS EXIGENTES



FÁBRICA Y OFICINAS

C° MASIA DE JUEZ. 100 (KM.3)
46900 TORRENT (Valencia)
Tel. +34 96 158 86 00 • Fax +34 96 158 86 25
Web: www.xpress.es/torresfilm/
E.mail: torres@torresfilm.es

PLÁSTICOS AGRICULTURA

- Plásticos tricapa larga duración (3 campañas)
- Plásticos tricapa larga duración (36 meses)
- Plásticos térmicos gran luminosidad
- Plásticos larga duración (2 campañas)
- Plásticos larga duración (2 años)
- Plásticos térmicos (2 campañas)
- Plásticos térmicos (24 meses)

INDUSTRIA

- Tubos y fundas para paletizar
- Láminas retráctiles e industriales
- Tubo FFS. Envasado automático
- Sacos boca abierta
- Film coextrusión 3 capas
- Láminas impresas hasta 8 colores, cuatricomias, etc.
- Contracolados varias capas y materiales

CONDUCCIÓN DE AGUA

- Palstocanal en diversos anchos y espesores
- Tuberías con goteros insertados e integrados

ESPECIALES AGRICULTURA

- Plástico especial desinfección de suelos
- Plástico anti-blackening
- Plástico antivírus
- Plástico anti-botrytis
- Plástico coextrusión (cultivo hidropónico)

La normativa de la Unión Europea define la agricultura ecológica como un sistema de gestión agraria con importantes restricciones al uso de fitosanitarios sintéticos.

Hechos y cifras sobre agricultura ecológica

CHÁFER, M^a TERESA;
ORTOLÁ, M^a DOLORES

Instituto de alimentos para el desarrollo - Dpto. de Tecnología de alimentos Universidad Politécnica de Valencia mdortola@tal.upv.es



La denominación ecológica

El concepto de agricultura ecológica (AE) ha sido objeto de numerosas definiciones y se han utilizado numerosos términos (ecológica, biológica u orgánica) para referirse al producto resultante del método ecológico de producción. En relación con este último punto, el Reglamento CEE 2092/91 establece el término que hay que aplicar en cada estado miembro.

La primera definición más o menos formal es la establecida en 1979 por el Departamento de Agricultura de Estados Unidos

Hortaliza ecológica cortada, envasada y etiquetada expuesta en Fruit Logística 2001 (Berlín). El uso de técnicas ecológicas no es incompatible con el alto valor agregado en la presentación.

(USDA) según el cual se considera la AE como un sistema de producción que evita o excluye, de manera amplia, el uso de fertilizantes sintéticos, pesticidas y reguladores de crecimiento y aditivos en los piensos. Se trata de utilizar, en la medida de lo posible, la rotación de cultivos, estiércol, leguminosas, abono verde, desechos orgánicos, cultivos mecánicos, controles biológicos de plagas, etc., con el fin de preservar la productividad del suelo, proporcionar nutrientes a las plantas y controlar los insectos, malas hierbas y enfermedades.

En Europa, es Francia el primer país en definir producto ecológico como aquél que se obtiene sin la utilización de productos químicos de síntesis durante su producción, su conservación y, eventualmente, su transformación. Posteriormente, aparece la normativa comunitaria, según la cual puede definirse la agricultura ecológica como un sistema de gestión de la explotación agraria que implica importantes restricciones en cuanto al empleo de fertilizantes y de plaguicidas. Se trata, por tanto, de un método de producción basado en prácticas de



M^a Teresa Cháfer y Dolores Ortolá, investigadoras del Departamento de Tecnología de Alimentos de la Universidad Politécnica de Valencia, autoras de este artículo.

cultivo variadas, que denota la preocupación por preservar el medio ambiente y fomentar el desarrollo agrario sostenible.

En la normativa española se define la denominación "agricultura ecológica" como un sistema agrario cuyo objetivo fundamental es la obtención de alimentos de alta calidad, respetando el medio ambiente y conservando la fertilidad de la tierra mediante la utilización óptima de los recursos y sin empleo de productos químicos de síntesis.

En relación al procesado de estos productos, hay que aclarar que la reglamentación protege únicamente la denominación "agricultura ecológica" y sólo eventualmente su proceso de transformación, por lo que el

■ **El principal objetivo de la agricultura ecológica es producir alimentos de una gran calidad nutritiva, sanitaria y organoléptica, sin perjuicio para el medio ambiente y la salud del consumidor**

plasticulture
la revista internacional de los Plásticos en la Agricultura

Suscripción
a la revista Plasticulture y password a Internet
<http://www.plasticulture.com> **67€**

Suscripción
a la revista Plasticulture **31€**

NUEVOS Suscriptores!!
Regalo de un ejemplar del número anterior, nº 120

Oferta válida hasta fin de 2001

Ediciones de Horticultura
Tel.: +34-977 75 04 02 - Fax: +34-977 75 30 56
e-mail: plasticulture@plasticulture.com

DESCUBRA LAS NUEVAS DIMENSIONES DE TPIE 02

Enero 17-19, 2002
Broward County Convention Center
Fort Lauderdale, Florida USA

TPIE se ha expandido cerca de 15.000 metros cuadrados, con 200 expositores adicionales. No se pierda la gran Fiesta de la Isla Aventurera mientras TPIE celebra su gran feria.

TPIE está patrocinado por la Florida Nurserymen & Growers Association (FNGA)
Tel: +1 (800) 375-3642 ó +1 (407) 295-7994 · E-mail: info@tpie.org
Para más información: www.fnga.org

etiquetado de estos productos queda restringido a la denominación "productos procedentes de la agricultura ecológica".

■ **En general, se prohíbe la utilización de productos químicos de síntesis, limitándose la aplicación de aditivos y auxiliares tecnológicos utilizados en la industria de alimentos convencional**

Objetivos de la agricultura ecológica

El principal objetivo de la agricultura ecológica es producir, en cantidad suficiente, alimentos de una gran calidad nutritiva, sanitaria y organoléptica, sin perjuicio para el medio ambiente y la salud del consumidor. Para ello será muy importante tener en cuenta unos principios básicos, tanto en la producción en campo de la materia prima como en los procesos posteriores de manipulación, elaboración y envasado. Alguno de estos principios agrarios son:

- Control integrado con los ecosistemas.
- Fomentar e intensificar los ciclos biológicos dentro del siste-

Agricultura Ecológica

Consejos Reguladores de Agricultura Ecológica

ANDALUCÍA Comité Andaluz de Agricultura Ecológica (ES-AN-AE)

Apartado de Correos 11.107
41080 Sevilla
Tel.: 95/468 93 90
Fax: 95/468 04 35

ARAGÓN Comité Aragonés de Agricultura Ecológica (ES-AR-AE)

E.C.A. de Movera, chalet nº 1
50194 Zaragoza
Tel.: 976/58 69 04
Fax: 976/58 60 52

ASTURIAS Consejo de la Producción Agraria Ecológica del Principado de Asturias (ES-AS-AE)

C/ Coronel Aranda, 2
33005 Oviedo
Tel.: 98/510 56 26
Fax: 98/510 55 17

BALEARES Consejo Balear de la Producción Agraria Ecológica (ES-BA-AE)

C/ Eusebi Estada, 145 07009
Palma de Mallorca
Tel.: 971/17 71 08
Fax: 971/17 71 08

CANARIAS Consejo Regulador de la A.E. de Canarias

C/ Valentín Sanz, 4, 3º
38003 Santa Cruz de Tenerife
Tel.: 922/24 62 80
Fax: 922/24 10 68

CANTABRIA Consejo Regulador de la AE de Cantabria

Centro Regional de Extensión Agraria
39600 Muriedas-Camargo (Cantabria)
Tel.: 942/25 40 45

CASTILLA la MANCHA Dirección General de Comercialización e Industrialización Agroalimentaria. Consejería de Agricultura y Medio Ambiente.

C/ Pintor Matías Moreno, 4
45002 Toledo
Tel.: 925/26 67 50
Fax: 925/26 67 22

CASTILLA y LEON Consejo Regulador de AE de Castilla y León (CRAECyL)

C/Constitución, 3-3º B
47001 Valladolid
Tel.: 983/34 26 40
Fax: 983/34 26 40



TURBAS GF

- SUSTRATOS PARA SEMILLEROS HORTÍCOLAS
- SUSTRATOS PARA PRODUCCIÓN DE FLORES DE TEMPORADA
- SUSTRATOS PARA GERANEOS POINSETIA ETC.
- SUSTRATOS PARA PRODUCCIÓN FORESTAL
- SUSTRATOS ÁCIDOS Y NEUTROS
- SUSTRATOS PARA CÉSPEDES Y CAMPOS DEPORTIVOS

ELABORAMOS TODO TIPO DE SUSTRATOS QUE LOS PROFESIONALES NOS SOLICITEN

TURBAS GF, C.B. - Ctra. Idiazabal-Segura, s/n - Tels. **943 -18 75 67 / 943 18 75 87** - Fax: **943-18 73 11** - 20213 **IDIAZABAL** (Gipuzkoa)

CATALUÑA
Consell Catalá de la Producció
Agrària Ecològica

Avda. Sant Francesc, 29
 17001 Girona
 Tel.: 972/21 24 00
 Fax: 972/20 94 13

EXTREMADURA
Consejo Extremeño
de la Producción Agraria
Ecológica

Crta. San Vicente, 3
 06071 Badajoz
 Tel.: 924/28 80 49
 Fax: 924/28 20 54

GALICIA
Dirección General
de la Producción Agropecuaria
e Industrias Agroalimentarias

C/ San Caetano, s/n
 15071 Santiago de Compostela
 (La Coruña)
 Tel.: 981/54 57 56
 Fax: 981/54 57 35

LA RIOJA
Dirección General
de Investigación y Desarrollo
Rural. Consejería
de Agricultura, Ganadería
y Desarrollo Rural.

C/ Belchite, 2
 26003 Logroño
 Tel.: 941/29 13 95
 Fax: 941/29 13 92

MADRID
Comité AE de la comunidad de
Madrid

Ronda de Atocha, 17 (planta baja)
 28012 Madrid
 Tel.: 91/580 16 61
 Fax: 91/580 16 91

MURCIA
Consejo de Agricultura Ecológica
de la Región de Murcia.

Avenida del Río Segura, 7
 3002 Murcia
 Tel.: 968/35 54 88
 Fax: 968/22 33 07

NAVARRA
Consejo de la Producción Agraria
Ecológica de Navarra.

Avda. San Jorge 81 - Entreplanta
 31012 Pamplona
 Tel.: 948/27 80 11
 Fax: 948/23 59 46

VALENCIA
Comité d'Agricultura Ecológica
de la Comunitat Valencià

C/ Ing. Joaquín Benlloch, 2º-13ª
 46006 Valencia
 Tel.: 96 373 75 54
 Fax: 96 373 06 31

PAIS VASCO
Dirección de Política e Industria
Agroalimentaria

C/ Duque de Wellington, 2
 01010 Victoria-Gasteiz
 Tel.: 945/18 96 44
 Fax: 945/18 97 01 - 945/18 97 02

Agricultura Ecológica

ma agrario: microorganismos, flora y fauna del suelo y los animales.

- Mantener - aumentar la fertilidad de los suelos a largo plazo.

- Emplear al máximo recursos renovables.

- Sistema cerrado con relación a la materia orgánica y los nutrientes minerales.

- Proporcionar al ganado las condiciones vitales de desarrollo.

- Evitar las formas de contaminación derivadas de las técnicas agrarias.

- Mantener la diversidad genética del sistema agrario y de su entorno, incluyendo la protección de los habitantes de plantas y animales silvestres.

■ Las denominaciones en torno a este sistema de producción cambian de unos países a otros. En Francia el término "biológico" es el que se utiliza tradicionalmente, en el Reino Unido es el término "orgánico" y en España se utiliza indistintamente el término "biológico" y "ecológico"



Suscripción

horticultura
INTERNACIONAL

Libro

La Horticultura
Española

Una edición
SECH

90 €

+

36 €

=

100 €

oferta

Ahorro **26 €**

Oferta válida hasta el 30 de octubre de 2001

Ediciones de Horticultura - Tel.: +34-977 75 04 02 - Fax: +34-977 75 30 56 - e-mail: pedidos@edlho.es

Tabla 1.

Distribución por comunidades autónomas de operadores (productores, elaboradores e importadores) y superficie total en agricultura ecológica en 1999 (Fuente: Ministerio de Agricultura, pesca y alimentación, 2001)

Comunidad autónoma	Productores	Elaboradores	Importadores	Total Operadores	Superficie total inscrita (ha)
Andalucía	2.489	77	-	2.566	62.318
Aragón	167	30	-	197	15.638
Principado de Asturias	25	5	-	30	65
Islas Baleares	117	10	-	127	3.623
Canarias	269	31	-	300	5.075
Cantabria	61	1	-	62	842
Castilla-La Mancha	159	30	-	189	7.632
Castilla y León	191	16	-	207	43.245
Cataluña	318	103	1	422	9.570
Extremadura	6.743	14	-	6.757	167.833
Galicia	67	16	-	83	182
Madrid	42	18	-	60	1.304
Región de Murcia	324	16	-	340	8.407
Com. Foral de Navarra	163	44	1	208	6.793
La Rioja	52	27	-	79	1.342
País Vasco	52	13	-	65	347
Comunidad Valenciana	573	75	1	649	17.947
TOTAL NACIONAL	11.812	526	3	12.341	352.164

Tabla 2.

Volumen de ventas de productos ecológicos

País	Volumen de ventas *
Reino Unido	250 en 1995 650 en 1999
Holanda	350 en 1997 600 en 2000
Alemania	1800 en 1997 2500 en 2000
Francia	1250 en 2000 2600 en 2003

(*expresado en millones de dólares)

· Garantizar unos ingresos satisfactorios a los productores, realizando un trabajo gratificante en un entorno laboral saludable.

· Caracterizar explícitamente el impacto social y ecológico del sistema agrario.

· Favorecer la interrelación productor-consumidor.

En cuanto a los procesos de elaboración y envasado posteriores, existe un manual de normas

técnicas de la CRAE (Consejo Regulador de la Agricultura Ecológica) donde se especifican las prácticas y productos permitidos y prohibidos. En general, se prohíbe la utilización de productos químicos de síntesis, limitándose los aditivos y auxiliares tecnológicos utilizados en la industria de alimentos convencional, teniendo en cuenta diferentes criterios como su toxicidad, origen natural, funcionalidad, etc.

Últimas noticias en torno a la agricultura ecológica en España

En los últimos meses se ha creado una fuerte polémica en torno a la publicación del Real Decreto 506/2001 del 11 de mayo, que modifica el R.D. 1852/1993 del 22 de octubre sobre producción agrícola ecológica y su indicación en los productos agrarios y alimenticios.

Cabe recordar que las denominaciones alrededor de este sistema de producción cambian de unos países a otros. Así, en Francia el término "biológico" es el

que se utiliza tradicionalmente, mientras que en el Reino Unido es el término "orgánico" el que se utiliza para definir a este sistema agrario. En España la marcada influencia francófona ha hecho que desde sus inicios se utilice indistintamente el término "biológico" y "ecológico", aunque oficialmente es el término "ecológico" el que se acordó para el etiquetado. En la mayor parte de América la influencia es anglosajona, por lo que se utiliza ampliamente el término "orgánico".

La nueva normativa aprobada en los últimos meses y objeto de polémica señala que se "considerará que lleva indicaciones referentes al método ecológico de producción sólo cuando el producto, sus ingredientes o las materias primas para la alimentación animal se identifiquen en el etiquetado, en la publicidad o en los documentos comerciales, mediante el término "ecológico" o su prefijo "eco", solos o combinados con el nombre del producto, sus ingredientes o la marca comercial".

De este modo, el MAPA des-

carta que los productos agrarios o alimentarios identificados con los términos "bio", "biológicos" u "orgánicos" se puedan considerar amparados por el método ecológico de producción.

Según diversas organizaciones de consumidores y productores, esta situación pone en peligro la protección que se hacía de estas denominaciones (ecológico, biológico, bio, biodinámico, orgánico, ...) en la legislación europea (Reglamento CEE 2092/91). Estas organizaciones van a llevar acciones contra todos los productos y marcas que utilicen el término "bio" o "biológico" sin cumplir con la legislación europea, de obligado cumplimiento.

Situación actual del sector

La AE se ha convertido en uno de los sectores agrarios más dinámicos de la Unión Europea con un índice de crecimiento anual de un 25% y una superficie de cultivo que ha pasado de 890.000 ha en 1993 a 2.500.000 en 1997, estimándose en más de 3.500.000 ha en 1999 (figura 1). En España su evolución ha seguido la misma tendencia, pasando de una superficie de cultivo de 4.235 ha en 1991 a un total de 352.164 ha en 1999 (tabla 1), siendo los principales cultivos los pastos, praderas y forrajes (53%) seguidos del olivar (18%) y cereales y leguminosas (11%). Por tanto, se trata de un mercado en expansión que refleja las inquietudes de los consumidores por una alimentación sana y una protección del medio ambiente.

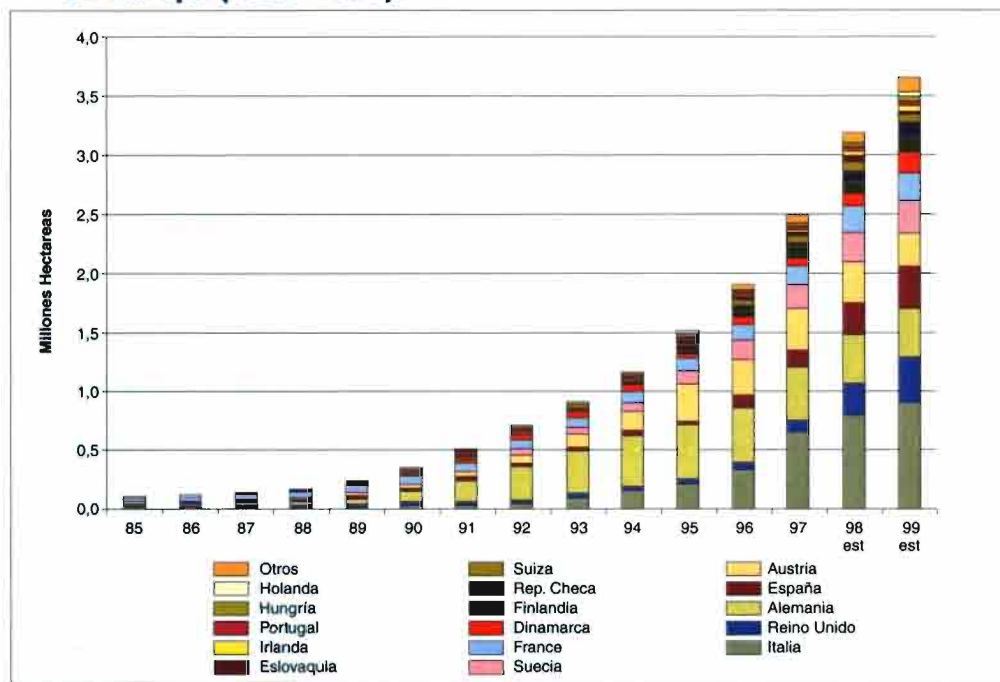
En lo que se refiere a la demanda de productos ecológicos, ésta se centra fundamentalmente en Europa, Japón y Estados Unidos, con un volumen de ventas que superaba los diez billones de dólares en 1997. La tasa de crecimiento anual está entre el 10-30% y está previsto que en el año 2000 las ventas superen los veinte billones de dólares (tabla 2).

Reglamentación Normativa europea

El crecimiento experimenta-

Figura 1

Evolución de la superficie destinada a agricultura ecológica en Europa (1985-1999).



El MAPA descarta que los productos agrarios identificados con los términos "bio", "biológicos" u "orgánicos" se puedan considerar amparados por el método ecológico de producción

do en la demanda de los productos ecológicos, así como la necesidad de evitar el fraude en los mismos, han dado como resultado una legislación específica sobre agricultura ecológica (Reglamento nº 2092/91 sobre la producción agrícola ecológica y su certificación en los productos agrarios y alimentarios). Para ello, se establecen unas reglas comunitarias de producción, etiquetado y control, mejorando, de este modo, la protección al consumidor y garantizando una competencia legal entre los productores. Este regla-

mento determina normas específicas sobre publicidad y etiquetado, asentándose tres tipos de contratos (en la producción primaria, durante su comercialización y en el sector detallista), así como la prohibición de empleo de aditivos, salvo autorización expresa. Además, en sus anexos correspondientes se indican listas de productos autorizados y principios de producción, destacando:

Anexo I: Principios de producción ecológica en las explotaciones.

Anexo II: Productos autorizados como abono (A) y control de parásitos y enfermedades (B).

Anexo III: Requisitos mínimos de control y medidas precautorias en el régimen de control en vegetales y productos vegetales de la explotación agraria (A), unidades de transformación y acondicionamiento de productos vegetales y alimenticios (B) e importaciones de productos vegetales a países terceros (C).

Anexo VI: Ingredientes de origen no agrario (A), auxiliares tecnológicos y otros productos para la elaboración de ingredien-



tes de origen agrario (B) e ingredientes de origen agrario no producidos ecológicamente (C).

En general, se faculta a cada estado miembro a establecer un sistema de control que es ejercido por alguna o varias instituciones públicas u organismos privados autorizados a los que deben someterse los productores y elaboradores de productos ecológicos. Cuando el productor o elaborador cumple las disposiciones de la autoridad de control y cuando su producción se realiza con garantías de seguridad, obtiene el derecho a incluir en sus etiquetas la indicación de «Agricultura Ecológica - Sistema de control CEE».

En 1999 el Reglamento CEE nº 2092/91 se completa en materia de producción animal con la aparición del Reglamento CEE nº 1804/99.

Normativa española

A mediados de 1987, el Instituto Nacional de Denominaciones de Origen (INDO) realiza los primeros contactos con productores y técnicos con la perspectiva de englobar los productos de agri-

Producto fresco "biológico" en un conocido supermercado español. Este término y "ecológico" se utilizan indistintamente para caracterizar este tipo de producto, aunque éste último sea el que se acordó para el etiquetado.

cultura ecológica dentro de la política de denominaciones de calidad. En el año 1988, la denominación genérica «agricultura ecológica» es incluida en el INDO por Real Decreto y en 1989 se crea el Consejo Regulador de la Agricultura Ecológica (CRAE) y un reglamento para la denominación «agricultura ecológica». En el citado reglamento se establece la definición mencionada de producto ecológico y se le otorgan al CRAE las siguientes funciones:

- Gestión de la denominación genérica «agricultura ecológica» en el ámbito del territorio español, así como la promoción y propaganda de los productos amparados en la denominación para ampliar sus mercados.

- Control de la calidad de los productos ecológicos y creación de un sistema de normas relativas a la producción, elaboración, envasado y conservación de estos productos.

- Organización de la producción y elaboración ecológicas a través de dos registros: el de fincas agropecuarias y el de industrias de elaboración y envasado.

El sistema inicial de control establecido en España es público, administrado por el estado, representado por el CRAE, con un cuaderno propio de normas y un logotipo obligatorio, además de realizar él mismo el control. En 1993 las competencias del CRAE son transferidas a las comunidades autónomas (Real Decreto 1852/1993, sobre la producción agrícola ecológica, y la Orden de 28 de diciembre de 1993 por la que se dictan normas que desarrollan el Real Decreto) (tabla). A partir de dicha fecha, cada comunidad autónoma competente ejerce el registro y el control, además de poder contar con su propio logotipo.

Por otra parte, a nivel europeo se ha creado también un logotipo europeo para los productos de la AE. En este mismo Real Decreto se crea la Comisión Reguladora de la Agricultura Ecológica (CRAE) con las mismas siglas que el anterior consejo regulador, ya vaciado de contenido. La misión encomendada a esta comisión es el asesoramiento en materia de agricultura ecológica, colaborando estrechamente con los comités regionales e informándolos sobre cualquier novedad que aparezca en el ámbito de la Unión Europea.

Bibliografía

- Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación [en línea]. *Hechos y cifras del sector Agroalimentario Español 2000*. "Capítulo 14: Agricultura ecológica". [Consulta: marzo 2001]. Disponible en <http://www.mapya.es/info/pags/datos/pdf/14.pdf>
- Organic Centre Wales [en línea]. *Some Statistics About Organic Farming in Europe*. [Consulta: marzo 2001]. Disponible en <http://www.organic.aber.ac.uk/stats.shtml>
- Infoagro [en línea]. *Consejos reguladores de agricultura ecológica*. [Consulta: junio 2001]. Disponible en <http://www.infoagro.com/agricultura-ecologica/consejos-reguladores.asp>



ATOMINAL[®] 10 EC

**INSECTICIDA REGULADOR DEL
CRECIMIENTO DE LOS INSECTOS**



*Una nueva arma potente y segura contra la
MOSCA BLANCA de las **HORTALIZAS***





GRANERO F1

Calendario de cultivo zonas principales

nunhems



nunhems

La firma Nunhems Semillas S. A. ha vuelto a reunir a los principales operadores del mercado de la cebolla en Albacete.

III Jornada profesional Nunhems de cebolla

FERNANDO CUENCA

inde@ediho.es



Por tercera vez, la firma Nunhems Semillas S.A. ha vuelto a reunir a los principales operadores del mercado de la cebolla en la cuna de este producto en España, Albacete. En esta ocasión, las III Jornadas profesionales de cebolla se han desarrollado bajo el título «¿Qué le pide a una cebolla?» y como respuesta se han organizado diferentes conferencias, de manera que los ponentes aporten información dirigida al segmento productor, comercializador e incluso de consumo.

En el acto inaugural, Pedro Antonio Ruiz, en calidad de pre-

sidente de la Diputación de Albacete, destacó que Castilla-La Mancha y, en particular, Albacete, se sitúa como la zona de mayor producción de cebolla de Europa. Queso, azafrán, ajos, vino... y ahora también cebollas son productos por los que se reconoce a Albacete internacionalmente. Sus representantes políticos, conscientes del interés económico de ello, no dudan en apostar e invertir en la creación de departamentos agrónomos con formación y con apoyo técnico que ayuden al desarrollo de este producto, más todavía dada su repercusión paralela

Las cebollas de la demostración de variedades aparecen en el campo (página opuesta), y, luego, ya recogidas, son apreciadas por los participantes.

en la fijación de población que ello supone.

Manuel González Ramos, delegado de agricultura de la Delegación provincial de Albacete, centró su intervención en destacar la importancia de la cebolla en la provincia de Albacete. En este contexto, matizó que entre los mayores productores de cebolla en el mundo se encuentra en primer lugar China, con 4.000.000 de toneladas, seguido de la India, Turquía y, en cuarto lugar, España, con 1.000.000 de toneladas por delante de Estados Unidos. Pero puntualizó que mientras en los

demás países estas cantidades aumentan campaña tras campaña, en España esta cantidad se mantiene. Se percibe un cambio estructural por zonas de producción, siendo Castilla-La Mancha (actualmente con el 45% de la producción española) la que incrementa la producción continuamente en detrimento de otras regiones del territorio nacional. Así, se ha pasado, por ejemplo, de 2.500 hectáreas en 1990 en Albacete a 3.300 hectáreas en 1999 y, del mismo modo, mientras la media nacional se sitúa en 40.000 kg/hectárea, en Albacete se mantiene en una horquilla de 75-80.000 kg/hectárea.

En cuanto al porqué de esta evolución creciente en Albacete, Manuel González destaca aspectos como la creciente mecanización del cultivo en la totalidad de sus procesos, la preocupación por el control de malas hierbas, también en lo que respecta a plagas y enfermedades, la existencia de unas condiciones idóneas de clima con una gran luminosidad, las características de sus suelos, una tipología de explotación de gran superficie y una adecuada evolución en el riego, repercutiendo, a su vez, en la rentabilidad del cultivo.

Con el título «El cultivo de la cebolla», Vicente Navarro Belenguer, presidente de ACEC (Asociación Nacional de Cosecheros y Exportadores de Cebolla), aportó datos sobre la produc-

Cosecha de cebollas en Albacete.

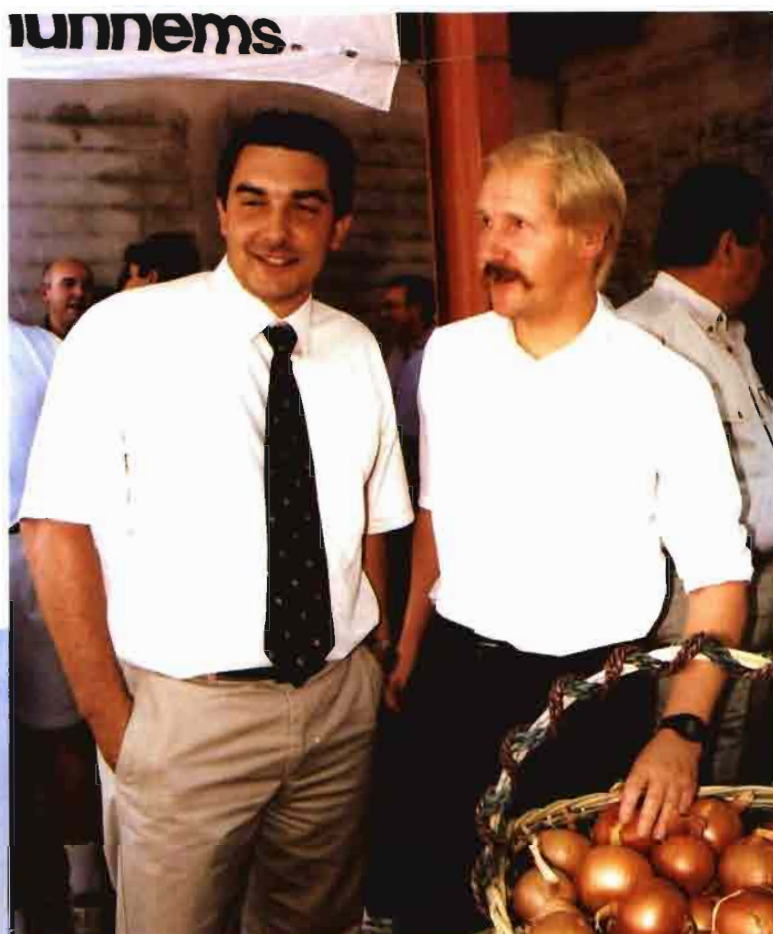
ción de la cebolla y, con ello, demostró la importancia y el porqué es este sector el tercero en producción y exportación en hortalizas en España. Se cultivan algo más de 25.000 hectáreas de cebollas, de las cuales 15.000 son de grano, 5.000 de babosas y lirias y las 5.000 hectáreas restantes de otros tipos, como rojas, blancas, figueras, chatas, del país, furetes, moradas de Amposta, etc. Esta superficie produce un millón de toneladas, de las que 300.000 se destinan a la exportación y, el resto, al consumo interior, dando una media de consumo de 17 kg de cebolla por habitante y año.

Producir un millón de toneladas de cebolla supone una in-

versión a los productores de 120,20 millones de euros, ya que son el resultado de unos 4.808,10 euros por hectárea cosechada y sobre camión en campo por 25.000 hectáreas. Siendo su valor estadístico en los seis últimos años, incluido transporte hasta la frontera, de 0,24 euros/kg, se genera unos 240,40 millones de euros entre agricultores, almacenes de envasado, transportistas, ... vinculados con la cebolla. A partir de estos datos, Vicente Navarro dijo que «un equipo de grandes estrellas, en el que cada una acampa a su aire sólo con la idea de su lucimiento personal, no tiene nada que hacer ante un equipo de hombres organizados con un único fin común»,

■ **Se percibe un cambio estructural por zonas de producción, siendo Castilla-La Mancha (actualmente con el 45% de la producción española) la que incrementa la producción continuamente en detrimento de otras regiones del territorio español**





Rafael Mora, delegado comercial de Nunhems Semillas, de parte con Hans C. Behr, ZMP.

con lo que pretendía justificar la necesidad de unión mediante ACEC. Hoy en día, ACEC es el interlocutor reconocido por la administración española y las diversas administraciones autonómicas a la hora de negociar los asuntos que pudieran afectar a la cebolla.

La intervención de Francisco Casamitjana, responsable comercial de Torribas S.A., se centró en qué se pide a una cebolla, contestando que el mercado de futuro tiende hacia la segmentación, en que la calidad prime ante todo y la necesidad de la trazabilidad como garantía de transparencia y calidad del producto. El precio irá adecuado a la presentación y las características organolépticas deben ser cuidadas, buscando cebollas crujientes pero no duras, suaves pero no sosas.

«Tendencias y desarrollos en el mercado internacional de cebollas» es el título de la ponencia a cargo de Hans C. Behr, del Zentrale Markt y Preisberichtsstelle ZMP de Alemania. Su intervención se basó en la exposición de tablas estadísticas con el objetivo de transmitir una visión clara del mercado actual de este producto. Entre esta información se encuentra que a nivel mundial se incrementa la producción de cebolla, lo que indica que cada día se consume más este producto. Asia, sobre todo China y la India, aumenta su producción a la que hay que prestar atención, puesto que la cebolla es un producto comercializado entre continentes sin la necesidad de ser transformado.

Ya en Europa, de forma glo-

El mercado de futuro tiende hacia la segmentación, en que la calidad prime ante todo y la necesidad de la trazabilidad como garantía de transparencia y calidad del producto



Vicente Navarro Cortés, gerente de Nunhems Semillas S. A., (izquierda). Ascensión Marcos, directora del Instituto de Nutrición y Bromatología del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Haus C. Behr, del Zentrale Markt-und Preisberichtsstelle (ZMP) de Alemania, y Francisco Miró, responsable de marketing de Aventis, (derecha).



bal, esta importa más que exporta en contra de otras zonas como Asia y Oceanía, África o América. En cuanto a producción y por países, en estos últimos años Italia ha descendido su producción, aunque sigue manteniendo la oferta más diversificada de Europa (las variedades amarillas supo-

nen sólo un tercio del total). En Alemania sigue creciendo, mas aún es importadora y el consumo es un 50% de producción propia. Francia y Reino Unido se mantienen como mercado semejante en cuanto a producción, situándose, actualmente, cerca de las 350 y 400 toneladas, respectivamente.



Líder mundial en cintas de riego por goteo

más fuerte
más económica

Los agricultores de todo el mundo saben que nuestra cinta de riego es la más resistente y duradera del mercado, compruébalo.

INRIEGOS

Apdo. de correos nº 149
30730 San Javier, Murcia
Teléfono y fax 968 17 32 89
info@www.inriegos.com
www.inriegos.com



En la cuestión de exportación, los países del Este han invertido sus balances y ya son más importadores que exportadores. España se mantiene estable en sus exportaciones, aunque todo concentrado en muy pocos tipos. Italia, pese a que ha aumentado a mediados de la novena década, se

ha estabilizado y trabaja el segmento de las especializaciones. Francia sigue subiendo, centrándose en las calidades altas.

En importaciones, Alemania continúa importando bastante, a pesar de que ha descendido proporcionalmente, pues produce más, al igual que sucede con Reino

Aspecto de las jornadas de Albacete; de izquierda a derecha, R. Mora, F. Casamitjana, V. Navarro Belenguer, P. Ruiz y M. González Ramos.

Unido y Francia. Los Países Bajos importan cada vez más del hemisferio sur con destino para la reexportación. El origen de estas importaciones son Chile, Argentina, Australia y Nueva Zelanda como país más importante, además de adquirir cada vez más importancia.

Con respecto a la producción española, estimaciones de la ZMP en función de datos de consumo la colocan en las 800.000 t, sensiblemente por debajo de la cifra oficial de un millón de toneladas, obtenida por estimaciones de superficie y rendimiento. Dichas estimaciones de la ZMP alemana - no mencionadas por el Dr. Behr en su exposición - surgen de datos del panel de consumo del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, que llevan el consumo doméstico a 230.000 t en 1996. El consumo institucional - cantinas, hospitales, cuarteles, cárceles - y

www.gogarsa.com

GOG ARSA®



- Invernaderos llave en mano.
- Calefacción.
- Ventilación para parrales.
- Pantallas térmicas.
- Control de automatizaciones.



TECNOLOGÍA • CALIDAD • DISEÑO
GARANTÍA DE FUTURO

GOG ARSA

FÁBRICA E INSTALACIÓN DE INVERNADEROS
MULTICAPILLAS Y ASIMÉTRICOS

<http://www.gogarsa.com>
e-mail: info@gogarsa.com



Avda. Andalucía, 19 - Pulpí (Almería-Spain)
Tel. 950 464 468 - Fax 950 464 013

■ **El consumo de cebolla crece a nivel mundial un 5% anual, tal vez debido a la necesidad de una mejor nutrición y un estilo de vida más sano**

la restauración se llevaron unas 50.000 t ese año. Si se considera un margen de subestimación del 20 % - una cifra similar se registra en los paneles alemanes - daría un consumo interno directo de 300.000 t. De acuerdo con el MAPA, se industrializan también unas 50.000 t de cebolla. 200.000 t se perderían en cosecha (10 %) y comercialización (15 %). Considerando exportaciones netas de 200/220.000 t, se alcanza la cifra anteriormente mencionada de 800.000 t. Aun aceptando esta revisión a la baja, el consumo medio español sería de unos 12 kg/persona/año, el doble del consumo medio en Alemania.

España es un importante proveedor de cebollas, sobre todo para Alemania y el Reino Unido, que absorben casi el 70 % de esas exportaciones. De las 80/90.000 t de cebollas españolas que llegan a Alemania, sólo unas 5.000 t son consumidas por los hogares directamente. Los grandes compradores de cebolla española son el consumo institucional, las empresas de "catering" y la industria de procesado de carnes. A tal punto que la cebolla española de gran diámetro es conocida en muchas regiones como "cebolla de carnicero", mientras que el producto con menos de 80 mm se considera "casero".

El estancamiento de las exportaciones de cebolla hacia Alemania indica que ese nicho de mercado industrial está agotado. Si se desea incrementar las exportaciones, habrá que pensar en otras formas de presentación del producto - cebollas peladas y envasadas, por ejemplo - o aumentar

La cebolla, ¿conocemos sus propiedades?

El característico sabor y aroma de la cebolla hace que pueda ser usada con buenos resultados en ensaladas, como condimentos de distintas recetas consiguiendo alimentos más apetitosos e incrementando así el flujo de jugos digestivos. El bulbo de la cebolla intacto es inodoro, al romperse la célula produce un olor distintivo y libera los componentes que le imparten el olor y sabor característico, además de una sustancia lacrimógena.

El bulbo de la cebolla se usa medicinalmente. Se caracteriza por presentar propiedades expectorantes, depurativas, digestivas, diuréticas, antiséptica, tónica y vermífuga.

En base a sus propiedades medicinales, la cebolla se utiliza para desinfectar y en la curación de úlceras, llagas y heridas, así como para depurar la sangre y como laxante. También puede usarse en el caso de afecciones respiratorias, para descongestionar los bronquios, aliviar la tos y el dolor de pecho y bajar la fiebre. Otros usos son como desparasitante intestinal y repelente de insectos.

Sin embargo, a pesar de estas virtudes, puede sentar mal a personas con alguna afección de la vesícula biliar y la tradición popular sostiene que su consumo no es bueno para aquellas personas excesivamente excitables.

Su valor nutricional se centra principalmente en ser una buena fuente de ácido ascórbico, cubriendo un 17% de las recomendaciones dietéticas diarias cuando se consumen 100 gr de la misma. También contribuye aportando macronutrientes y micronutrientes (minerales, vitaminas). Contiene quercetina, un flavonoide con calidades antioxidantes. Ciertos estudios muestran que la quercetina ayuda a eliminar los radicales libres del cuerpo, inhibe la oxidación de las lipoproteínas de baja densidad, protege y regenera la vitamina E e inactiva los efectos dañinos de los iones metálicos quelados. Esta quercetina es una sustancia beneficiosa contra enfermedades y desórdenes como cataratas, enfermedades cardiovasculares y cáncer de mama, colon, ovarios, estómago, pulmón y vejiga.

Otros estudios indican que el consumo de cebolla puede prevenir la úlcera gástrica, atrapando los radicales libres y previniendo el crecimiento de microorganismos generadores de úlceras como el *Helicobacter pylori*: Los estudios de investigación muestran que las cebollas más picantes presentan fuerte actividad antiplaquetaria, lo cual es beneficioso para la salud; como es sabido, la acumulación de plaquetas está asociada con la arteriosclerosis, enfermedades cardíacas, ataques al corazón e infartos.

La cebolla, al igual que el ajo, contiene un aminoácido ($\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}-\text{SO}-\text{CH}_2-\text{CH}=\text{CH}_2$) que se libera cuando el bulbo es machacado gracias a la ayuda de una enzima, que genera su olor característico. Parece ser que este compuesto tiene además propiedades afrodisíacas y se ha comprobado que también funciona como antibiótico.

Ascensión Marcos

Directora del Instituto de Nutrición y Bromatología (CSIC)

las ventas a los hogares. Esto último exigiría, no obstante, que el gran comercio minorista estuviese dispuesto a ofrecer también cebolla española de gran calibre, junto con los tamaños a los que el consumidor alemán está habituado.

Hans C. Behr continuó su exposición con información sobre las conductas de los consumidores de diferentes países y señaló a España como el principal consumidor de cebollas, con casi 18 kilos, persona y año. Asimismo, re-



Planta verde ornamental

Substratos especiales Klasmann a base de materias primas de estructura estable, que garantizan un rápido y sano desarrollo radicular de la planta verde ornamental.

K KLASMANN
PARA PROFESIONALES



Klasmann-Deilmann GmbH Georg-Klasmann-Straße 2-10 D-49744 Geeste – Groß Hesepe Tel. ++49 (0) 5937-31-0 Fax ++49 (0) 5937-31-279
info@klasmann-deilmann.de www.klasmann-deilmann.com

Klasmann-Deilmann posee el certificado DIN EN ISO 9001 y es miembro de R.H.P. (Regeling Handels Potgronden Holland) y miembro del Asociación de Calidad de Substratos para cultivo de plantas



VALINEX S.L.

Palleter, 2-1ª - E-46008 VALENCIA - Tel. (96) 385 37 07 - Fax (96) 384 45 15 - E-mail: valimex@ediho.es



saltó la oscilación de precios según el año y como este producto entra dentro del terreno de la especulación, en cuanto a valor económico se refiere. Reino Unido y Alemania son los dos grandes mercados para España, en sus calibres grandes y, por lo tanto, no van dirigidos principalmente al consumidor final, sino más bien hacia la industria.

Por último, Vicente Navarro Cortés, gerente de Nunhems Semillas S.A., se centró en «La importancia de las variedades en el mercado de cebolla». En este aspecto, los esfuerzos orientados al cultivo, aportar soluciones integradas para la cadena de comercialización y trabajar en la innovación como elemento en la creación de valor añadido son los tres objetivos estratégicos de la empresa en la producción varietal.

Aspectos relacionados con el cultivo implica que si en todo cultivo la elección varietal es fundamental en el éxito del mismo, en cebollas lo es aún más, si cabe. La causa radica fundamentalmente en aspectos como la respuesta al fotoperíodo para la bulbificación, la resistencia a la subida a flor prematura, la precocidad en la forma-

Las jornadas de cebollas de Nunhems Semillas se han convertido en centro de interés para técnicos y medios especializados.

ción del bulbo, las dimensiones y formas del bulbo,... en definitiva, factores y elementos que hacen que exista una correlación muy grande entre variedades y zonas de cultivo al tener que estar estas muy adaptadas a su climatología.

Con respecto al segundo punto, destacó que el cliente se encuentra en toda la cadena, desde el agricultor al consumidor final, ya que la variedad debe satisfacer a todos, además de que es el único producto hortícola objeto de comercio mundial sin necesidad de ser procesado. Con respecto a las características demandadas por la cadena de comercialización resaltó una máxima producción, aptitud para ser mecanizada, conservación, intensidad y diversidad de colores según mercado, uniformidad de calibres y calidad organoléptica con alto contenido en azúcares unidos a un bajo contenido pirúvico. En este sentido, realizó ejemplos de variedades perfectamente introducidas en el mercado, como «Vaquero F₁», «Granero F₁», «Sabroso F₁»..., en oferta de grano, «Masilla F₁», «Campillo F₁»..., en color, «Alabaster F₁», «Cometa F₁», «Silverstone F₁»..., en blanco, etc. fruto del trabajo

realizado en este sentido.

Sobre innovación, el factor que cabe destacar es el de crear valor añadido, ya que hacer lo que siempre se ha hecho no suele aportar dinero. Generar más valor añadido supone cambiar el mercado y esto sólo se puede hacer conjuntamente con todo el sector y de ahí la necesidad de involucración. Un ejemplo de ello es lo ocurrido con la patata con productos para freír, asar, cocer, etc., creando variabilidad de oferta en el punto de venta.

En conclusión, el consumo de cebolla crece a nivel mundial en un 5% anual. Como ejemplo del motivo están aspectos como la conciencia de una mejor nutrición con un estilo de vida más sano, un interés en mejores características organolépticas, como es el caso de un sabor más dulce y suave, una sociedad multicultural que acepta una diversidad en alimentación como fruto de la globalización, el incremento experimentado en la comida preparada, etc. En conjunto, un panorama esperanzador donde poder poner en marcha innovaciones con garantía de éxito.



Se lo agradecerán



Sus flores, sus hortalizas y hasta su bolsillo. Todos se lo agradecerán. Porque ALUMINET® es una PANTALLA TERMO-REFLECTORA de alta calidad que, gracias a su especial diseño, garantiza el mejor control del microclima en invernaderos. Sus características de flexibilidad, durabilidad, termicidad y reflectividad, que aporta más luz difusa, estimulan la productividad. Ahorra energía las noches de invierno y regula la luz y el calor los días de verano.



ALUMINET®
PANTALLA TERMO-REFLECTORA

Polysack Europa S.L.

Dirección Postal: Apartado de Correo 35.050 - C.P. 08080 Barcelona (España)
Tel 93 228 21 03 - Fax 93 228 21 04 - E-mail: europa@polysack.com
Internet: www.polysack.com

Polysack Plastic Industries (R.A.C.S) Ltd.

Nir Yitzhak, D.N. Negev 85455, ISRAEL. Tel.: 972 8 9989721 - Fax: 972 8 9989710
E-mail: sales@polysack.com - Internet: www.polysack.com

ALUMINET es la marca registrada de Polysack Plastic Industries (R.A.C.S.) Ltd. El producto ALUMINET está protegido por la Patente N° 5.458.957 de los E.E.U.U.; la Patente Europea N° 0.723.606 y la Patente Israelí N° 103937



HDPE

Expertos del Instituto Agrotecnológico de Wageningen (Países Bajos) informan sobre puntos actuales en conservación de alimentos con atmósfera controlada.

Atmósfera controlada en Rotterdam

K. OOSTERHAVEN; H. PEPPENLENBOS

J.Oosterhaven@Ato.Dlo.Nl

H.W.Peppelenbos@Ato.Dlo.Nl



Recientemente se llevó a cabo en Rotterdam la VIII Conferencia Internacional sobre investigación en Atmósfera Controlada. El Instituto de Investigación Agrotecnológica (ATO) de Wageningen fue la institución que convocó esta conferencia. Unos 300 participantes provenientes de 50 países de todo el mundo escucharon a 80 presentaciones orales y pudieron además leer sobre otros progresos realizados en investigación y discutir con los autores en unos 150 pósters presentados. Además, en la exposición comercial numerosas compañías presentaron sus últimas tecnologías.

Las empresas especializadas desarrollan mezclas de gases adecuadas para cada tipo de producto. Vegetales frescos, lavados y cortados, tratados con gases de la línea Freshgas®, de la empresa Carburos Metálicos, <http://www.carburos.com>

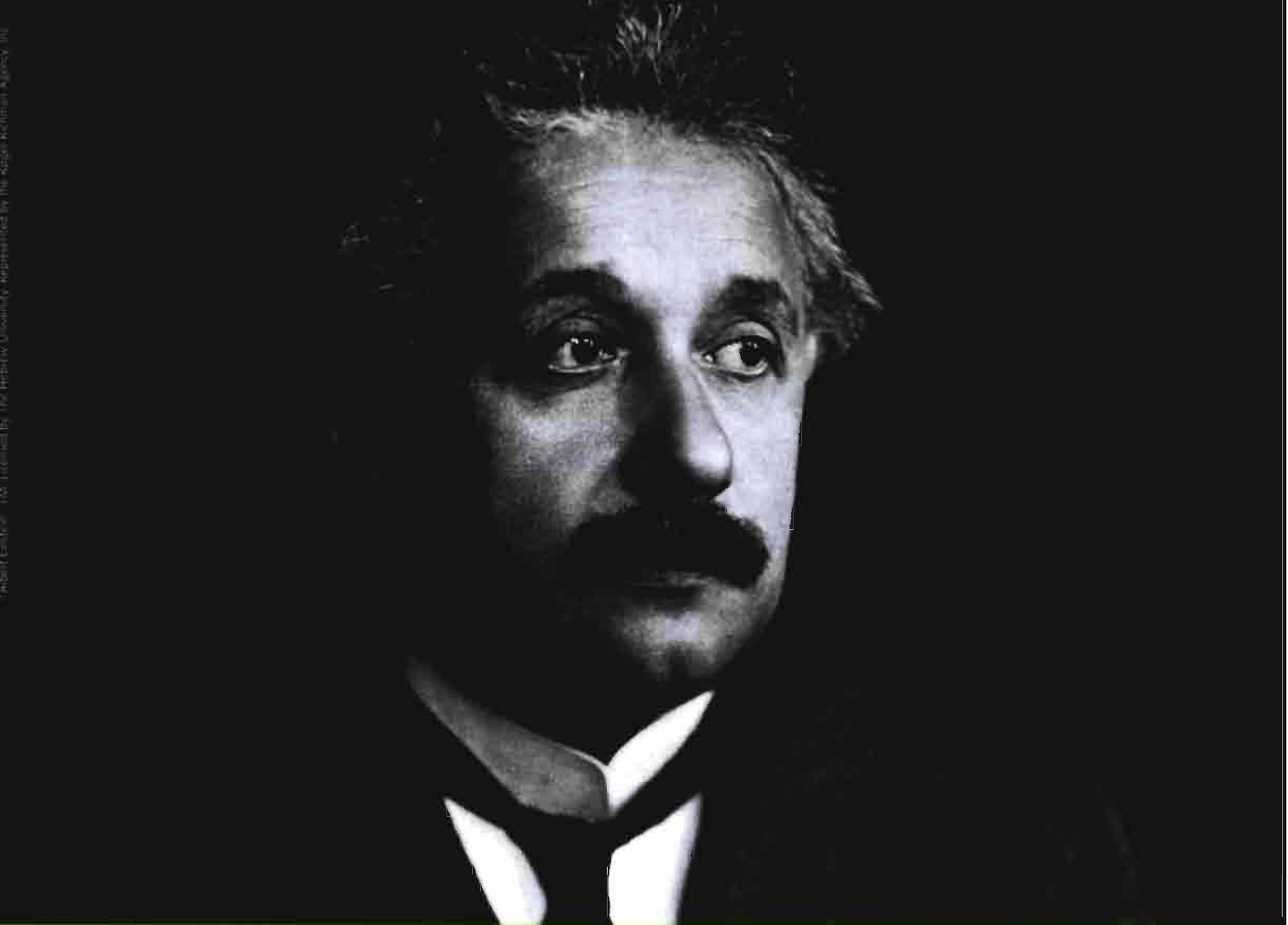
Después de terminada la conferencia se realizó una excursión técnica de dos días durante la cual los participantes pudieron observar modernas instalaciones de poscosecha en los Países Bajos, en el puerto de Rotterdam, en la subasta de frutas "The Fruitmasters" y en la universidad y centro de investigación de Wageningen.

La conferencia giró alrededor de los progresos realizados en investigación y desarrollo de atmósfera controlada (AC). Los ponentes principales guiaron a la audiencia a través de numerosos tópicos de importancia; entre

ellos tecnología de atmósfera controlada, embalaje en atmósfera modificada, desórdenes fisiológicos y enfermedades, modelización de la calidad, tecnología de sensores, desinfección, logística, etc. A continuación se indican algunos de los desarrollos más importantes.

Control dinámico de las condiciones de atmósfera controlada (AC)

Usualmente las condiciones de AC se mantienen de forma estática durante el almacenaje a largo plazo de manzanas y peras. Pero científicos del ATO han informado de un método interactivo



EN 1916 EINSTEIN EXPUSO QUE TODO LO QUE HACÍA REFERENCIA A LA ENERGÍA ERA RELATIVO. SEGURAMENTE HOY NO OPINARÍA LO MISMO.

El **Plan Personalizado Propa 10** es la solución energética que mejor se adapta a las necesidades de su empresa y que le ofrece un rendimiento muy superior al de cualquier otra fuente de energía. Un plan diseñado a su medida en el que podrá contratar aquellos servicios que desee entre un gran abanico de posibilidades. Una energía limpia y económica para la **industria**, para el mejor cuidado de su **ganadería**, y que procurará los mejores resultados de su producción **agrícola**. Si desea cualquier información sobre nuestro producto tiene a su disposición nuestro Servicio de Atención al Cliente en el **901.100.125**. **PROPRA 10**



sacgas@repsol-ypf.com



REPSOLGAS



El novedoso sistema de control dinámico de atmósfera permite obtener importantes mejoras de calidad en peras y manzanas

de control sumamente novedoso en el cual la concentración de oxígeno se controla mediante la liberación de alcohol por parte de la fruta, especialmente de las manzanas. Esto significa que la concentración de oxígeno en la atmósfera se mantiene baja hasta que las frutas producen una cierta calidad de etanol. El etanol se detecta mediante un sensor específico, también desarrollado en ATO, y la concentración de oxígeno se ajusta automáticamente. La utili-

zación de este sistema de control de atmósfera en los depósitos comerciales llevó a considerables mejoras de la calidad; especialmente de la firmeza de la fruta.

El mismo sistema está siendo también utilizado para el almacenamiento de coles. Esto ha llevado a una extensión del tiempo de almacenaje (una prolongación de más de ocho semanas) y a una menor pérdida de peso (un 35% menos de pérdidas).

Otro sistema, basado en la fluorescencia clorofílica (FC) de manzanas bajo condiciones de atmósfera controlada, fue propuesto por el Dr. Robert Prange, de la estación de investigación de Kentville, en Canadá. Este sistema es capaz de detectar el estrés anaeróbico de las manzanas. Las respuestas de fluorescencia se miden continuamente, y cuando se produce el estrés anaeróbico, la señal recogida por los detectores cambia. Esto puede ser utilizado

para controlar la concentración de oxígeno de una forma dinámica.

Valor nutritivo

Un campo de investigación relativamente reciente es la relación entre las condiciones de atmósfera controlada y el desarrollo de ciertos compuestos, tales como los flavonoides y la vitamina C. Dado que hay una relación bastante estrecha entre la nutrición y la salud, estas investigaciones son esenciales para la próxima década. Numerosos científicos informaron sobre los efectos de la atmósfera controlada sobre compuestos específicos: la vitamina C descendió en atmósferas pobres en oxígeno, los flavonoides se mantienen en condiciones de atmósfera controlada. No obstante, aún se necesita llevar adelante numerosas investigaciones para llegar a conclusiones generales sobre los efectos de la atmósfera controlada sobre estos compuestos.

FERTIC PROPORCIONAL FP 10



**Baja pérdida de carga en la tubería de agua.
Fácil instalación y mantenimiento.**

Características Técnicas

Caudal de 1 a 10 m³

Dosificación de 0 a 2,4 %



Especialistas en Fertirrigación

Maresme, s/n - Pol. Ind. Urvasa / P.O. Box 60
Tel. 34-935 443 040 / Fax. 34-935 443 161
08130 SANTA PERPETUA DE MOGODÀ (Barcelona) SPAIN
8092 N.W.67th. Street / MIAMI (FL) 33166 USA
Tel. 1-305 599 3781 / Fax. 1-305 599 8794
e-mail: itc@itc.es
WEB PAGE: http://www.itc.es



Una o Dos dosificaciones en el mismo inyector.



La utilización de gases especiales en el envasado complementa el frío y la higiene y prolonga la vida útil de los alimentos. (Foto Carburos Metálicos).

la atmósfera controlada en peras de ese tipo. El grupo del Prof. Streiff informó que la aplicación de boro mineral durante la fase de crecimiento de las peras ha conducido a una enorme reducción de ese fenómeno. Mientras que los frutos procedentes de parcelas de control, a las cuales no se aplicó el boro, mostraban un severo amarronamiento a concentraciones de CO_2 del 2,5%, las peras tratadas con boro no sufrieron la enfermedad para nada. Actualmente, estos experimentos están siendo repetidos en varios países europeos que trabajan en ese proyecto para demostrar la utilidad de la técnica.

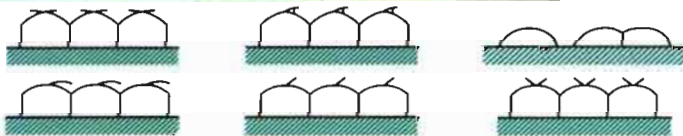
Enfermedades

El almacenamiento de peras y manzanas por largos períodos de tiempo puede conducir a la aparición de enfermedades internas en el producto. Es evidente que la prevención y predicción de la aparición de estas enfermedades es un importante campo de inves-

tigación. Un proyecto europeo, llamado Europear, está investigando las causas y la prevención de desórdenes internos en peras de la variedad "Conference". Recientemente se ha podido establecer una relación entre las condiciones precosecha y el "amarronamiento" interno producido por

Empacado en atmósfera modificada

El Dr. Berkenbosch (Kappa Packaging) explicó el uso de conceptos de embalaje basados en la atmósfera modificada. Demostró la funcionalidad de determinadas



ASTHOR AGRICOLA, S.A.
Polígono industrial BRAVO
33429 VIELLA - SIERO
PRINCIPADO DE ASTURIAS
ESPAÑA

Teléfono: + 34 - 985 792 575
985 794 540
Fax: + 34 - 985 794 325
E-mail: asthor-agricola@fade.es
www.fade.es/asthor-agricola

cajas para pimentones que llevaron al cambio de un concepto logístico: el transporte de pimentones hacia los Estados Unidos se cambió de la vía aérea a la marítima. Debido a su menor costo, este tipo de transporte en atmósfera modificada se ha impuesto. Otro ejemplo es el desarrollo de cajas para uvas sin SO₂.

■ Relativamente reciente es la investigación de la relación entre condiciones de atmósfera controlada y su influencia sobre compuestos nutritivos de los alimentos

Puede existir una clara ventaja en el uso de cajas con atmósfera modificada, pero su aplicación requiere la intervención de personal especializado que controle toda la cadena logística y sea capaz de enseñar el uso de estas cajas a todos los participantes de esa cadena. Los costos adicionales de este tipo de cajas deben ser recuperados en algún punto de la cadena y los usuarios han de ser capaces de ver su propia ventaja. Estas ventajas pueden ser ahorro de mano de obra, cambios en la cadena logística, mejor calidad, firmeza del producto, etc.

Conclusiones

Esta serie de conferencias sobre atmósfera controlada es el único congreso del mundo que se ocupa de esta tecnología en todos sus aspectos. Ha demostrado, además, que esta área de la ciencia y de la tecnología es una de las pocas en el mundo en que la ciencia y la tecnología se encuentran en el mismo terreno, de una forma muy beneficiosa para ambas partes.

La IX Conferencia Internacional sobre Investigación en Tec-

El Congreso visto por una especialista de España

Gloria López Gálvez

Gloria_Lopez_Galvez@eu.dole.com

Del 9 a 13 de julio se celebró en Rotterdam (Holanda) la VIII Conferencia Internacional de Atmósferas Controladas a la que asistí. Si bien fueron muchos más los participantes y asistentes del mundo de la Universidad y de la investigación, siempre es interesante por parte de las empresas asistir a este tipo de eventos, ya que hay posibilidad de conocer de primera mano los proyectos en los que se está moviendo el mundo científico (y cuáles de ellos son interesantes a la empresa de cada cual), conocer directamente a investigadores y poder comentar problemas específicos que le atañan a uno profesionalmente o cambiar impresiones y, como no, atender a los comerciales que exponen sus productos en los pabellones correspondientes.

En mi opinión unos de los líderes mundiales de las investigaciones de poscosecha son los investigadores de la Universidad de California en Davis, o al menos son los que realizan investigaciones más aplicativas, i.e. Dr. Kader, Dr. Saltveit, Dra. Mitcham, Dra. Cantwell, etc.

Es cierto que estas técnicas no se aplican a la mayoría de frutas y hortalizas que se producen en el sur de España para consumo en fresco (excepción de la fresa y alguna otra puntualmente). Sin embargo, más clientes nos compran materia prima para procesado en fresco (por ejemplo, IV gama) en donde sí hay gran aplicación de estas técnicas. Por ello, es necesario conocer el modo de acción de las AC si somos proveedores de producto destinado a soportarlas. Por ejemplo, había un póster sobre selección de lechugas para procesado en fresco.



En la sección de Logística y Economía se habló del concepto de "Preferred Suppliers" (Proveedor favorito) pasando de ser en la actualidad 200 o más a una concentración de 50 (Orador de Holanda), lo cual llevará a una reorganización de las empresas proveedoras.

Se habló de diversas técnicas no destructivas para medida de la firmeza, e incluso de medida del color y la predicción de la calidad (probado en calabacín y fresas). Igualmente cada vez se habla

más y más de las "E-Nose" (Nariz electrónica), por ejemplo, probado en cebollino cultivado en diferentes condiciones (L. Abbey de UK).

Algunos investigadores de la Univ. de Bélgica han trabajado en un proyecto de correlaciones entre las propiedades instrumentales y sensoriales en el tomate. Si bien los panelistas y el estudio están enfocados al público belga, no cabe duda que estas investigaciones llevadas a cabo de una forma rigurosa y durante varias campañas y en varias zonas de cultivo son las básicas para determinar, por ejemplo, los tipos de tomate y variedades que deberíamos producir.

En la ponencia final sobre Atmósferas controladas, el Dr. Adel Kader una de las máximas autoridades mundiales en este tema sumariizó que, en primer lugar, las AC no pueden sustituir a un buen manejo del frío. Otro punto importante fue el no abusar de AC, ya que las propiedades organolépticas varían, y que las investigaciones se canalicen también por este enfoque.

Otro punto relevante es que la cena de la Conferencia en el barco Paddle Steamer "The Majestic" fue superior. ■

nología de Atmósfera Controlada tendrá lugar en 2005 en la Michigan state University (estado de Michigan, EE.UU.), organizada por Randy Beaudry.

Las conferencias pronunciadas se publicarán en las Acta Horticulturae de la Sociedad In-

ternacional de Ciencias Hortícolas (ISHS) y estarán disponibles a partir del invierno de 2002.

Para saber más...

<http://www.wau.nl>

SISTEMAS DE RIEGO / IRRIGATION SYSTEMS

WWW. **AZUD** .com

AZUDLINE

Tubería de pared delgada
con gotero plano



AZUDFIT

Accesorios para
microirrigación

Equipos automáticos de
filtración por discos



Mayores exigencias de calidad y la necesidad de rentabilizar el área plantada conducen a un incremento de la horticultura protegida en Iberoamérica.

Hortitec 2001 Exposición técnica de horticultura

JAIME RAMOS MOTOS
jaime@flortec.com.br

HORTITEC 2001
O melhor negócio no Brasil e na América Latina
5ª Edição
Em Holambra, de 21 a 23 de junho, de quinta a sábado, das 9 às 19 horas
HORTITEC 2001
Holambra
8ª Exposição Técnica de Horticultura
Flores • Hortaliças • Mudas • Frutas

Floricultor: venha saber tudo sobre a exportação de flores.

En toda Latinoamérica, sobre todo en Brasil, la horticultura ha ganado un gran espacio, en particular la producción en cultivo protegido en invernaderos y umbráculos en comparación con la agricultura tradicional.

La cuestión está directamente relacionada con la necesidad de incrementar la rentabilidad por el

"Un mundo de tecnología en horticultura", el lema de la VIII exposición horticola de Holambra, resume el camino a seguir: intercambio tecnológico y comercial para un mejor producto.

área plantada y con las mayores exigencias del mercado consumidor sobre la calidad, presentación y poscosecha de los productos horticolas.

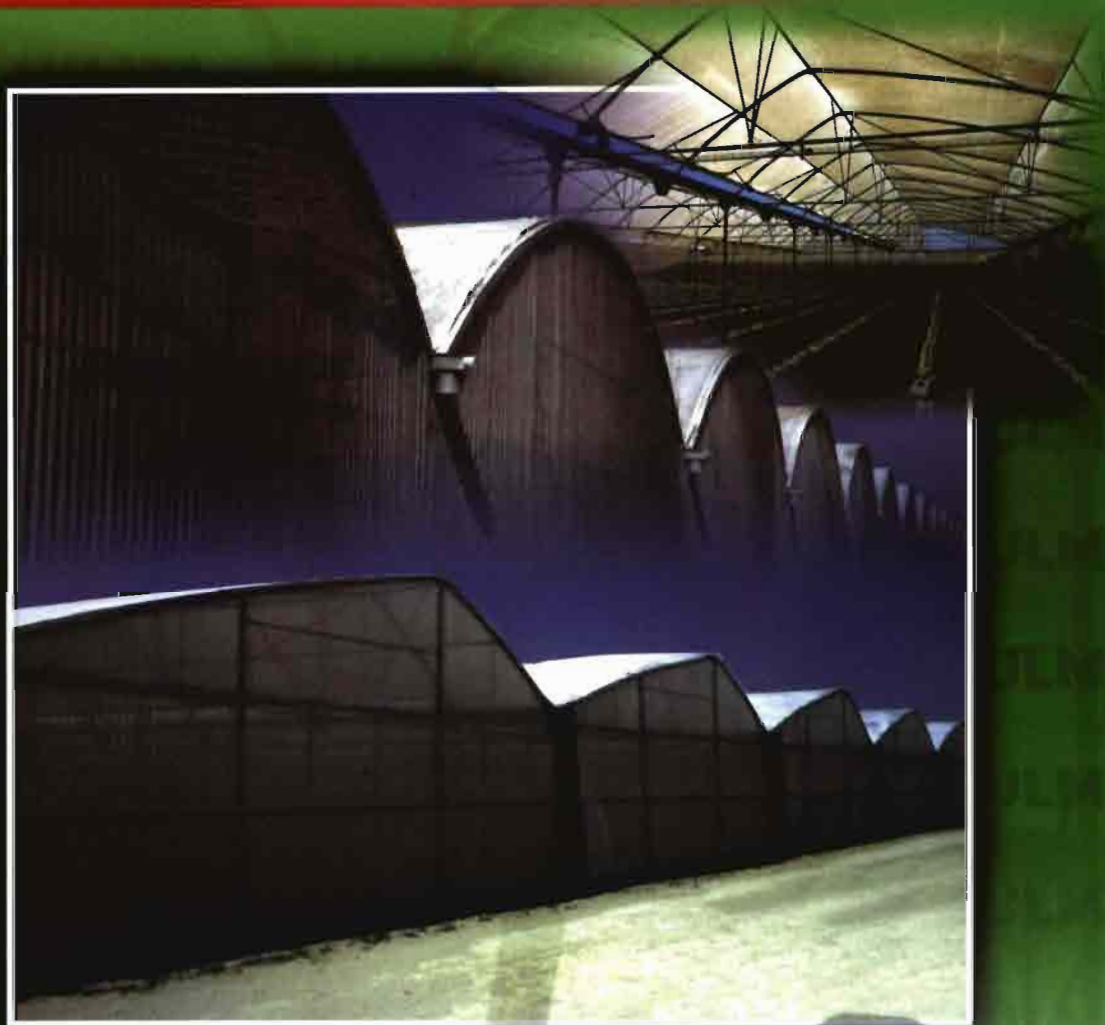
Otro punto que está ganando mucha fuerza entre los consumidores es la cuestión de la producción más ecológica y con un uso restringido de insumos

químicos, en especial de los agrotóxicos.

Muchos productores que trabajaban con agricultura extensiva en regiones en que la tierra está muy valorada, como, por ejemplo, en los estados de Sao Paulo, Río de Janeiro y Minas Gerais, entre otros, hoy estudian la posibilidad de cambiar su nego-

Invernaderos a medida

● Soluciones rentables,
capaces y eficaces
de ULMA Agrícola



Diseñados para satisfacer cualquier necesidad de instalación bajo cubierta en los sectores de la Agricultura y Ganadería, los invernaderos de ULMA posibilitan un control medioambiental mediante una amplia gama de equipamientos y sistemas.

ULMA Agrícola apuesta por la potenciación de una ingeniería de respuesta integral con soluciones "llave en mano". Por ello, además de integrar las tecnologías de mecanización y robotización más avanzadas del sector, ofrece proyectos personalizados y servicios de montaje a la medida de necesidades.



ULMA



Protagonistas de Hortitec; de izquierda a derecha, Renato Opitz, Zélia Castanho, Theodorus Berg, Susana Canedo, Albertus Wagemaker, Ana Paula Sá Leitao y Jaime Ramos Motos.



cio por las producciones de mejor rentabilidad, procurando negocios con riesgos más bajos, principalmente en relación con los cambios de la naturaleza.

La Hortitec, feria internacional de horticultura, se realiza todos los años en Holambra, una pequeña ciudad cerca de la capital de Brasil, Sao Paulo. La ciudad fue fundada en el año 1948 por colonos holandeses que emi-

“Stand” de la consultora Flortec (www.flortec.com.br) en la feria de Holambra, especializada en el cultivo protegido de especies ornamentales tropicales y el comercio internacional de ornamentales.

graron de Europa en busca de una vida mejor después de la segunda guerra mundial.

La región tiene una fuerte tradición agrícola, especialmente la producción en invernaderos de flores y plantas madres de ornamentales y, en los últimos años, también plantas pequeñas de citrus.

La octava y última edición de la feria se realizó del 21 al 23

Il Seminario internacional de cultivo protegido en

Ponencias

■ El manejo del clima en invernaderos para la producción de hortalizas, flores y plantas cítricas.

Coordinador:

Ing. Agr Domingos Ferreira Jr. Klaas Schoenmaker - Holambra - SP
ftv@productosterraviva.com.br

Conferencistas...

Dra. Pilar Lorenzo, Universidad de Almería (España)
 E-mail: fisiovh@arrakis.es

Dr. Miguel Szpiniak, Polysack (España) - E-mail: sales@polysack.com

■ “El Programa Brasileño de Exportación de Flores y Plantas Ornamentales – Flora Brasilis”

Coordinadores:

Ing. Agrónomo Sergio Pupo Nogueira Júnior
 Presidente del Ibraflor – Campinas – SP
 E-mail: ibraflor@ibraflor.com.br

Ing. Forestal Francisco Bongers –Floranet/Ibraflor – Holambra – SP
 E-mail: bongers@floranet.com.br

Conferencista:

Sr. Carlos Alberto Cardoso Alcântara – Gerente de Logística da Infraero del Aeropuerto de Viracopos – Campinas
 E-mail: calcanta.cnsp@infraero.gov.br

Comentarista:

Sr. Luiz Octávio Cavicchio – Empresa Brasbonitas – Holambra – SP
 E-mail: bulbos@brasbonitas.com.br

■ “El uso de la fertirrigación en cultivo protegido”

Coordinador:

Ing. Agrónomo Jesualdo Facco – Cooperativa Agropecuaria Holambra – Unidad de Insumos – Holambra – SP - E-mail: insumos@dglnet.com.br

Conferencista:

Dr. Washington Padilla – Universidad San Francisco / Grupo Clínica Agrícola (Ecuador) - E-mail: agrobiol@hoy.net

Comentarista:

Sr. Jaime Flávio da Fonseca – Irrigaplan – SP
 E-mail: jaim@irrigaplan.com.br

■ En regiones de Brasil donde la tierra es muy valiosa, los productores están incrementando el cultivo protegido para obtener una mayor rentabilidad y protegerse de azares climáticos

Hortalizas, flores y mudas cítricas

■ “Las tendencias y oportunidades de la Agricultura Orgánica”

Coordinador:

Ing. Agrónomo Arnaldo Eijsink – Director de Agro negocios de Carrefour – SP
E-mail: fazendas@saf.com.br

Conferencista:

Dr. Jorge Vailati – Gerente de Certificación del Instituto Biodinámica (São Paulo)
E-mail: jorge@ibd.com.br

Comentarista:

Sr. Filipe Feliz Mesquita - Horta y arte
E-mail: horta@sti.com.br

■ “El comercio electrónico de hortalizas, flores y frutas”

Coordinador:

Ing. Forestal Francisco Bongers – Floranet/Ibraflor – Holambra – SP
E-mail: bongers@floranet.com.br

Conferencista:

Dr. Geert Vonck – Aucxis Trading Solution (Canadá)
E-mail: geert.vonck@aucxistrading.com

Comentarista:

Sr. Arlindo Jorge Júnior - CEASA Campinas
Dra. Taís Tostes Graziano - IAC – Campinas
E-mail: tais@cec.iac.br

■ “El cultivo de hortalizas y flores em hidroponía e substratos alternativos”

Coordinador:

Ing. Agrónomo José Augusto Taveira – Amafibra – Holambra – SP - E-mail: amafibra@dglnet.com.br

Conferencista:

Dr. Vicente Noguera García, Universidad de Valencia (España) - Fax: 34 961920250

Comentarista: Ing. Agrónomo Evandro Goldoni Van der Hoeven Invernaderos - Teléfono: 0**19 3221-4260

■ “El mercado mundial de flores y plantas ornamentales”

Coordinador:

Ing. Agrónomo Renato Opitz - Director General del Veiling Holambra – SP
E-mail: ropitz@dglnet.com.br

Conferencista:

Dra. Mirjam Hendriks – Gerente de Desarrollo de Negocios – Bloemen Bureau Holland (Holanda)
E-mail: hendriks@bbh.nl

Comentarista:

Dra. Taís Tostes Graziano. IAC - Campinas.
E-mail: tais@cec.iac.br

■ “El mercado de hortalizas y frutas poco procesadas”

Coordinador:

Dr. Marcos David Ferreira - SVS Semillas Ltda
E-mail: marcos.david.ferreira@svseeds.com.br

Conferencista:

Dr. José Fernando Durigan – UNESP – Jaboticabal
E-mail: jfduri@fcav.unesp.br

Comentarista:

Sr. Antônio Bioni, Productor
Teléfono: 0**19 278-1985/973-2996

■ “El control de plagas y enfermedades en cultivo protegido”

Coordinador:

Dr. Jaime Maia UNESP – Jaboticabal – SP
E-mail: jmsantos@fcav.unesp.br

Conferencista:

Dr. Modesto Barreto – UNESP – Jaboticabal
E-mail: modesto@fcav.unesp.br

Coordinador:

Ing. Agrónomo Eduardo Thorstenen Sabugosa-Eibol Brasil y España
E-mail: duduthor@yahoo.com.br

de junio. Es el principal acontecimiento de la horticultura en Brasil y posiblemente en Latinoamérica, es visitado por productores y técnicos de Brasil y de otros países como Paraguay, Uruguay, Argentina, Colombia, Ecuador, México, Chile, Estados Unidos, Italia, Francia, Dinamarca, Inglaterra, Alemania, Japón, Corea, Vietnam, etc.

Este año la feria recibió la visita de más de diez mil personas, con perfil técnico comercial, sobre todo productores, técnicos, investigadores, empresarios, profesores, ... El crecimiento de público superó el 30% desde el año pasado.

Participaron ciento noventa y tres empresas expositoras de Brasil y otras partes del mundo, de áreas diversas como automatización

■ **El II Seminario Internacional de Cultivo Protegido, realizado paralelamente a Hortitec, contó con gran afluencia de público y el concurso de numerosos profesionales**

agrícola, bancos, asesoría técnica, embalajes, invernaderos, abonos, plásticos agrícolas, sistemas de riegos, semillas, esquejes, máquinas y equipamientos, publicaciones técnicas, macetas, certificadoras orgánicas, etc.

El área de la exposición superó los 10.000 m². Dicha exposición, en su mayor parte, cubierta, se realizó en el parque de exposiciones de la feria Expoflora, en el centro de la ciudad de Holambra.

Los sectores de hortalizas y frutas tuvieron un fuerte aumento en comparación con los años anteriores, particularmente la producción de semillas peletizadas y plantas jóvenes de frutales, las cuales deben hacerse en cultivo protegido por cuestiones fitosanitarias a causa de las nuevas leyes brasileñas.

Actualmente existe en Brasil una gran preocupación por el en-

El profesor Modesto Barreto, durante su presentación sobre control de plagas y enfermedades en cultivo protegido en el II Seminario Internacional de Cultivo Protegido, paralelo a Hortitec.





EL CUMA IDEAL PARA CADA CULTIVO

PROGRAMADORES | PANTALLAS TERMICAS | MOTORREDUCTORES | COMPLEMENTOS

Iberned

la elección inteligente



PROGRAMADORES



PANTALLAS
TERMICAS



COMPLEMENTOS



MOTORREDUCTORES









AUTÓMATAS IBERNED S.L.
 (C) 34-968 554 801. fax 34-968 554 808
 Po. In. de La Palma 30593 La Palma Cartagena Murcia, España.
 E-mail iberned_mur@ratamail.es. www.iberned-mur.com



■ **La ciudad de Holambra, fundada por inmigrantes holandeses tras la Segunda Guerra Mundial, cuenta con una gran tradición hortícola**

trenamiento de productores y técnicos con las más modernas técnicas de producción, poscosecha, comercialización y logística de distribución de los productos.

Para atender a esta necesidad del sector fue realizado un II Seminario internacional de cultivo protegido, organizado por la empresa de entrenamiento y asesoría técnica Flortec. El seminario tuvo la participación de cuatrocientos noventa y dos profesionales de diversos sectores, que participaron en el III Curso internacional de

riego fértil para hortalizas y flores, dirigido por el Dr. Washington Padilla PHD, de la Universidad de San Francisco de Quito, como también en el II Seminario de exportadores de flores y plantas ornamentales, organizado por el Instituto Brasileño de Floricultura (Ibraflor).

Los conferenciantes fueron profesionales de gran relevancia del sector hortícola y estuvieron invitados, entre otros, el Dr. Vicente Noguera, de la Universidad de Valencia, que hizo una conferencia sobre nuevos substratos para la producción hortícola, la Dra. Pilar Lorenzo, de la Universidad de Almería, que hizo una charla sobre el manejo del clima en invernaderos, la Dra. Mirjan Hendriks, del Bloemen Bureau Holland, que trató el tema "El mercado mundial de Flores y plantas ornamentales".

SUNSAVER
SERVICIO PROFESIONAL

Filme para invernadero

SUNSAVER EURO 4

MALLAS ANTI-TRIPS y de SOMBREO

Se lo servimos todo a medida

CUBRESUELOS anti-hierbas, acolchado para cubrir embalses...

ALU PANTALLA TERMICA SHADE

PLASTICOS

SUNSAVER, s.l.

Polígono Industrial La Redonda - Calle 5, Nave 8 - 04710 Sta. Mª del Aguila - EL EJIDO (Almería)
Tels.: 950 58 30 33 - Fax: 950 58 31 76 - e-mail: sunsaver@serinves.es - http://www.serinves.es/sunsaver

Un evento imprescindible en fruta y hortaliza, complementado con conferencias sobre problemática comercial de estos productos

Crónica de AGF Totaal 2001



Foto 1



■ **Dafna Stern Freifeld**
dafstefr@doctor.upv.es

"Equipos salientes y entrantes" en la organización de AGF Totaal. Joop de Looze, creador del evento, y Ely de Ruijter, su colaboradora (izquierda), pasan la posta a Nicole de Toom, gerente de la feria, y a Bart Reeger, gerente de comunicación y "marketing".

La Feria bianual internacional AGF Totaal 2001 de frutas y hortalizas se celebró en Rotterdam (Holanda) del 17 al 19 de septiembre de 2001. Este es un evento ferial imprescindible en el tema de frutas y hortalizas frescas, siendo esta su XI edición en los últimos veinte años. Dicho acontecimiento tuvo lugar en el recinto ferial de Ahoy, que ocupa una superficie de 28.000 m².

AGF Totaal tuvo este año el IFW World Produce Convention, que complementó la feria con conferencias sobre diferentes temas del ámbito de las políticas de comercio, supermercadismo, cambios en los mercados actuales con

vistas al mercado electrónico relativo a las frutas y hortalizas. El énfasis de las mencionadas charlas estuvo en la búsqueda del nicho de mercado.

La XI edición de AGF Totaal se inauguró de una manera muy original. No hubo una ceremonia espectacular de apertura, sino una reunión en el "stand" de Koppert Trading. Participaron miembros de los distintos medios de prensa, así como también G. Faber en representación de la Secretaría Estatal de Agricultura, Gestión de Recursos Naturales y Pesca. En su alocución, G. Faber enfatizó el carácter internacional de AGF Totaal 2001, pero asimismo resal-



Roger Manning (Asociación Chilena de Fruta Fresca), conferenciante de International Fruit World.

tó que dicha feria está caracterizada por muchas innovaciones en productos y en marketing. Durante su visita a la feria, Faber visitó la Asociación de Cooperativas de Productores CTR, Zepri Internacional, "la plaza de ventas" para el especialista en frutas y verduras y el pabellón del Centro de la promoción de importaciones de países en desarrollo (CBI).

Número de visitantes

El primer día de AGF Totaal 2001 fue ajetreado. A pesar de la tragedia ocurrida el 11 de septiembre en EE.UU., el número de visitantes extranjeros fue elevado, 3.500, de un total de 19.234 visitantes.

Número de expositores por países

Los expositores pertenecieron a Holanda (218 "stands"), Francia (21), Bélgica (15), España (13), Argentina y Brasil (9 "stands" cada uno), México y Colombia (7 "stands", respectivamente), Alemania, Guatemala y Egipto (5 pabellones cada uno), Ghana, Senegal y Reino Unido (4 puestos, respectivamente), Italia, EE.UU., Suiza, Pakistán y Uganda (3 "stands" cada uno), Ecuador y Costa de Marfil (2 "stands" cada uno) y, finalmente, Sudán, Hong Kong, Turquía, Malasia, Sudáfrica, Burkina Faso, Gambia,

■ Del análisis de las empresas participantes surge que el 39% están vinculadas a la importación o exportación de fruta y hortaliza fresca

Grecia, Escocia, China, Bangladesh, Uzbekistán y Zambia presentaron un pabellón cada uno.

Del análisis sobre las empresas presentadas surge que el 39% tiene que ver con la exportación e importación de frutas y hortalizas frescas.

A su vez, la forma de presentación de algunos países fue de dos maneras: unitaria o grupal. Por ejemplo, el caso del pabellón del CBI (agencia del Ministerio de Asuntos Exteriores de Holanda para la promoción de importaciones de productos de los países en desarrollo), que exhibió productos de quince nuevos exportadores provenientes de siete países diferentes (Colombia, Ecuador, Egipto, Ghana, Guatemala, Honduras y Perú), en el que cada expositor tenía su propio "stand", incluyen-

"Un profesional para los profesionales"

- Líneas de siembra
- Repicadoras automáticas
- Lavadoras de bandejas hortícolas
- Máquina para Big Bale
- Barras de riego
- Equipos de tratamiento ULV eléctricos, NEI-TEC y a gasolina
- Mezcladoras de sustratos MIX-TEC
- Llenadoras de macetas
- Maquinaria para "baby life"
- Equipo de Fog System (Nebulización)

TECTRAPLANT, S.L.
 Ronda Sur, 1 - 46250 L'ALCUDIA (Valencia) ESPAÑA
 Tel.: 34 962 99 62 91 • Fax: 34 962 99 73 74
 E-mail: tectraplant@tectraplant.com
<http://www.tectraplant.com>

Jiffy
JIFFY-7

JIFFY-7 Pellet-Pack

Ideal para:

- Aromáticas, Fuchsia, Dimorphotheca, Impatiens Nueva Guinea...

Características:

- Sistema listo para su utilización.
- Fácil de manipular y cultivo uniforme.
- Ahorro de espacio tanto en el transporte como en el cultivo. Fácil de almacenar.
- Excelente capacidad de drenaje

elause **CLAUSE-TÉZIER IBÉRICA, S.A.** **Tézier**
 Ctra. la Cañada, Pla del Pou, Km 10
 Apdo. de correos 162 • 46980 PATERNA (Valencia)
 Tel.: 96 132 27 05 - Fax: 96 132 31 77

Análisis del comercio hortícola en AGF Totaal

Alicia namesny
agrocon@edih.es

Dos cadenas de supermercados británicas que impiden a sus proveedores utilizar su propia marca se encuentran en serias dificultades financieras, tal vez inclusive por esta razón, ha señalado L. Kriel en su intervención en AGF Totaal, en Amsterdam.

En fruta y hortaliza, hasta este momento, la utilización de marcas es más bien la excepción y no la regla. No obstante, están siendo la apuesta de futuro de ciertas cadenas de supermercados que L. Kriel llama "amistosas" hacia las frutas y hortalizas frescas, contraponiéndolas a otras, como las mencionadas, "no amistosas", que juegan a la anonimización del origen de la oferta de sus proveedores y a la utilización de su propia marca.

Las marcas, también en fruta y hortaliza, han demostrado ser, además de un poderoso instrumento comercial, un elemento aglutinador de la cadena de distribución, generando una o confianza - o rechazo, si es que son mal manejadas - que llega hasta el consumidor.

Antes interesaba saber a qué país iba el producto; ahora lo que interesa es a qué consumidor llega, indica Roger Manning, especialista en marketing de productos agrícolas, que se ocupa, entre otros, de la promoción de la fruta chilena en Europa. Hablar o proponer acuerdos directamente con el receptor o comprador final es muy importante para conocer las necesidades del mercado. El potencial de la alimentación es muy grande si se piensa en los servicios vinculados a ella (restaurantes, etc.): el sector de los servicios alimenticios ha crecido 5 veces más que el crecimiento del comercio detallista. Para el año 2025 se prevé que las ventas de alimentos que se realicen en los diferentes servicios de alimentación facturen lo mismo que las de puntos de venta al detalle.

Manning expuso resultados del panel de consumidores de Europa, que realiza la empresa Taylor Nelson Sofres. A modo de ejemplo, el comportamiento de seis países europeos ante las manzanas muestra que el que más consume es Irlanda y el que menos, España. El posicionamiento de productos en cualquier mercado requiere una buena relación con el comprador y que ésta sea equitativa; el ponente destaca la injusticia implícita en la demanda de los supermercados de que sean los productores quienes "subsidién" sus proposiciones. Por otro lado, es cierto que la falta "endémica" de fondos ha llevado a que frutas y hortalizas se promocionen poco o nada. La solución para resolver esto puede estar en el manejo por categorías. Hay que aumentar la inversión en tiempo y en dinero conjuntas, de productor/exportador con receptor/detallista.

¿Qué ha cambiado en el comercio? ¿Cuáles son los fallos en el comercio alimentario para que el consumidor se interese en el producto en fresco? Con lo poco promocionadas que están las frutas y hortalizas, lo que incluye el que la promoción que se realice esté orientada exclusivamente al precio. "La presentación de la fruta es tradicional, es decir, predecible y aburrida", indica Manning. ¿Porqué? Porque la mayor parte de los esfuerzos del punto de venta se gastan en logística; porque al personal del punto de venta le falta, comparado con otras categorías de alimentos, experiencia en el producto en fresco; porque el argumento del precio bajo es aburrido; porque falta inversión en la categoría producto en fresco.

La solución pasa, pues, por "interesar al consumidor" en la categoría producto en fresco. ¿Cómo? Añadir interés a la fruta (las fotos bonitas no son ya suficientes); proporcionar razones a los consumidores para visitar y comprar en la sección de producto en fresco; repensar el merchandising y la presentación para crear un "escenario", un "teatro" que atraiga la atención de los consumidores hacia esa sección de la tienda; y, motivar a los consumidores, tanto en la tienda como fuera de ella, para comprar y repetir la compra.

Manning expuso a continuación ejemplos tomados de la promoción de fruta chilena en Europa: proporcionar al consumidor información nutricional del producto ha dado resultados probados con el kiwi de ese país, en que se logró un aumento del 41% en el consumo en el primer año. En el segundo, otros detallistas grandes quisieron sumarse a la realización de una campaña de este tipo. Entre los elementos utilizados para motivar al comprador final estuvieron tarjetas de rascar que incluían premios; igualmente, el trabajar con producto preenvasado, que permitía entregas masivas al punto de venta y que tuvo un efecto de aumento de las compras que se mantuvo durante meses. Los estudios demostraron, además, que no se trató de una sustitución del consumo de un producto por otro, sino que realmente se consumieron más kiwis. La campaña de promoción incluyó la presencia en ferias populares, como el festival de flores del Covent Garden, en que la fruta chilena estuvo presente con un stand llamativo.

El resumen es la necesidad de aumentar el tiempo y el dinero que se destina a colaborar entre todos los operadores de la cadena de distribución.

¿Con marca o sin marca?

A esta pregunta responde Louis Kriel, que en la actualidad se desempeña como consultor y que fue gerente de Unifruco, entre otras compañías sudafricanas. ¿Cómo es posible que siendo frutas y hortalizas tan buenas -salud, bienestar, sabor, etc. etc.- no se consumen más? En su opinión, uno de los motivos es la falta de identidad del producto y el otro, la fragmentación de los proveedores (en el mundo existen unos 50.000 proveedores para los "5 grandes"). La continua reducción de precios no demuestra en absoluto que eleve las ventas. El índice de precios de frutas y hortalizas en fresco es un 14% menor en el año 2000 que en 1990, mientras que en los productos industrializados aumentó en un 35%. Pero esto no significa que se consuman más frutas y hortalizas. ¿Para qué sirve una marca? Permite la fidelización del cliente y evitar que ese producto sea un commodity.

L. Kriel divide a los supermercados en "amistosos" y "no amistosos" para el producto en fresco. ¿Qué hacen los supermercados amistosos?:

- se orientan a la calidad y al valor
- dan espacio al producto
- lo valorizan (al producto)
- rabajan continuamente con sus proveedores en vez de hacer negocios cortoplacistas; y
- respetan las marcas.

Respecto a la importancia del último punto, el conferencian-te llama la atención sobre el hecho de que los dos supermercados británicos que tuvieron dificultades financieras son precisamente los que no dejan poner la marca al productor.

Los supermercados amistosos, también:

- exponen productos con buen sabor (lo que estimula la repetición de la compra)
- buen aspecto
- tienen una oferta varietal surtida
- precios razonables (pero no necesariamente "baratos")



- exponen una masa crítica de producto.

En relación a la reducción de precios, ésta puede alcanzar un nivel de "no efecto" en las ventas y, además, afecta negativamente a la imagen.

El futuro son más y mayores marcas. ¿Cómo? Consolidando las fuentes de producción, lo que también irá a favor del proceso de "consolidación" o concentración de las cadenas de distribución. Para ello existen varias opciones: cooperativas que tengan sus propias estructuras de distribución (Cape, The Greenery, Jaffa); productores y vendedores que se alinean bajo una bandera regional; uniones de productores con cultura de calidad que cultivan en común; o comerciantes que buscan producto para una marca común.

L. Kriel resume su postura diciendo que él es "un hombre de marca".

Las conferencias

Las de Roger Manning y de Louis Kriel fueron parte de las ponencias de la convención organizada por la publicación International Fruit World bajo el lema "El mundo: nuestra aldea". Otros temas analizados fueron el comercio de plátanos, la oferta de servicios del puerto de Singapur, etc. Fernando Oris de Roa remarcó la importancia, en su visión desde la firma argentina San Miguel, de la cooperación con el comprador.

En este ciclo la firma de maquinaria de almacén Aweta, www.aweta.nl, explicó sus desarrollos en la evaluación de calidad interna en línea por métodos no destructivos. La exposición estuvo a cargo de Leo Crezee, que trabaja en el desarrollo de nuevas tecnologías desde hace más de 17 años.

Torbjörn Caesar, de la empresa sueca Fruitline, www.fruitline.com, que cuenta con clients como The Greenery, Anecoop y Blue Whale, indica que el comercio electrónico será en el año 2004 un 20% del global. Es decir, en Europa, de los 50 billones de euros que representa el comercio global, 14 se negociarán por Internet. Explica que el lento desarrollo experimentado hasta ahora se debe a las muchas expectativas que se levantaron en el pasado y que no fueron satisfechas.

En la actualidad existe ya tecnología funcional; la quiebra de la burbuja informática tiene como efecto un indudable retraso en el desarrollo, pero no hay duda que el comercio electrónico se desarrollará y en esta nueva etapa lo hará paso a paso, de una manera muy sólida. ¿Porqué? Porque tiene ventajas reales como son los bajos costos, rapidez, etc., en que basarse.

Ya fuera de la Convención IFW, se dedicó parte de una tarde al análisis de cómo deben comercializarse los productos biológicos. El enfoque fue destinado al punto de venta tanto especializado como gran distribución holandeses (no hubo traducción). Por el número de asistentes queda claro que fue un tema que suscitó mucho interés.

Frente al "stand" del Directorio de Poscosecha, de izquierda a derecha, Antonio Delgado y Alicia Namesny (SP3), coordinadores del directorio, José Salazar (Universidad de Almería), Luis Miguel Fernández (COEXPHAL) y José Álvarez Ramos, consejero agrícola de la Embajada de España en Holanda.

do, además, un pabellón de "degustación tropical".

La CBI, cbi@cbi.nl, se encarga de preparar e introducir los sistemas de registro de cultivo y de seleccionar cuidadosamente a las empresas exportadoras en vista del máximo aseguramiento de la seguridad y de la calidad del proceso y del producto obtenido, satisfaciendo las exigencias del cliente.

Los productos ofrecidos fueron: mangos, sandías, piñas, guayaba sin semillas, uvas, judías francesas, cebollas de primavera, espárragos verdes, entre otros.

■ Una nueva variedad de tomate de Ruijters Seeds tiene el triple de licopeno que las variedades normales. La empresa Harvest of Health los comercializa en exclusiva

Premio a la innovación AGF 2001

La Agencia Koppert Trading, info@koppertcress.nl, de Monster (Holanda), ha sido la ganadora del premio AGF a la innovación 2001. Genit Koppert y Rob Baon recibieron el premio de manos de Joop de Looze, el organizador. Esta es la segunda vez que esta compañía gana dicho trofeo, que siempre se presenta en esta feria. Esta compañía fue la seleccionada de entre las otras dos que también estaban nominadas: CTR y Zepri International.

Koppert Trading produce semillas germinadas de berro para sumar sabor y color a las comidas.

Copa AGF Totaal

La copa AGF Totaal fue ganada por cuatro compañías: Bud Holland, Exotimex, Koppert Trading y Weichert & Co. Paul van Pelt, de Bud Holland, recibió esta copa, la cual se otorga bianualmente al expositor con el pabellón más bonito. Paul van Pelt se la de-

dicó a Jan Bermik, el fundador de AGF Totaal, que se retiró este año.

Despedida a Joop de Looze

Durante la presentación del Premio a la Innovación AGF 2001, Joop de Looze fue sorpresivamente el centro de atención. En nombre de todos los expositores, de Ahoy y de Vackblad AGF, se le agradecieron sus enormes esfuerzos durante los últimos veinte años, ya que, durante este periodo, la AGF Totaal creció y se convirtió en un punto global de encuentro para el sector de las frutas y las hortalizas. Arie Noorland, editor ejecutivo de Vackblad AGF, expresó sus palabras de despedida a Joop de Looze. El Bureau de Looze y Vackblad AGF han trabajado juntos desde que se fundó la feria. Del mismo modo, Gert-Jan van den Nieuwenhoff, manager de Ahoy "Exhibición, congresos y gestión de eventos", también dio las gracias a Joop de Looze y a Elly de Ruijter por su

Miguel González (Hispafruit), a la izquierda, agasajando en su "stand" a Cristina García (Garibaldi Fruits). A la derecha, S. den Hoed (Hispafruit, www.hispafruit.com)



vida dedicada al trabajo, por la AGF Totaal y, especialmente, por la edición 2001. Presentó, además, al equipo de cinco personas que, bajo el liderazgo de Tom Bey, se encargará de la organización de la edición 2003 de AGF Totaal.

Frutas y vegetales orgánicos

En el marco de AGF Totaal 2001, el martes 18 de septiembre a las 16:00 h tuvo lugar el congreso "Eko and Organic Fruit and Vegetables" sobre productos frescos bio y eco. Dicho congreso

KOALA

UNIDAD COMPLETA DE FERTILIZACIÓN

Todo el sistema de fertirrigación en reducidas dimensiones

- 24 estaciones de riego control de bomba de agua, limpieza de filtros
- 2 sistemas de fertilización incluidos 400 l/h por tiempo/proporcional/ por C.E.
- 1 sistema de inyección de ácido incluido 10 l/h
- Comunicaciones incluidas
- Alarmas (antiheladas, etc...)





FABRICACIÓN DE AUTOMATISMOS

AMGI, S.A.
 BENAVENT, 18
 08028 BARCELONA (SPAIN)
 TEL: +34-93 411 17 84
 FAX: +34-93 411 14 04

E-mail: amgi@amgi.infosegocio.com

WEB: <http://www.infosegocio.com/amgi>



El Todo en 1

PAPILLON COMPLEX



Con ALPHA - 3

- ENRAIZANTE
- SUPERNUTRIENTE
- INDUCTOR FLORAL
- BIOESTIMULANTE

Único producto con ALPHA - 3, enriquecido con todos los microelementos y aminoácidos de alta calidad. Efectivo para rangos muy amplios de pH (3'5 a 8'9), puede ser aportado en hidroponía, fertirrigación, pulverización foliar o aplicación al suelo.

COFERAL-3
www.ediho.es/coferal
 e-mail: coferal@ediho.es
 Pol. Ind. Estepona, C/ Marconi, 8
 Telfs. 952 86 26 25 - 609 55 90 67
 Fax: 952 76 41 80
 29680 Estepona (MALAGA)



tuvo más de doscientos participantes y disertaron cinco conferencistas, incluyendo a Ría Beckers de la Plataforma Biológica, que expresó un argumento muy convincente acerca del cultivo y el marketing de frutas y vegetales orgánicos. Durante el congreso resultó claro que un acercamiento más estructurado a la producción y al comercio de los productos orgánicos es ciertamente deseable.

Con más licopeno

La empresa Harvest of Health, 'cosecha de salud', www.harvestofhealth.nl, presentó una variedad de tomate en rama que cultivan en exclusiva, una obtención de De Ruijters Seeds, de la que garantizan un contenido de licopeno que triplica el de los tomates normales, que tienen, aproximadamente, 3 mg/100 g de producto fresco. Una de las formas de envasado que utilizan son bandejas de cartón compacto, en



La Indicación Geográfica Protegida Cítricos Valencianos aprovechó el escaparate que representa AGF Totaal, señera en Europa y a nivel mundial sólo después de PMA. De izquierda a derecha, José Juan Morant, técnico de promoción de la calidad de la Consejería de Agricultura, Enrique Blasco, presidente de la IPG, y Juan Bautista Juan, gerente del Consejo Regulador.

III CURSO
INTERNACIONAL

tecnología para cultivos de alto rendimiento

del 25 de febrero al 14 de marzo de 2002

Toda la información sobre el curso en:

<http://www.novedades-agricolas.com>
esther@novedades-agricolas.com
Teléfono: +34 968 891519

contenidos

RIEGO Y FERTIRRIGACIÓN
NUTRICIÓN MINERAL
SUSTRATOS Y CULTIVOS SIN SUELO
INFRAESTRUCTURA Y AUTOMATIZACIÓN
MATERIAL VEGETAL Y MANEJO DE CULTIVOS HORTÍCOLAS

Bloque Teórico. Fundamentos básicos siempre orientados a aspectos prácticos de la tecnología empleada en la agricultura intensiva de los cultivos objeto del curso.

Bloque Práctico. Desarrollo de tareas relacionadas con la temática tratada. Estas prácticas incluyen el aprendizaje "in situ" de las técnicas impartidas en las clases teóricas.

Visitas teórico-prácticas. Visitas a empresas, fincas modelo, centros de ensayo y otras instalaciones de interés para los destinatarios. Dentro del calendario de visitas, además de las desarrolladas en las provincias de Murcia y Almería, se llevará a cabo una salida opcional de larga distancia: Viaje a Holanda: Cultivos de interés y centro de investigación

matrícula

Precio de matrícula: 700 USD

Incluye:

- Clases teóricas y prácticas, visitas, documentación y material didáctico
- Traslados durante el curso: interiores (Murcia y Almería)
- Titulación y diploma del Curso de Formación Específica.

Alojamiento en régimen de pensión completa: 1300 USD
Opción: Viaje a Holanda. 500 USD

PLAZAS: limitadas a 30 asistentes. Admisión por orden de recepción del boletín de preinscripción

**NOVEDADES
AGRICOLAS**

Dpto. de Formación



UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE CARTAGENA

(STPP) Sección de títulos propios y postgrado



"flow pack", de 7,5 x 18 cm de base x 2 cm de altura, en las que se indica, mediante el dibujo de barras, el símbolo de reciclado y leyendas, en inglés y en alemán, con el siguiente texto: "Los tomates en rama Harvest of Health son diferentes por su excelente sabor y su hermoso color rojo oscuro, proveniente del licopeno. Naturalmente ricos en esta sustancia (mínimo 9 mg/100 g de tomates), los tomates Harvest of Health contienen tres veces más licopeno que un tomate normal. El licopeno es más que un pigmento natural, es también un poderoso antioxidante. Para más información: www.5aldia.com".

Reunión de gerentes del producto fresco en supermercados

El miércoles 19 de septiembre de las 13:00 a las 16:00 h tuvo lugar una reunión en el Salón de Conferencias para los gerentes de productos frescos en los supermercados. Fue una reunión de una hora, donde fueron informados de las características de varios productos exóticos por Rina Broeders, del Bureau Pas, y por Amreke van de Kamp, del DLV Advisory Group, que habló sobre los productos orgánicos.

El guacamole de Michoacan

En el pabellón de la Unión Estatal de Michoacan, uae@

Caso de promoción de un producto mediante asociación con otros elementos: tomate "Tasty Tom" (el sabroso Tom), dispuestos alrededor de un dinámico y joven vehículo.

prodigy.net.mex, uno podía deleitarse con el guacamole y con el zumo de aguacate y naranja. Dichos productos están disponibles todo el año y son muy interesantes, sabrosos e innovadores. El guacamole se presenta envasado al vacío, en paquetes pequeños y, manteniéndolo en refrigeración, está listo para acompañar ensaladas, carnes, etc.

Helados de champiñón

En el "stand" de Bomela Fungi, info@bomelafungi.nl, se podía degustar un delicioso helado de limón con trocitos de champiñón servido sobre un pequeño "waffle", lo que lo convierte en un producto realmente novedoso. Esta empresa es de los mayores proveedores de champiñones en el mercado holandés y ofrece calidad y diversidad del producto. Bomela Fungi - BV presenta una vasta selección de hongos, un producto fresco con un empaque excelente.

Envases para verduras combinadas

Se han expuesto prácticos envases transparentes que contienen una col y un brócoli simultáneamente, con una base común y una tapa de ajuste perfecto a cada uno de ellos.

Patatas listas para cocinar

Variadas presentaciones de

■ **Bomela Fungi presentó un delicioso helado de limón con trocitos de champiñón; un producto realmente novedoso de esta empresa, una de las mayores proveedoras de champiñones del mercado holandés**

patatas, ya sea lavadas, peladas, envasadas a granel o en "packs" de 5 kg, han sido expuestas por Schaap (Holland) fax: 0031 32 1335061.

Maquinaria de pelado y cortado de frutas

Se han apreciado variados equipos de cortado y pelado de fruta y verdura, a gran escala, apuntando al mercado de la restauración, así como distribuidores de cajas de plástico para fruta para grandes líneas de proceso.

Prácticas tarrinas con fruta en zumo natural

Trocitos de fruta (piña, piña con papaya amarilla y papaya roja, piña con sandía y melón, mango con guava y mandarinas), contenidos en tarrinas individuales pequeñas, bañadas con jugo natural sin azúcar añadida, resultando un producto con delicado y agradable sabor y aroma, fueron presentados por Dole bajo el nombre de Freshy fruits, fax: 0031 226 320093.

Equipo de control de la humedad relativa

Se trata de un pequeño aparato que controla la humedad relativa del ambiente, dispersa microgotas de agua y evita la formación de gotas que mojen y perjudiquen el producto, lo que alarga la vida útil del producto fresco. Es ideal para supermercados, centros de transporte y depósitos de maduración de frutas y hortalizas. Es un producto de la empresa Optiguide, info@optiguide.co.il

KAKI

Descubra la sensación de este otoño



El kaki es un fruto de otoño dulce y sabroso procedente de Valencia, de la Ribera del Xúquer, con dos formas de consumo diferentes: el Classic Kaki y el Persimon. Este otoño descubra a sus clientes la dulce y sabrosa sensación del kaki. Seguro que les conquista.



CLASSIC KAKI
Una fruta exótica y atractiva

Una explosión de sabor y dulzura que pocas frutas pueden igualar. El Classic Kaki destaca por su intenso sabor rojo y su brillante piel. El Kaki posee un alto valor energético y vitaminas A y C lo que le convierte en un saludable postre.



PERSIMON
El kaki de cuchillo y tenedor

A través de una técnica natural de maduración aprendida de los agricultores del lejano oriente y actualizada por Anecoop, se consigue un fruto consistente y duradero: el Persimon. Este kaki, más anaranjado que el clásico, puede cortarse utilizando un cuchillo.



El cooperativismo agrario holandés presenta como elemento distintivo su fuerte orientación empresarial. Esto le da una gran flexibilidad frente a las crisis

Cooperativismo agrario de los Países Bajos

FERNANDO VIDAL GÓMEZ

Universidad Miguel Hernández
fvidal@umh.es



En la Unión Europea existían en 1997 en torno a las treinta y tres mil cooperativas agrarias, con 10,5 millones de socios, representando más del sesenta por ciento de la oferta agraria en la UE. En este sector, se ha apreciado, en los últimos años, un proceso muy importante de reducción en el número de entidades, dependiendo su cuantificación de la fuente utilizada, paralelo a un incremento de similar grado en el volumen de negocio, principalmente debido a procesos de concentración e integración (Juliá, 1993). Claro exponente de estos

La cooperativa "The Greenery", creada en 1996 mediante la fusión de nueve subastas de fruta y hortaliza, en un claro intento de controlar una parte significativa de la oferta, se ve enfrentada a una severa competencia de canales de comercialización alternativos.

procesos de fusión es el cooperativismo hortofrutícola en Holanda, que, como es sabido, se basa en las subastas (al igual que en el caso de flores y plantas), las conocidas "veilingen", las cuales a principios de los años cincuenta eran ciento sesenta y nueve y casi cincuenta años después encontramos sólo once de ellas.

La importancia del cooperativismo agrario holandés se manifiesta en el hecho de que en el "ranking" de las treinta principales cooperativas europeas en el año 1996 (Jeantet, 2000), entre las primeras diez cooperativas

hay cuatro holandesas (tres dedicadas a lácteos y una a insumos). Esta importancia del cooperativismo agrario holandés en general se traslada también al cooperativismo hortofrutícola, pues entre estas treinta cooperativas sólo figura una dedicada a la comercialización de frutas y hortalizas y es la cooperativa holandesa The Greenery International, B.V./Voedingstuinbouw Nederland (VTN), que surge en 1996 de la fusión de nueve subastas de frutas y hortalizas y la Centraal Bureau van de Tuinbouwveilingen (oficina central holandesa de subastas de fru-

FERIA HORTOFRUTICOLA INTERNACIONAL

XVII EXPO AGRO-ALMERÍA



Hortalizas de Almería Cultivos de Primor

21 a 24 Noviembre 2001

CENTRO DE EXPOSICIONES
DE AGUADULCE

Tlf.: +34 950 34 43 77

Fax: +34 950 34 48 96

e-mail: camaralm_ferias@larural.es



Cámara
Almería



Ayuntamiento de
Roquetas de Mar



tas y hortalizas), que cuenta con tres mil empleados y seis mil cultivadores asociados.

Economía cooperaria en Holanda y España

Si analizamos la importancia, tanto numérica como económica, que el cooperativismo agrícola tiene en los Países Bajos y, además, hacemos un ejercicio

■ **Las cooperativas de comercialización agraria holandesas no se sustraen a los procesos de cambio estructural de otros sectores de la economía, disminuyendo su número e incrementando su volumen de operaciones**

adicional, que es compararlo con su homólogo español, cabe destacar, en primer lugar, y según datos de la Comisión Europea (1998), que en Holanda existían en 1997 algo más de doscientas cincuenta cooperativas (lo que representa el 7,5% del total de cooperativas en la UE), frente a las cuatro mil en España (13% del total de la UE). En cuanto al número de socios cooperativos, en Holanda alcanzan los 273.000 (2,5% del total de socios cooperativos en la UE), mientras en España alcanza la cifra de 950.000 (9% del total de la UE). El volumen de empleo, expresado en tiempo completo equivalente, generado por las cooperativas holandesas es de poco más del uno por ciento del total generado en la UE (en torno a los cuatrocientos mil empleos), mientras que en el caso español supone el 4,5% del total europeo (Chaves et al, 2000).



Con vocación de servir

PT

PLAST-TEXTIL, S.L. ofrece una amplia gama de productos al servicio de la agricultura y horticultura:

- Mallas sombreo: agrotexiles de protección solar. Gama que ofrece protección a partir del 30% hasta el 90%
- Mallas antigranizo
- Mallas protección lluvias, escarcha y heladas
- Mallas antitrip: agrotexiles de protección frente a insectos
- Malla suelo: agrotexiles para el revestimiento del suelo
- Mallas cortavientos: agrotexiles protección viento y salinidad
- Mantones: agrotexiles para la recolección de frutos -almendra, aceituna, etc.-, con una extensa gama de tamaños.



PT

CONFECCION DE MALLAS AGRICOLAS

PLAST - TEXTIL, S.L.

Póligono Industrial, s/n - 46869 ADZANETA DE ALBAIDA (Valencia) - Spain

Tels.: +34-(9)16-290 15 78 / 239 11 21 / 235 70 17 / 235 70 57

Fax: +34-(9)16-290 09 82

e-mail: info@plasttextil.com - http://www.plasttextil.com



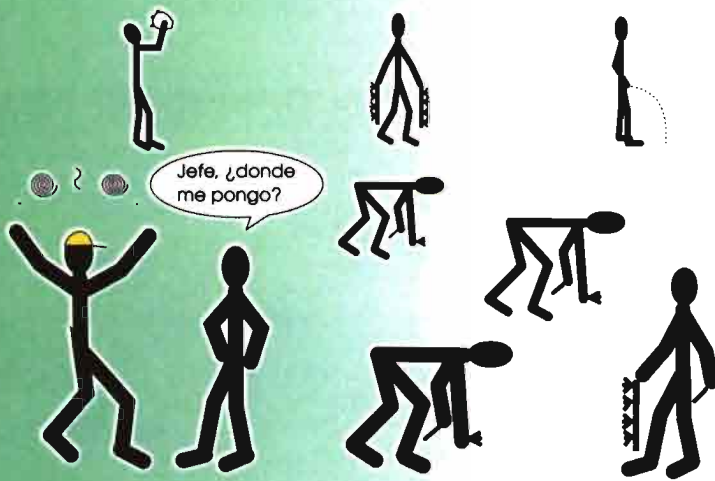


Los puertos de Rotterdam (imagen) y Flushing controlan casi dos millones de toneladas de comercio hortofrutícola extracomunitario. Las cooperativas holandesas se adaptan a competir también en el terreno logístico, como forma de conservar sus cuotas de mercado.

Atendiendo al volumen de negocio cooperativo, en Holanda alcanza los 22.400 millones de euros (11,7% del total europeo, sólo superado por Francia y Alemania), mientras en España supone 6.300 millones (3,3% del total de la UE). En cuanto al volumen de negocio por cooperativa, en Holanda alcanza casi los noventa millones de euros por cooperativa (sólo superado por Suecia), muy por encima de los 1,5 millones de las cooperativas españolas, siendo la media de la UE de 5,74 millones/cooperativa. Respecto al volumen de negocio por socio, en Holanda es de 82.050 euros por socio (sólo superado por Dinamarca), mientras en España es claramente inferior, 6.630 euros/socio, siendo la media de Unión de 18.090 euros/socio (Faura et al, 2000). Cabe añadir que el cooperativismo holandés presenta, en comparación con el resto de los

ANTES...

Transplante a mano

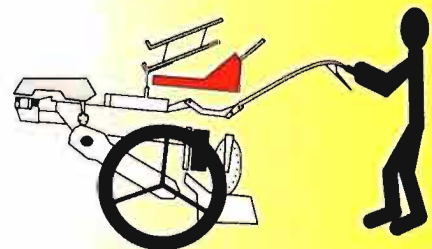


Finca Las Carrascas, s/n
30594 Pozo Estrecho-CARTAGENA. Murcia

...AHORA



Sistemas de Transplante automático



Tel.: +34 968 13 89 88
Fax: +34 968 13 89 87

países de la UE, la más elevada relación entre el porcentaje en el valor añadido bruto de la actividad agraria atendiendo al porcentaje de población activa agraria, lo que junto a los datos anteriores pone de manifiesto que este país cuenta con una de las agriculturas más eficaces a nivel europeo, lo que vendría a consolidar las tesis de la necesidad de potenciar el cooperativismo como elemento que permite reforzar el papel de la agricultura en una economía cada vez más abierta y globalizada (Juliá y Segura, 1987).

■ **El cooperativismo agrario holandés cuenta con un menor número de unidades y de socios que el español, pero su volumen de negocio es mucho mayor**

Esta importancia del cooperativismo holandés vuelve a ponerse de manifiesto en el caso de las frutas y hortalizas si se considera la cuota de mercado en manos de las cooperativas, pues en Holanda las cooperativas de frutas tienen una cuota de mercado del setenta por ciento y en el caso de las hortalizas del noventa y seis por ciento, mientras que en España estas cuotas son del quince y del cuarenta por ciento, respectivamente (Faura et al, 2000). Estos porcentajes inferiores en la cuota de mercado en el caso español son comunes a otros sectores cooperativos, pues, por ejemplo, en el caso de la leche y de la carne, con cuotas del treinta y cinco y veinte por ciento, respectivamente, son claramente menores que los presentados en el caso holandés para esos mismos productos (82 y 35%, respectivamente).

Las Organizaciones de Productores de Frutas y Hortalizas

"El modelo de comercialización a través de subastas se enfrenta a una fuerte competencia de la gran distribución, que realiza acuerdos directos de compra con productores e importadores"

José Álvarez Ramos, Consejero de Agricultura de la Embajada de España en los Países Bajos

El progreso tecnológico y las exigencias de los mercados imponen cambios en la forma de hacer negocios. El sistema cooperativo de comercialización hortícola de los Países Bajos se encuentra en una importante fase de cambio estructural, percibiéndose una tendencia a mayor comercialización directa y a incrementar el valor agregado mediante la cadena logística.



¿Cuál es la importancia relativa de las organizaciones cooperativas en el comercio hortofrutícola holandés?

La agricultura holandesa es una de las más intensivas del mundo y está fuertemente concentrada en dos sectores: el ganadero (vacuno, porcino, aves y leche y derivados) y el hortícola (flores y hortalizas), el sector ganadero representa en valor más del 50 por ciento de la producción agraria holandesa y la horticultura supera el 40 por ciento. En este contexto existe una fuerte concentración de la fase de comercialización en organizaciones cooperativas en el sector lácteo y en el sector hortofrutícola (frutas y hortalizas por un lado y flores y plantas por otro). El dominio de las cooperativas comercializadoras en esos sectores señalados es muy importante y en algunos casos casi total.

¿Qué cambios estructurales se están observando en el comercio hortofrutícola?

El proceso de comercialización del sec-

tor hortofrutícola holandés se ha venido realizando tradicionalmente a través de las subastas-cooperativas (los famosos *veiling*s), al que estaban obligados a vender toda su producción los socios, existiendo una clara especialización de éstas según sean de frutas y hortalizas o de flores y plantas.

Este modelo se ha quebrado en frutas y hortalizas en gran medida por la fortaleza de la gran distribución, que ha impuesto su estrategia de compra con acuerdos directos con los productores e importadores, obviando el paso intermedio de la subasta y también como consecuencia de la concentración de la oferta extracomunitaria de frutas en los puertos del Benelux, al unificarse en 1993 la importación comunitaria de plátano con la creación de la OCM.

Sin olvidar también que la tipificación de la oferta internacional de frutas y verduras y las nuevas tecnologías de la información han debilitado el papel físico de la subasta.

¿Cómo afectan esos cambios a las cooperativas?

En mi opinión las subastas de frutas y verduras deben flexibilizar su regla de oro de comercializar sólo la producción de sus socios y deben actuar como un operador comercial más, al objeto de poder ofertar la misma gama de productos a lo largo del tiempo.

Asimismo tienen que tratar de ganar valor añadido al producto, utilizando una parte de la capacidad instalada ociosa como consecuencia de que una gran parte del producto ya no llega físicamente a las instalaciones de la subasta.

¿Qué fuerzas tecnológicas son el motor que impulsa esos cambios?

Además de las razones apuntadas anteriormente, los consumidores son cada vez más exigentes en todos los aspectos relacionados con la seguridad de los alimentos. En ese sentido cobran una importancia decisiva todas las medidas que se tomen relacionadas con la trazabilidad, control de residuos de pesticidas, producción integrada. Las principales cadenas de la gran distribución europea han desarrollado un código de buenas prácticas agrícolas que se recogen en la norma EUREP-GAP, al que tendrán que adaptarse obligatoriamente los productores que quieran vender sus productos en sus lineales.

La puesta en práctica de estos controles conlleva una innovación e inversión tecnológicas a las que tendrán también que adaptarse las cooperativas en todo el proceso comercializador.

¿En el caso de la floricultura sucede lo mismo?

Las subastas de flores y plantas ornamentales tienen un futuro mucho más despejado que el de las frutas y hortalizas. En primer lugar porque las dos grandes subastas holandesas Flora-Holland y Aalsmeer controlan más del 60 por ciento del comercio mundial, no existe hasta el momento una gran distribución como en frutas y hortalizas y se requiere más tecnología y conocimiento para la preparación y manipulación del producto. No obstante, estas subastas están realizando un gran esfuerzo innovador con la introducción del comercio electrónico y con la oferta de una ma-

yor gama de servicios a sus clientes, es decir, están ocupando una parte de sus actividades como centros logísticos de servicios.

Se está hablando de las dificultades de The Greenery. ¿Se puede interpretar este fracaso como un intento fallido de dominar el mercado?

Como se recordará The Greenery es la megasubasta creada con la fusión de 9 subastas-cooperativas que aglutinaban el 70 por ciento de la producción holandesa. Yo creo que una parte de las dificultades que tienen son como consecuencia de las razones apuntadas anteriormente, como la estrategia de la gran distribución, la ampliación de la gama de productos, etc.

Otra parte se debe a las lógicas dificultades de gestión siempre que se produce una fusión de empresas y también, sin duda, a la necesidad de operar con mayor flexibilidad en los mercados como hacen el resto de los operadores.

En cuanto a si hubo intento o no de dominar el mercado la realidad indica que no se ha producido ese dominio, si no más bien al contrario.

¿Qué lecciones se pueden extraer del caso holandés?

Conviene tener en cuenta que Holanda es el segundo país del mundo en intercambios agroalimentarios, después de Estados Unidos y muy igualado con Francia. Esta posición se ha ganado con una gran profesionalidad y conocimiento del mercado en este caso de perecederos.

Lo que quiero expresar es que si bien el modelo de subasta en frutas y hortalizas está cuestionado y va a cambiar, también es cierto que entre los puertos de Rotterdam y Flushing controlan casi 2 millones de toneladas de frutas y verduras del comercio extracomunitario.

Están desarrollando unas buenas infraestructuras para favorecer el transporte marítimo; también utilizan el ferrocarril para sus exportaciones de perecederos a Francia e Italia. Es decir, están desarrollando otros aspectos de la cadena comercializadora como la logística y el transporte, que serán uno de los principales eslabones donde habrá que reducir los costes para ser competitivos en los próximos años.

(OPFH) son una modalidad de asociación agraria definida en el marco de la Política Agraria Comunitaria (PAC), entre cuyos objetivos figuran los de concentrar y regular la oferta, configurándose en un instrumento para mejorar la posición negociadora, y desarrollar actividades de comercialización y transformación permitiendo que los socios participen en el valor añadido generado por su actividad. En el caso holandés, la cooperativa es la única forma reconocida como Organización de Productores (OP), existiendo veintidós cooperativas reconocidas como tales, de las cuales once comercializan hortalizas de invernadero, trece hortalizas cultivadas al aire libre, dieciséis, frutas, cinco, champiñones y cuatro, patatas. Los socios de la OP tienen la obligación de entregar a la cooperativa el 100% de su cosecha, la cual la cooperativiza mediante el sistema de subastas, garantizando un precio mínimo al agricultor (Munuera, 1997).

Las cooperativas holandesas mantienen altísimas cuotas de mercado en comercialización de fruta y hortaliza, pero estas fracciones se encuentran amenazadas por la competencia de canales directos establecidos por las grandes cadenas minoristas

La cooperativa holandesa como empresa

El cooperativismo agrario europeo cuenta como órgano de representación en el seno de la UE con el Comité General de las Cooperativas Agrarias (Cogeca), creado en 1959 y que ha propiciado un desarrollo de las relaciones



intercooperativas entre países de la Unión, compartiendo Secretaría General Técnica con el Comité de las Organizaciones Profesionales Agrarias (COPA). La defensa del cooperativismo como elemento que hay que considerar en las decisiones que afectan al sector y su participación activa como elemento de presión ha sido realizada por el Cogeca desde 1983 a través del Comité de Coordinación de las Asociaciones de Cooperativas de la CEE (Barea y Monzón, 1996).

Esta disparidad en cuanto a la organización, estructura y legislación cooperativa hace que en el seno de la UE convivan cuatro modelos cooperativos diferenciados: el modelo mutualista (Francia, Italia, Bélgica, Luxemburgo), el sociológico (España, Portugal), el neutro (Reino Unido, Irlanda) y el economicista (Holanda, Alemania, Dinamarca, Austria, Finlandia y Suecia). Así, el modelo en que se enclavaría el cooperativismo holandés sería el economicista, caracterizándose por favorecer y promocionar las economías individuales de los socios, sin vinculación con objetivos sociológicos, aunque coincide con muchos de sus homólogos europeos en los mecanismos de control (interno: comité elegido por

Un productor holandés de bulbos de flor que introduce la moderna tecnología de siembra en agua. La flexibilidad frente al avance tecnológico es una de las claves de la preeminencia del sistema de comercialización agrario holandés.

los socios, externo: especialista independiente). Su tarea, tal y como refleja su legislación, es “resolver las necesidades materiales de sus miembros a través de operaciones económicas con estos últimos mediante la empresa que actúa en beneficio de sus mismos socios” (Dabormida, 1989). El cooperativismo en Holanda surge como respuesta a una serie de imperfecciones del mercado y su finalidad es netamente económica, entendiéndose más como un medio que como un fin, lo que explicaría su mayor evolución en términos de concentraciones, fusiones, agrupaciones, etc. y justificaría una mayor preponderancia en el mismo de aquellas cláusulas que se refieren a asuntos económicos (*i.e.* principio de exclusividad), en detrimento de aquellas que abordan temas sociales, lo que tiene su traducción en un voto proporcional al contrario de lo que es usual en el resto del cooperativismo europeo y, principalmente, en el mediterráneo (Barea y Monzón).

Hay que señalar que el cooperativismo agrario en los Países Bajos no cuenta con un derecho societario ordinario que se ocupe del mismo como tal, sino que se encuentra regulado por normas de carácter general, como es el caso

del Código Civil de 1978, en su libro y título II. En él se establece una diferenciación entre las mutuas aseguradoras y el resto de cooperativas (“coöperatieve vereniging”), considerándose éstas como asociaciones económicas con personalidad jurídica y cuya finalidad básica es la de satisfacer las necesidades materiales de sus socios, siendo una sociedad abierta (libertad entrada-salida de socios), de la cual no pueden formar parte personas jurídicas. Cabe destacar, además, la preeminencia del estatuto cooperativo en todo lo referente al tipo societario y al cumplimiento de los principios cooperativos (Dabormida, 1989). Adicionalmente, la legislación holandesa impone la presencia en las cooperativas de dos órganos, que pueden ampliarse según estatutos (por ejemplo, a un consejo de vigilancia) y que son: la Asamblea General, que, en ocasiones, puede sustituirse por la Asamblea de Delegados, y el Consejo de Administración, que puede, a su vez, subdividirse en Comité Ejecutivo y Consejo General.

■ En la Unión Europea conviven cuatro modelos distintos de cooperativas: el mutualista (Francia, Italia), el sociológico (España y Portugal), el neutro (Reino Unido) y el economicista (Holanda y norte de Europa)

Las cooperativas en este país son organizaciones empresariales, una posibilidad más en la estructura económica, sometidas, casi en su totalidad, a lo dispuesto en relación a las sociedades en general y sin un apoyo especial (por ejemplo, en temas fiscales). Son sociedades encuadradas dentro



Dosificando el inicio, queda energía suficiente para llegar a buen final

Nuevo Osmocote® Start: nutrición eficaz para ciclos cortos

Quien empieza sin pausa, suele pagar las prisas más adelante en la carrera. Lo mismo sucede en el cultivo de plantas. Dosificando el inicio, no se agotan inmediatamente todas las energías y se llega el primero a la meta sin problemas. Osmocote Start ha sido especialmente desarrollado para los cultivos de ciclo corto, de cuatro a ocho semanas. Gracias al desarrollo de esta nueva tecnología patentada, los cultivos disfrutan de una nutrición uniforme y controlada (baja CE),

incluso durante ciclos de cultivo cortos. Osmocote Start está totalmente encapsulado, lo cual permite combinar una liberación relativamente elevada de fertilizante con una baja CE. La baja lixiviación y la liberación controlada permiten abonar con mayor eficacia los cultivos de ciclo corto. Por ello, Osmocote Start es el producto ideal para el cultivo de hortalizas, esquejes y plantas de temporada. Solicite Osmocote Start a su distribuidor Scotts y compruébelo Usted mismo.



The Scotts Difference®

Scott O.M. España S.A. ♦ Av. Pres. Companys 14 ♦ 43005 Tarragona
Tel. 977 211 811 ♦ Fax: 977 211 477 ♦ scotts@tarraco.com ♦ www.scottsinternacional.com



"The 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 EE.U.U. y Europa, Scotts distribuye sus productos a más de 50 países en todo el mundo."

del sector privado de la economía y su principal y único objetivo es la valoración, adquisición de materias primas o cualquier otro requisito de los socios, siempre que estas actividades redunden en unos resultados económicos o financieros sobre los socios. (N.C.R., 1990). El tratamiento fiscal de las cooperativas es similar al del resto de sociedades, aunque se contempla la posibilidad de reducir la base imponible de las cooperativas, al no incluir ésta los retornos a los socios, los cuales los harán figurar en su declaración personal, asemejándose, pues, a una especie de transparencia fiscal (Juliá y Server, 1996).

Tipos de cooperativas

El cooperativismo agrario en Holanda se agrupa por sectores de actividad o situación geográfica. Las cooperativas, a su vez, se agrupan en torno al Consejo Nacional del Cooperativismo Agrí-

cola y Hortícola (NCR), órgano que actúa como coordinador, fomentador y defensor de sus intereses, tanto a nivel interno como externo (Barea y Monzón, 1996). Las cooperativas suelen dedicarse a una sola actividad y no es corriente encontrar cooperativas mixtas, lo que permite a los agricultores ser socios de varias cooperativas al mismo tiempo. Esto hace de las cooperativas empresas muy especializadas y competitivas, con una muy importante presencia del cooperativismo dentro del sector agropecuario y uno de los mayores desarrollos dentro del cooperativismo de la UE, desarrollo basado principalmente en una política exitosa de procesos de concentración, mediante agrupaciones y fusiones de cooperativas, que es difícil de encontrar en los países europeos.

Para concluir, señalar que las principales diferencias entre el cooperativismo holandés y mu-

chos de sus homólogos europeos radican, por ejemplo, en la obligación proporcional de entrega de la cosecha, atendiendo a la participación en el capital social (mayor exigencia en el cumplimiento del principio de exclusividad), la no existencia de una dotación obligatoria a la Reserva Legal (el excedente se divide en retorno cooperativo y aportaciones a la Reserva Voluntaria, utilizadas como sistema de financiación), ciertas exenciones fiscales en las operaciones con los socios, etc.; aunque la característica diferencial básica es la existencia de un voto plural en función de la cosecha aportada y comercializada por la cooperativa (frente al tradicional «un hombre un voto»).

Para saber más

■ <http://www.wau.nl>

GUÍA Frutas Hortalizas

Esta Guía es un catálogo agroalimentario de marcas y proveedores de frutas y hortalizas. La Guía presenta los datos sociales de la empresa, las instalaciones, los productos y las especialidades. La forma de utilizarse es simple y visual. Permite la búsqueda de empresas por Comunidades Autónomas, por provincias, por tipos de fruto...etc.

Precio del ejemplar:

4.500 pts. - 27 €

Ref.: 2380

La Guía Digital

Su publicidad cada día en la Guía Inédita de las Frutas y Hortalizas en Internet

The advertisement shows a printed book titled 'Frutas-Hortalizas 2001' with various images of fruits and vegetables on its cover. Next to it is a computer monitor displaying the website 'www.frutas-hortalizas.com', which features a search interface and product listings. A red banner at the bottom of the image contains the website URL.

www.frutas-hortalizas.com

12º SYMPOSIUM INTERNACIONAL

PHYTOMA



Ecología y producción integrada en cultivos hortícolas de invernadero

Palacio de Congresos de Valencia, del 16 al 18 de Enero de 2002

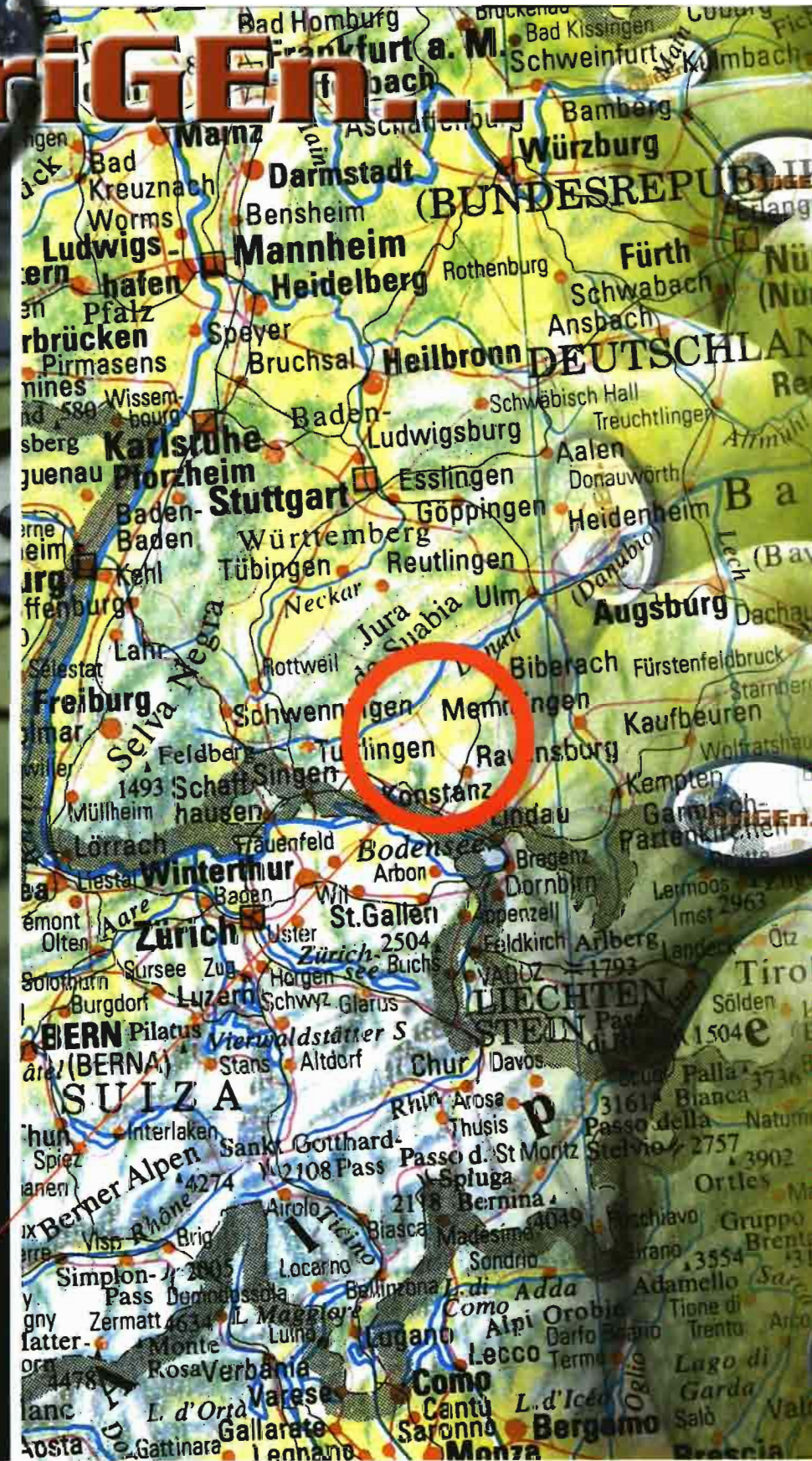


Con la colaboración de  GENERALITAT VALENCIANA
CONSELLERIA DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACION

Organiza  PHYTOMA
C/Alfonso 1-3, 1ª - 46008 Valencia
T: 34 96 382 85 11 - Fax: 34 96 382 88 18
E-mail: phytoma@phytoma.com - web: www.phytoma.com



ORIGEN...



Fruta

**Baden
Württemberg**



Baden Württemberg

La fruta del norte

La Estación Experimental y Docente para Viti- y Fruticultura de Weinsberg forma técnicos y realiza investigación aplicada en estas disciplinas. El Dr. Franz Ruess es investigador en fruticultura allí.

Franz Ruess

Franz.Ruess@lwo.bwl.de

El estado de Baden Württemberg es la región productora de fruta más importante de Alemania. Casi la mitad de las ventas de fruta doméstica que se realizan en los mercados alemanes corresponden a productos procedentes de esta región. Para algunas categorías, como ciruelas o bayas, la proporción alcanza el 60%.

La producción comercial

La superficie comercial de frutales en el estado alcanza las 17.500 ha, casi la

tercera parte del total de 55.000 ha de plantaciones comerciales en Alemania. Contrariamente a la tendencia a la disminución de la superficie de frutales en toda Alemania (-7%), el área de plantaciones en Baden Württemberg se ha incrementado un 10% en los últimos diez años. Las causas de este aumento se atribuyen tanto a las favorables condiciones climáticas, como a la falta de rentabilidad de otras formas de uso agrario del suelo. Muchas antiguas empresas agrícolas y ganaderas se han especializado en la fruticultura comercial con la

Manzanos en flor en producción intensiva utilizando poda "en V", en el lago de Constanza, la región frutícola más importante de Alemania.

esperanza de obtener mejores resultados, no sólo desde el punto de vista de la superficie, sino también del número de empresas. Baden Württemberg es el estado alemán frutícola más importante. Una de cada dos empresas frutícolas se encuentra en este estado meridional.

De la misma forma que en el resto de los sectores agrarios, el cambio estructural tiene lugar en la fruticultura profesional. En el periodo 1992-97 han abandonado la producción unas tres mil quinientas empresas (-25%) y la tendencia continúa. Hay menos empresas más gran-

Alrededor de Ortenau se cultivan numerosos tipos de fruta, especialmente fresas y ciruelas

des. La superficie media es de 2 ha, cifra que no obstante enmascara numerosas explotaciones a tiempo parcial. Dependiendo de su grado de especialización, la superficie promedio de las explotaciones frutícolas a tiempo completo oscila entre las 5 y las 40 ha. En general, empresas de estas dimensiones no pueden ser llevadas exclusivamente por la mano de obra familiar; durante la cosecha u otros momentos de mucho trabajo, se deben contratar trabajadores estacionales.

El lago de Constanza (Bodensee)

A lo largo de la costa norte del lago de Constanza se extiende la zona de cultivo de frutas de pepita de Baden Württemberg. En esta región, mil seiscientas empresas explotan a tiempo completo o parcial unas 7.400 ha. Se producen anualmente 220.000 t de frutas de pepita, aproximadamente el 20% de la producción alemana.

El clima del lago de Constanza es ideal para el manzano. Durante el invierno el lago libera el calor almacenado durante el verano. No se producen heladas fuertes, sobre todo no durante la floración. Por esta razón, prácticamente no se producen pérdidas en las proximidades del lago. La altura -de 400 a 600 m- favorece la formación de frutos con células pequeñas. La alta intensidad lumínica combinada con noches otoñales frescas y neblinosas favorecen la coloración y el aroma. La



manzana del lago de Constanza tiene un buen ganado renombre entre comerciantes y consumidores.

La empresa frutícola del lago de Constanza tiene un promedio general de 4 ha. Las explotadas a tiempo parcial cubren aproximadamente 1-2 ha, mientras que las de tiempo completo oscilan entre 10 y 40 ha. A pesar de la sostenida tendencia a la especialización en la producción de fruta, se encuentran a menudo sistemas que incluyen ganado lechero o cultivo de lúpulo. En el lago de Constanza se producen principalmente manzanas. La elección de las variedades adecuadas tiene una importancia decisiva en el éxito de la empresa. La capacidad de rendimiento es fun-

damental para elegir la variedad de manzana, así como su cotización de mercado. Sin embargo, consumidores y comercio minorista no siempre son receptivos frente a nuevas variedades, sino que prefieren unas pocas variedades conocidas de buena calidad. Actualmente, las variedades más cultivadas en esta región son "Jonagold" (25%), "Elstar" (20%), "Golden Delicious" (10%) y "Cox Orange" (10%). Nuevos tipos con tendencia ascendente son "Gala", "Braeburn", "Delbarstivale" y "Pinova".

El cultivo respetuoso con el medio ambiente tiene tradición en esta región: el 90% de la superficie se explota siguiendo las estrechas disposiciones de la agricultura integrada, otro 5% está

Cosecha de fruta en la región del lago de Constanza. El alto costo de la mano de obra en Alemania obliga a maximizar la productividad mediante la mecanización. La técnica reproducida en la imagen se denomina "pluk-o-track".

bajo cultivo ecológico. La fruticultura integrada considera el sistema ecológico de la plantación en su conjunto. Mediante la optimización de factores locales favorables, labores de cultivo y apoyo a insectos benéficos, se busca mantener la aplicación de fitosanitarios a un nivel mínimo. Sólo cuando se supera un determinado nivel de daños se recurre a la aplicación de preparados inocuos para los insectos beneficiosos. A través del uso de simulaciones de ordenador se ha podido, por ejemplo, reducir drásticamente el número de aplicaciones contra el manchado de la manzana. En varias estaciones meteorológicas ubicadas en los alrededores del lago se recogen datos diariamente, que sirven para realizar recomendaciones fitosanitarias. La producción integrada es un sistema dinámico, desarrollado de forma continua mediante práctica e investigación, que establece altas exigencias a los productores e igualmente un conocimiento detallado de las plagas y de sus mecanismos de regulación.

La fruticultura, siguiendo las reglas de la agricultura ecológica, ha aumentado sensiblemente en los últimos años y tiene aún posibilidades de expandirse. Los rendimientos obtenidos con esta forma de producir son menores y los requerimientos de mano de obra, mayores. Por ello, es imprescindible obtener pre-



cios más elevados por el producto obtenido, cosa que es, de momento, posible. Mas con la expansión de la agricultura ecológica a nivel mundial y la expansión desde un nicho comercial hacia la gran distribución de los supermercados, las leyes de la oferta y la demanda alcanzarán también a la agricultura ecológica y conducirán a un sensible descenso de los precios.

La llanura del Rin

En la región del Rin, alrededor del núcleo llamado Ortenau, se cultivan comercialmente unas 6.000 ha de fruta. Contrariamente a lo que ocurre en el lago de Constanza, aquí se cultivan numerosos tipos de fruta. Especialmente el cultivo de

Baden Württemberg es el estado alemán frutícola más importante. Una de cada dos empresas frutícolas se encuentra en este estado

bayas y ciruelas permite obtener altos beneficios por ha y, en consecuencia, la existencia de empresas más pequeñas. La llanura del Rin goza de un clima privilegiado. Temperaturas promedio elevadas junto con surcos fértiles favorecen un arranque temprano de la vegetación y los frutos maduran más pronto. En Alemania, el

sur de Baden y la región de Ortenau son las zonas de cosecha más temprana. Las manzanas maduran aquí unas dos semanas antes que en el lago de Constanza. Estas ventajas climáticas han llegado a que en la llanura del Rin se cultiven numerosas especies de bayas y de frutas de hueso. Sobre todo, en el caso de las fresas, su temprana presencia en el mercado posibilita obtener muy buenos precios. Aproximadamente el 60% de las fresas alemanas proceden de esta región. La variedad principal es "Elsanta". Dado que en el momento del pico de la cosecha los precios son fuertemente presionados a la baja, se intenta adelantar o retrasar la misma. Adelantar la cosecha se logra cultivan-

Distintas formas de protección contra agua en cerezas y frambuesas. Obsérvese la estructura de apoyo lateral en la foto de la derecha.

do en "camellones", plantando en filme de plástico negro o cubriendo las plantas con plástico a partir de la mitad de febrero. Con ello, se logra adelantar la cosecha unas dos o tres semanas con respecto al cultivo "normal". El precio que cobra el productor es, en este momento, casi el doble que el que se alcanza promediando la temporada, pero el cultivo de fresa de Baden Württemberg se encuentra también sometido a una fuerte competencia del precio por parte de

En el lago de Constanza importantes superficies se explotan siguiendo las disposiciones de la agricultura integrada o del cultivo ecológico

importaciones procedentes de España e Italia, que está en condiciones de llegar aún antes al mercado. Los productores intentan, entonces, atrasar la cosecha todo lo posible, trasladando la producción a zonas altas de la Selva Negra. Allí se cosechan fresas hasta entrado el mes de noviembre.

Otro cultivo importante del valle del Rin es el de ciruelas. Asimismo, aproximadamente el 60% de las ciruelas de producción alemana proceden de la llanura del Rin. Las variedades principales son "Bühler", "Cacacks", "Fruchtbare", "Hanita", "Top" y "Hauszwetsche". La enfermedad virósica ocasiona grandes problemas a este cultivo. Por ello, se está recurriendo en esta región a variedades resistentes a la "Sharka". Se introducen nuevas formas de poda, pasándose de la forma tradicional en "corona" a la forma de "spindela". Para incrementar la capacidad de la fruta se recurre a procedimientos tales como el maceo de la fruta y la fertilización foliar.

La región Neckar-Tauber

A diferencia de lo que ocurre en otras regiones frutícolas de Baden Württemberg, en Neckar-Tauber la comercialización directa tiene una gran importancia. La proximidad a grandes centros consumidores de la región del río Neckar favorece esta al-

ternativa. Stuttgart, Heilbronn, Heidelberg y Ludwigshafen tienen un enorme potencial consumidor. Por otra parte, las numerosas oportunidades laborales fuera de la agricultura que ofrece esta región determinan que, a diferencia de lo que ocurre en las anteriores, la agricultura no crezca. La superficie frutícola de 3.500 ha tiende a descender. Para la comercialización directa es necesario que el productor disponga de distintos tipos de frutas. Es decisivo el origen local y el aspecto fresco. Una presencia permanente en el mercado es también importante para el productor que comercializa directamente. Por ello, es necesario que inviertan tanto en capacidad de almacenamiento como en sistemas que aseguren la seguridad de la producción. Esto significa generalmente tener instalaciones que protejan contra las heladas, redes contra el granizo y sistemas de "techado". Especialmente hacia fines de verano, el incremento de las lluvias y el ambiente general fresco y húmedo conducen al rajado de las cerezas y a que se estropeen por el ataque subsecuente de hongos. Por eso a las plantaciones nuevas de cerezas y frambuesas se les instalan techados, a fin de evitar estas pérdidas de rendimiento.

Las plantaciones "dispersas"

Muchos paisajes de Baden - Württemberg y de otras localidades del sur de Alemania están caracterizados por plantaciones de frutas de "tronco alto". A diferencia del caso de las plantaciones intensivas, en el que se utilizan portainjertos bajos, de 2,50 m, en este tipo de sistema se utilizan portainjertos altos, gracias a los



cuales los árboles pueden alcanzar alturas de hasta 20 metros. Este sistema de cultivo tradicional permite la doble utilización del suelo. Bajo los árboles se pueden

instalar otros cultivos o inclusive mantener animales. Asimismo, es posible utilizar la producción otoñal como fruta fresca o para la elaboración de mosto.

Mas la mecanización de la agricultura, la baja calidad de los cultivos que crecen bajo los árboles y las exigencias de trabajo de la fruticultura moderna han hecho perder rentabilidad a estas formas tradicionales de cultivo.

La transformación a sistemas de producción más eficientes se realizó, parcial-

A lo largo de la costa norte del lago de Constanza se produce el 20% de la fruta de pepita alemana



Cultivo intensivo con malla antigranizo. Una imagen de libro de texto de producción altamente tecnificada. En la página opuesta, cultivo tradicional en marco disperso, que tiende a desaparecer.

mente, con financiación oficial. En el marco del Plan Frutícola General de 1957, y utilizando ayudas del Estado de Baden-Württemberg y de la Comunidad Europea, se arrancaron, hasta 1974, unas 15.700 ha de plantaciones dispersas. Otras áreas, situadas en las proximidades de centros poblados, cayeron para dejar lugar a la construcción de barrios residenciales, polígonos industriales o calles o en el marco de

planes de concentración parcelaria. En tanto que en 1965 se contaban casi dieciocho millones de árboles en este tipo de plantaciones, en 1990 quedaban solo 11,4 millones. La reestructuración de las plantaciones dispersas de Baden-Württemberg se realizó de distintas formas y con distinto ritmo en las diferentes zonas.

Mientras el descenso de las plantaciones dispersas en la zona frutícola tradicional del lago de Constanza alcanza casi al 54%, el número de árboles en el valle de los ríos Neckar y Tauber sólo ha retrocedido un 27%. En esa zona se encuentran aún hoy 5,3 millones de árboles en marco disperso, la mitad del censo del estado. Aunque en Neckar-Tauber las condicio-

En general, la producción comercial de fruta se desarrolla bajo condiciones económicas muy difíciles

nes climáticas para la fruticultura son tan favorables como en el lago de Constanza o en la planicie del Rin, las mayores posibilidades económicas fuera del sector agrario en esa región han protegido el sistema de producción de frutas en marco disperso. Numerosos fruticultores a tiempo parcial y propietarios de pequeñas parcelas se ocupan allí del

Hablemos de semillas

TOMATES

VARIETADES CON ALTA TOLERANCIA A TYLCV

ROYAL SLUIS

OFICINA CENTRAL:
Tel.: 935 723 344 - Fax: 935 723 355

Las plantaciones "dispersas" permiten la doble utilización del suelo. Bajo los árboles se pueden instalar otros cultivos o mantener animales

cuidado de estos árboles. No obstante, el proceso de desaparición continúa, al abandonarse el cultivo, muchas veces al desaparecer los antiguos propietarios y no tener sus sucesores ni los conocimientos ni la paciencia para mantener estos árboles en explotación. El sistema

de producción extensivo de las parcelas con árboles dispersos determina igualmente que los resultados físicos y económicos de estas explotaciones oscilen año tras año. Debido a la ocurrencia de heladas tardías, se alternan años de grandes rendimientos con años en los que éste desciende abruptamente. Por ejemplo, el rendimiento de manzanas procedentes de la producción en marco disperso en Baden-Württemberg fue de aproximadamente 600.000 t en 1999 y de 1,3 millones de t en 2000. Para 2001 se espera que la cosecha no supere las 450.000 t. Estas grandes oscilaciones de la producción conducen a grandes cambios también en los precios del mosto de fruta, de forma tal

que, a veces, ni siquiera vale la pena cosechar. Algunas iniciativas para la conservación de este sistema de producción tratan de ofrecer precios mínimos garantizados, a fin de contrarrestar esta tendencia negativa.

Existen sólo siete variedades de manzanas que se comercializan en cantidades significativas en el gran consumo, mientras que en el circuito extensivo son más de cincuenta de relativa importancia y cientos con importancia local o regional. Muy a menudo estas variedades locales están amenazadas de extinción a causa del abandono de los frutales, aunque existen algunas plantaciones dedicadas a conservar estas variedades tradicionales en las estaciones de

Bavendorf, Hohenheim y Weinsberg; así también como numerosas iniciativas privadas y clubes de jardineros que intentan rescatar esta importante herencia biológica y cultural.

Conclusión

En resumen, se puede decir que la producción comercial de fruta se desarrolla bajo condiciones económicas generales muy difíciles; desde 1992 los precios a nivel del productor descienden constantemente. Tanto dentro de la Unión Europea como en los mercados mundiales, existe una sobreoferta de fruta, en especial de manzanas. Los apoyos de precio que se dan para otros productos agrarios apenas existen. En Alemania son

GOTERO INTEGRADO
FLECHA 1+1

Caudales: 1,7 l/h. y 3,4 l/h.
Distancias entre goteros: Desde 0,2 m. a 1,5 m.
Espesores de pared: Desde 0,25 mm. a 0,9 mm.
Diámetro exterior del tubo: 17 mm.
Bobinas: De 500 a 1500 m.

Tubería con Gotero Integrado FLECHA 1+1



Fabricado en España
Made in Spain

El laberinto más preciso.



TECNOLOGÍA
AGROPLAST

FÁBRICA Y OFICINAS:
CTRA. NAC. 340, KM. 421 - 04738 VICAR (ALMERÍA) SPAIN
TEL. 34-950 557 040 - FAX. 34-950 553 106
E-MAIL: agroplast@nsl.es



Manzana de origen alemán expuesta en Fruit Logística. Obsérvese la presentación, para "snacks". El etiquetado destaca las propiedades saludables del producto como medida de "marketing".

actualmente unas pocas cadenas de supermercados las que deciden quién y bajo qué condiciones puede vender. Aproximadamente unas ochenta cooperativas de productores compiten por los favores de siete cadenas de distribución, lo que conduce a una enorme presión nega-

tiva sobre los precios. Los productores encuentran otras preocupaciones en la creciente frecuencia de granizadas y en la incidencia del "fuego bacteriano", enfermedad recientemente aparecida. En los últimos dos años, fuertes granizadas destruyeron casi el 50% de la cosecha en la zona del lago de Constanza. Altas primas de seguro o la instalación de redes antigranizo incrementan los costos. La "mancha bacteriana" (*Erwinia amylovora*) es una enfermedad muy agresiva y contagiosa. Su ataque hace generalmente necesario el arranque de la plantación, lo que equivale a daños del orden de quince a veinte mil euros por hectárea. Además de las medidas higiénicas -arranque-, el pro-

La mecanización de la agricultura ha hecho perder rentabilidad a las formas tradicionales de cultivo en marco disperso

ductor disponía hasta hace poco de la posibilidad de aplicar el antibiótico plantomicina contra las bacterias, pero este producto no está autorizado desde la primavera de 2001, y experimentos realizados con otros fitosanitarios no han dado, lamentablemente, los resultados esperados.

CONTROL DE CLIMA PERSONALIZADO PARA SU INVERNADERO

AUTOMATIZACIÓN DE:

- Ventilaciones
- Pantallas
- Calefacción
- Temperatura
- Humedad
- Dirección del viento
- Fuerza del viento
- Luz/Radiación
- Lluvia
- Control de CO₂
- Nebulizaciones



PB-Systems, S.L.

Polígono Industrial La Redonda
Calle XIII, oficina 115

04700 Sta. M^a del Aguila - EL EJIDO (Almería)

Tel.: 950 583 007 - Fax: 950 583 136

Móviles: 667 71 75 94

e-mail: info@pb-systems.com



PB Systems, S.L.

sistemas de control de clima
unidades de regulación
automatización técnica

Las inversiones económicas y los nuevos proyectos marcan la actualidad agroalimentaria

Paco Seva

La realización de inversiones económicas, unido a la creación de nuevos proyectos en la industria agroalimentaria española, son dos aspectos que marcan la situación actual del mercado hortofrutícola en España.

Incremento de cítricos italianos

De acuerdo con el Ministerio de Agricultura, la producción italiana de naranja aumenta un 6,4 %, alcanzando los 2,1 millones de t durante la campaña 2001-2002. Las clementinas suponen un total de 490.000 t, incrementándose un 10,5%, mientras que los volúmenes de limones permanecerán estables en 632.000 t. Asimismo, se prevé que las mandarinas subirán un 2,1% y alcanzarán las 180.000 t.

Por otro lado, en los Estados Unidos la Corte Federal de California ha bloqueado las importaciones de cítricos argentinos hasta que el departamento de agricultura de los Estados Unidos lleve a cabo exámenes adicionales científicos y normativos.

Unexport invierte 120.000 euros en oficina comercial en Polonia

El consorcio de exportación Unexport, con sede en La Hoya (Lorca) en Murcia, inaugura una oficina comercial en Varsovia.

La expansión internacio-

nal de Unexport comienza con la apertura de una oficina comercial en Polonia, cuya finalidad es aumentar las relaciones comerciales de esta empresa con el mercado de ese país. El consorcio comercial murciano ha invertido 120.000 euros en la creación de esta delegación comercial, la cual contará con tres personas para observar el mercado.

Para Francisco Ruiz Montalban, consejero delegado y vicepresidente de Unexport, "con la creación de esta primera delegación en Polonia damos el primer paso, al que le seguirá la fundación de sociedades empresariales en países como el Reino Unido y Alemania, donde queremos encontrar buenos socios comerciales para poder tener una presencia mayor en estos dos mercados europeos, situando las centrales de estas sociedades mixtas en Londres y en Colonia".

Coexma y Amaco facturan 42,07 millones de euros

La cooperativa Coexma, propietaria de la comercializadora Amaco, ha facturado más de 42,07 millones de euros en la campaña 2000-2001. Esta sociedad, localizada en Mazarrón, ha pasado de un volumen de menos de 600.000 euros en 1985 a facturar 42,07 millones.

"Actualmente tenemos veinticinco productos diferentes en el mercado, siendo los más importantes: el tomate, la



lechuga, la fruta de hueso, el brócoli, la uva y los cítricos. Somos ciento catorce cooperativistas y llevamos dos años sin admitir nuevos socios, ya que nuestro objetivo más próximo no es aumentar nuestro volumen de producción, sino garantizar una calidad máxima en los mismos", señala Pedro Campillo Navarro.

Primer censo citrícola informatizado en Valencia

Sin lugar a dudas, el gran proyecto del sector citrícola valenciano será disponer, en un plazo no superior a cuatro años, del primer censo citrícola informatizado de la Comunidad Valenciana.

La Consejería de Agricultura destinará, en los próximos cuatro años, 6,01 millones de euros para realizar el primer censo citrícola informatizado de la Comunidad Valenciana, que permitirá conocer la superficie real dedicada a este cultivo, así como su distribución geográfica, número de

árboles y variedades.

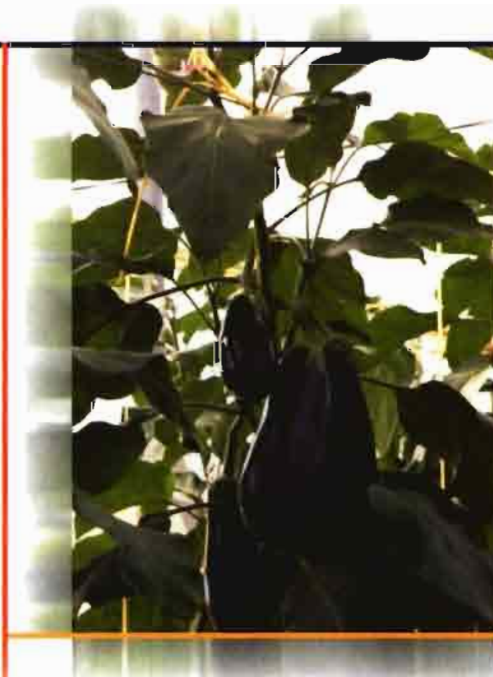
Este proyecto piloto, contará con un sistema de información geográfica (SIG) -citrícola, que será una herramienta que permitirá, a través del conocimiento real de los aforos, una "mejor planificación de las campañas y adaptarse a las demandas del mercado en cada momento", afirmó la consejera de Agricultura, María Àngels Ramón-Llin.

Buena tónica para la granada del Campo de Elche

La campaña de la granada valenciana del Campo de Elche presenta una tónica de precios muy positiva, debido a la cosecha inferior que ha tenido este año como consecuencia de la falta de lluvias que ha sufrido el campo ilicitano.

En opinión de José Esquembre, gerente de la Sat HortoElche, "la cosecha de este año es inferior a la del año anterior, pues no ha llovido ni una gota, aunque se están haciendo operaciones en

En **filmes** para la agricultura tenemos una extraordinaria cobertura



Sea cual sea su cultivo, sean cuales sean sus condiciones climáticas, siempre encontrará un film plástico **Repsol YPF** para cubrir sus necesidades. Filmes idóneos para invernadero, pequeño túnel y acolchado, así como compuestos especiales para cubiertas sobre cultivo de flor y filmes claros y antigoteo para países con poca luz. Hemos enriquecido nuestra gama de productos, ofreciendo siempre una perfecta cobertura de servicio. Tenemos una gran cobertura para su cultivo.

**REPSOL
YPF**



*Área Operativa
Química*

el campo con precios que se sitúan entre los 0,24-0,30 euros/kg y la demanda comercial para esta variedad es activa”.

Con el fin de la granada valenciana, comienza la campaña de la Mollar, que es la variedad reina del campo ilicitano.

El pomelo murciano busca consolidarse en el mercado polaco

El sector del pomelo murciano busca consolidar su cuota de mercado en el mercado polaco, según pone de manifiesto un informe elaborado por los servicios técnicos de la Asociación Interprofesional de Limón y Pomelo (Ailimpo).

Los técnicos de Ailimpo apuntan en su informe que

durante la campaña 2001 el sector español de pomelo ha exportado 7.981 toneladas, en comparación con las 7.460 toneladas del año 2000, lo que pone de manifiesto que el sector pomelero ha exportado 521 toneladas más durante la presente campaña.

Grandes explotaciones

A la capacidad exportadora del pomelo murciano se unen sus estructuras de producción, que, en el caso de la comunidad uniprovincial de Murcia, se basan en grandes explotaciones. Para José Ignacio Albert Gómez, director gerente de Viveros Etasa, S.L. en San Javier, “en los últimos tiempos las explotaciones de pomelo existentes en el cam-

po murciano se afianzan en torno a explotaciones de enormes dimensiones bien mecanizadas, con sistema de riego por goteo y que suelen ser complementarias a otros cultivos, como son el limón Fino y el Verna”.

La multinacional Dole pone a la venta Pascual Hermanos

Responsables de la firma hortofrutícola Pascual Hermanos informan que el Consejo de Administración de la multinacional Dole anuncia la venta de la empresa. Dole, que es propietaria del noventa por ciento de Pascual Hermanos, ha comunicado a la Comisión Nacional del Mercado de Valores (CNMV) su intención de

poner a la venta la empresa hortofrutícola “por sus malos resultados y pérdidas”.

Pascual Hermanos cuenta con centros de trabajo en Águilas, Lorca y Cartagena, así como en Agost y en Carboneras, con una plantilla que oscila entre dos mil y dos mil quinientos trabajadores entre fijos y fijos discontinuos y se dedica a la producción de tomate, lechuga y, ahora, en menor medida, cítricos.

El presidente de la Comunidad Autónoma de Murcia, Ramón Luis Valcárcel, ha dado a conocer que existen negociaciones de Dole con un grupo español interesado por Pascual Hermanos.

LA FERIA MUNDIAL

IPM

ESSEN · GERMANY

2002

Plantas

Técnica

Fermento de las ventas

Floristería

FERIA INTERNACIONAL DE LAS PLANTAS

31 de Enero - 3 de Febrero 2002

MESSE ESSEN
Place of Events

MESSE ESSEN GmbH
Messehaus Norbertstraße
D-45131 Essen
Service-Hotline:
+49(0) 18 05.22 15 14
Telefax
+49.(0)2 01. 72 44-5 07
e-mail:
info@messe-essen.de
www.ipm-messe.de

PARA UN



SANO

UN INSECTICIDA

BIOLÓGICO



BACILLUS THURINGIENSIS 32 MILL. U.I./GR.

BELTHIRUL es el resultado de una intensa labor investigadora desarrollada íntegramente en los laboratorios de I+D de PROBELTE S.A.



naturaleza sana



"Cada una de nuestras marcas tendrá protagonismo en el segmento en que es fuerte"

Jaime Urrios Segrelles

Gerente Comercial de Seminis para España y Portugal

Seminis Vegetable Seeds Ibérica S.A. es un grupo productor de semillas hortícolas formado en 1996 con la fusión de cinco grandes empresas internacionales: Petoseed, Royal Sluis, Bruinsma y Asgrow, que operan en ciento cuarenta países.

Jaime Urrios, gerente comercial de Seminis para España y Portugal, está en el mundo de las semillas desde 1975. En 1994 ingresa a Petoseed y Royal Sluis. En esta última compañía se le encarga de la dirección comercial, pasando, luego, a su actual posición

- Las empresas que hasta ahora componían, de manera independiente, el Grupo Seminis han anunciado su fusión definitiva. ¿Qué significado tiene esta nueva situación? ¿Los clientes tendrán en Seminis un único referente para todo el mundo?

La gran mayoría de los productos que se venden en distintos países son muy diferentes, salvo excepciones muy concretas. Sin embargo, es Seminis la referencia a nivel mundial.

La primera estrategia de Seminis fue buscar participación de mercado. En aquel momento se utilizaron las marcas Petoseed, Royal, Asgrow y Bruinsma como razón estratégica de desarrollo. Al presente las circunstancias han cambiado las cosas y vamos con una estrategia

común. Este es el momento de que Seminis tenga nombre propio.

Actualmente se cambia de estrategia total y cada marca tendrá protagonismo en el segmento en que es fuerte. Petoseed seguirá siendo prioritaria en el tema de cucurbitáceas, todo lo que son sandía y melones; Bruinsma será prioritaria en el tema de cultivos protegidos bajo invernadero, como es el caso de los tomates, pepinos holandeses, pimientos, ...; Royal Sluis seguirá siendo fuerte allí donde es fuerte, que es en el tema de lechugas, y Asgrow se centrará en semilla gorda (judías, guisantes, maíz dulce, ...) sin descartar otros segmentos de mercado que tendrán otros productos paralelos.

- Cuando las marcas eran independientes, un usuario de las semillas podía distinguir y suministrarse de una empresa o de la otra, aunque perteneciera al mismo grupo, por su imagen de especialización (hortalizas para industria, las variedades más específicas para invernaderos, las innovaciones, etc.). ¿Cómo fue esta situación de varias marcas de semillas cooperando en la venta y distribución, aun con una "cocina", es decir, con la investigación coordinada desde la matriz, Seminis?

Las variedades pertenecen a la marca y continuarán siendo de la marca. Lo que cambia es que para lanzar una variedad no se avanza por criterio unipersonal de una de las anteriores marcas. Antes se lanzaron muchísimas variedades

des y esto ha hecho que los "stocks" hayan sido altos en muchas semillas. Después, la realidad de ventas ha demostrado que ciertas novedades no eran comercialmente interesantes.

En la actualidad, hay un criterio, un sistema. Hay diferentes representantes entre genetistas, gente de desarrollo y de ventas, que son los que deciden si una variedad tendrá posibilidades en los mercados, si interesa o no introducirla, si aporta algún beneficio con relación a lo que Seminis o el mercado en este momento tiene, o bien no aporta nada sustancial para la mejora de ese producto.

Se lanzarán menos variedades, pero con la seguridad de que la semilla aportará un nuevo valor en el mercado y estará en las condiciones perfectas y en el momento perfecto.

En cualquier caso, los clientes, al final, saben de donde viene el producto, de Seminis. No olvidemos que nos movemos en un segmento de mercado muy profesional. Un cliente profesional, como, por ejemplo, el cliente del tomate de exportación, no va a comprar un producto según la marca del mismo (Bruisma, Royal o Peto), sino que comprará el producto que le interese, de la marca que sea. Por eso no tenía sentido que hubiera duplicidad y triplicidad de equipos comerciales ofreciendo productos en competencia, cuando no se ofrecían hechos diferenciales entre ellos. Este cliente profesional mira la seguridad que le ofrece la empresa y, en este caso, la seguridad, viene de Seminis, aunque la imagen empresarial histórica venga de las marcas.

- ¿Cuál es la nueva situación y la estrategia de mercado de Seminis en esta etapa?

Se trata de un cambio drástico con relación al pasado. Hemos trabajado las cuatro marcas con equipos comerciales separados y equipos de desarrollo unidos a las marcas. Ahora Seminis crea una estrategia diferente de trabajo: por un lado, están los equipos de ventas y, por otro, los equipos de desarrollo, que consensuan el lanzamiento de variedades.

Hasta ahora había cuatro equipos comerciales en trato con el cliente; en este momento, se reduce el número de personas. En el equipo comercial de Se-

minis Ibérica somos solamente veinticinco personas, cuando antes había más de sesenta.

- ¿Qué ventajas tendrán sus clientes en los cambios de estrategia empresarial que ustedes han realizado?

Por un lado, la seguridad en el suministro. Este es un tema que teníamos un poco deficitario en Seminis, con toda esta vorágine de fusiones, etc. Aparte de esto, no se tenían garantías de que el producto llegara al cliente con las condiciones y en la fecha oportuna. En el momento actual estamos seguros de que podemos garantizar que el cliente tendrá el material que desea en el momento en que lo solicita.

- ¿Cómo se elabora el catálogo para cada país? Los clientes de un país, ¿cómo hacen para adquirir semillas del catálogo de otro?

Las producciones son globales: son de Seminis, pero cada país tiene un catálogo particular, ya que en cada país las exigencias del mercado son diferentes. El país que en este sentido se asemeja más a España es Italia, donde cerca del 50% del catálogo que es común. Con Francia, nuestro país coincide en algunas variedades.

Con Estados Unidos o Corea no hay variedades comunes, salvo productos concretos, como los extensivos que se cultivan al aire libre tanto en Estados Unidos como en España (espinacas, cebollas y tomates). Los cultivos extensivos pueden tener una cierta similitud; los cultivos de invernadero son particulares de cada zona.

A nivel mundial se pueden conseguir semillas prácticamente en todos los sitios, aunque no porque la produzca Seminis puede adquirirse en todos lugares.

- Díganos, Sr. Urrios, algunas cifras de la oferta actual del catálogo para España de Seminis.

Otro de los planes de la empresa es reducir mucho su surtido varietal. El catálogo será en función de los productos competitivos de Seminis. El surtido de variedades ya se ha reducido del orden del 20-25%. En España, concreta-

mente, estamos trabajando del orden de mil cuatrocientas variedades, una cifra muy alta, y alrededor de cincuenta especies. A nivel mundial, la empresa mueve cerca de catorce mil variedades. Esto también se reducirá.

- Para los agricultores españoles, ¿cuáles son los principales retos en sus actividades económicas vistos desde la perspectiva de una empresa de semillas?

Uno de los requisitos prioritarios en estos momentos en el sector hortícola es la modernización. Hay sectores y zonas que han perdido protagonismo por no haber asumido estos retos de modernización.

Una zona que veo con mucho futuro es Murcia. En Murcia está la tecnología hortícola más moderna del mundo y seguirá creciendo en cuanto a su actividad económica, pues hay muchas empresas nuevas que están en evolución, adaptándose a las circunstancias.

Almería está modernizándose, pero tiene que "reconvertirse". Esta provincia tiene un clima privilegiado, unas temperaturas que les permiten cultivar en pleno invierno, lo cual no existe en ningún sitio del continente europeo. La cantidad de superficie bajo invernadero en un área tan agrupada como en Almería es única a nivel mundial.

Propietarios y administración deben colaborar en la modernización. Hay que idear soluciones para reconvertir una parte de la industria hortícola de Almería. Estamos en un mercado muy competitivo y si los productos no se ofrecen con la calidad que se requiere, hay otros países que quieren hacerlo.

Los cambios estructurales de producción son cíclicos. Holanda solía monopolizar las técnicas hortícolas más avanzadas. Luego, en la séptima década, se moderniza Francia y ahora la industria hortícola española es de las mejores del mundo. Los españoles llevamos unos años siendo de los principales productores de Europa en hortícolas.

La globalización del comercio de frutas, hortalizas y flores también ha llegado a las grandes distribuidoras de alimentación. Cada vez hay menos gente que se dedica a la distribución, que tie-

nen niveles de exigencias muy altos.

Estas distribuidoras quieren la garantía de que el suministro esté en su fecha. Los precios los marcan ellos y si tú no estás de acuerdo se van a buscar los productos a otros países. La gran distribución organizada moderna trae el producto hortícola de donde sea. También necesitan tener sus puntos de venta con un flujo constante de suministro y recurren a quién se lo asegura.

- Desde el punto de vista de sanidad vegetal, ¿qué aportación vienen haciendo las empresas de semillas en un mundo agroalimentario que exige a los productores de alimentos mayor compromiso con el medio ambiente y productos naturales y más sanos?

Continuamente se están investigando variedades con más resistencia. Este hecho nos indica que esos cultivos necesitan menos tratamientos.

Las variedades estándar, o incluso los primeros híbridos, tenían unas resistencias muy limitadas. Ahora, en la mayoría de variedades existen resistencias a problemas de suelo, *Fusarium* o nematodos o los temibles virus del "spot", de la cuchara, etc. Esto hace que el agricultor, con muchos menos tratamientos, pueda sacar estos cultivos adelante.

Todos los sistemas de cultivo tratan de evitar los tratamientos: las luchas integradas, tengo mis dudas con los biológicos... En España, tenemos cultivos en el campo casi todo el año. Plagas y enfermedades no rompen su ciclo y eso dificulta el controlarlos sin agroquímicos.

- En una charla reciente, un analista - el parisino Xavier Terlet - indicaba, como característica más deseada por una cuarta parte de consumidores en Europa y en América, la "variedad"; los consumidores quieren "escoger". ¿Qué trae Seminis de destacable, en este sentido, para los agricultores y consumidores de frutas y hortalizas?

En el surtido vegetal que tiene Seminis hay suficiente material para complacer las exigencias de los mercados. Nos estamos acostumbrando a ver ensaladas que tienen un surtido de formas, de colores y de productos que no existían. Hay más productos para elegir en el mercado. En tomate, por ejemplo, antes sólo había un tomate, mientras que ahora es posible elegir un tomate tipo pera en ramillete, tipo pera sin ramillete, tomates de ramillete redondo, tomate para mercado fresco, para ensalada... En pimientos se comercializa un surtido tricolor, en melones es normal ver en cualquier supermercado un montón de variedades. La sandía sin pepita fue un hecho diferencial que apareció en un momento con gran aceptación. Esta fruta ya no sólo es de color rojo: tienes el amarillo, el naranja, con semilla, sin semilla, etc. El agricultor se debe adaptar a estos cambios y Seminis tiene una gran fuerza de investigación y puede ofrecer todo esto. En Seminis innovamos y ofrecemos esa innovación como posibilidad de negocio a nuestros clientes.

En esta nueva fase, después de la remodelación, se ha creado un nuevo departamento denominado Valor Añadi-

do, que tiene que observar los productos nuevos que pueden aportar al sector. Se trata de un departamento de desarrollo, el departamento técnico, que es el que realmente tiene que empaparse de esta filosofía de trabajo.

- La revista "Horticultura", se distribuye entre empresarios hortícolas de veinticuatro países. Los horticultores españoles son los mayores proveedores europeos de frutas y hortalizas. ¿Qué podemos transmitirles de la visión de Seminis sobre las tendencias y perspectivas de su empresa?

Hay que diversificar, los productos clásicos están prácticamente a la baja, cada vez hay más novedades... Hay que conseguir variedades con más resistencia, más formas, más opciones. La exportación exige variedades concretas, que, en diversas frutas y hortalizas, pueden no ser aquellas a las que estamos acostumbrados. Esto sucede con los pimientos. El Lamuyo ha dado paso a otras variedades más demandadas en otros países, como los tipos California, o con los tomates: el tema de la larga vida es prioritario, pero no se busca que tenga sólo larga vida, sino también sabor. El consumidor es más exigente, sabe lo que quiere y tenemos que ir adaptándonos a él.

Entrevista realizada por:

Fernando Cuenca
inde@ediho.es

3 gamas de ciclámenes híbridos FI

- Cultivo de muy corta duración
- Colores frescos y luminosos
- Porte estructurado y sólido
- Mercado ascenso de las flores
- El rojo escarlata más intenso del mercado

Ch. Moral
Creadas en tierra de colores

- Planta compacta con grandes flores
- Muy florífero y precoz
- Cultivo fácil y programable
- Rentabilidad muy elevada
- Salmón flameado perfumado

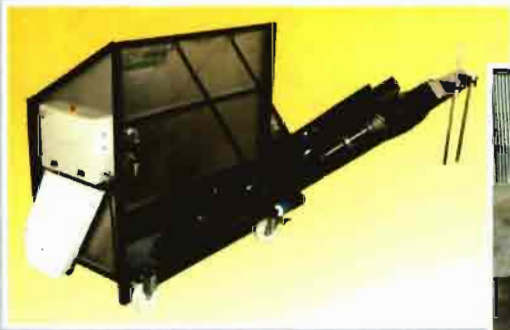
- Grandes flores
- Robusto y de alta calidad
- 6 variedades flameadas
- Soporta el calor y las luces fuertes
- Rojos muy bellos

www.cyclamen.com
Tel.: +33 (0) 494 19 73 04 Fax: +31 (0) 494 19 73 19

Aquí, allí y en todas partes



Carro de riego para exteriores o invernaderos para todo tipo de cultivos en bandejas, macetas, etc.



¡NOVEDAD!

Enmacetadoras, Mezcladoras de tierras y substratos, llenadoras de bandejas.



Líneas de siembra adaptables a cualquier bandeja y semilla para cultivos hortícolas, ornamentales y forestales.



¡NOVEDAD!

SURT-B es el sistema de poda química 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

AV. Verge de Núria, 21-F - 08830 Sant Boi de Llobregat
(Barcelona) - España

Tel. +34 93 654 89 80 - Fax. +34 93 654 89 83

e-mail: [www.sales@conic-system.com](mailto:sales@conic-system.com)

<http://www.conic-system.com>



Análisis de la evolución varietal en... **Sandía de colores**

En anteriores juegos varietales ya hemos hablado de la situación y la evolución de la sandía, sin embargo, en esta ocasión nos centramos concretamente en las sandías de colores, en las que descartamos las de color rojo por considerarlas estándar, dado su volumen aplastante en cuanto a producción con respecto a las demás.

Hablar realmente de colores es hablar sólo de amarillo, ya que otros colores como el naranja sólo se encuentran en la actualidad de forma testimonial, pues su aparición en escena es relativamente reciente.

Las zonas de producción son las habituales de la sandía, destacando Valencia, Almería, Murcia y Sevilla. Al igual sucede con las épocas y las formas de cultivo, puesto que la metodología de producción es prácticamente la misma.

Las firmas de semillas que mantienen una presencia en el mercado de sandía amarilla son Intersemillas, Seminis, Syngenta Seeds y Sakata.

La primera variedad que apareció en el mercado español fue «Angela F₁», como carne amarilla con semillas. Poco tiempo después, entró en escena también la primera con carne amarilla, pero sin semillas, llamada «Graciosa F₁». Actualmente, no se producen variedades de carne amarilla con semillas y comparten mercado junto con «Graciosa F₁» otras variedades como «Honey Heart F₁»,



Las variedades de sandías de carne amarilla en el mercado son prácticamente todas sin semillas. Estas, sólo apoyadas por un marketing directo en el punto de venta, conectan con el consumidor final. En restauración, comienzan a ser cada día más habituales las presentaciones de sandías ya cortadas, en las que se combinan raciones de carne roja con las de carne amarilla en perfecta armonía.



«Chiffon F₁», «S236 F₁», «RWT 8118 F₁», entre las más destacadas.

El color amarillo de la carne es un factor que, en un principio, se ha conjugado aleatoriamente con los colores de piel. Esto ya no es así porque entre las empresas de semillas se han establecido unos estándares para su identificación en los mercados basados en que, exteriormente, las sandías de carne amarilla sin pepitas suelen tener la piel con betas estrechas sobre fondo verde oscuro, mientras las variedades rojas sin semillas, con betas también estrechas, pero sobre fondo verde claro.

En cuanto a los precios en los mercados finales depende de los años, mas suele ser una constante el que las de carne amarilla vayan del orden de un 15 a un 20% por encima de los precios alcanzados por las de carne roja.

Asimismo, va siendo una tónica el que las cadenas de distribución acepten este producto como un artículo diferenciador que les permita desarrollar un marketing sobre el lineal que justifique un valor añadido. Por ejemplo, la cadena de supermercados Mercadona ha lanzado este año, bajo el eslogan de «Sandía-Piña», la sandía con carne amarilla con gran aceptación entre los consumidores.

* Ediciones de Horticultura está conectada a Internet. Estas páginas aparecerán igualmente en nuestro web: <http://www.ediho.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.



tecnología integral para la agricultura



Núcleo de Tecnología Agrícola S.L.

C/ Rebolloso 4, 1º A
30800 Lorca, Murcia (Spain)
<http://www.nuteka.com>
e-mail: nuteka@nuteka.com
Tlfno.: +34 - 968 47 80 60
Fax: +34 - 968 47 80 59

Somos especialistas en:

- Soluciones integrales para la agricultura
- Proyectos "llave en mano"
- Productos y accesorios para el cultivo, como:

Estructuras de invernaderos



Plásticos agrícolas para cubiertas, embalses y cultivos



Equipos automáticos de fertirrigación y control de clima



Componentes de riego y control de agua (Válvulas, riego por goteo, ...)



Cultivos hidropónicos (lana de roca) y fertilizantes

Trade Integral Investments S.L.

- Un servicio técnico específico para cada cultivo:

Asesoramiento especializado para el mejor desarrollo agrícola

Trade Integral Investments S.L.

Invernaderos

Suministro de primera calidad, de Agrocomponentes Ventilación para invernaderos y estructuras de umbráculos

- El primer y más importante factor en un invernadero es la buena ventilación.

Juan José Conesa

info@agrocomponentes.es

Para todo tipo de invernaderos, ya sea con ventilación cenital o lateral, Agrocomponentes suministra motorreductores, cremalleras, ejes, barras telescópicas, etc., con material de primera calidad.

El primer y más importante factor en un invernadero es la buena ventilación. En el caso de los invernaderos multitúnel, una ventilación cenital puede

ser suficiente, pero si la instalación es demasiado grande puede ocasionar problemas de escasa ventilación, por lo que es aconsejable ayudarse de ventilaciones laterales al igual que se hace en los invernaderos de parral tipo Almería.

Unos motorreductores dispuestos con barras telescópicas y en el centro de un lateral son capaces de levantar hasta 250 m de plástico en una banda. Actualmente, se sitúa uno en la parte superior y otro en la parte



Estructura de umbráculo con malla antiinsectos y pantalla de sombreo.

inferior para facilitar en invierno la ventilación y dejar que salga la humedad acumulada durante la noche, que tantos problemas de hongos produce.

Cuando las temperaturas aumentan, la ventilación lateral contribuye a bajar la temperatu-

ra y conseguir una ventilación más eficaz en el invernadero.

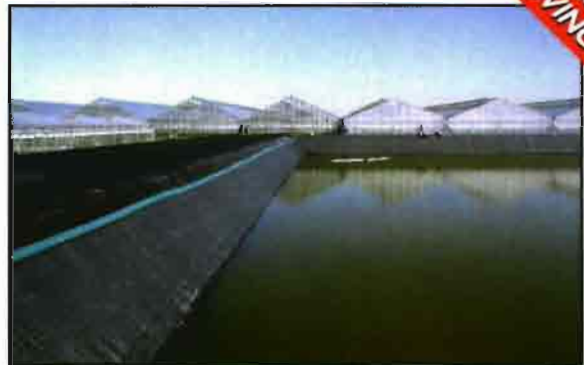
Caso aparte, y con la garantía de una máxima ventilación, son las estructuras denominadas "Umbráculos", empleadas para exposiciones, cultivo de macetas, árboles e incluso se-

LA TÉCNICA HOLANDESA
EN ESPAÑA

Genap®

La primera firma holandesa en depósitos modulares y revestimientos para embalses, anuncia la fabricación de sus productos en España

SOLICITAMOS DISTRIBUIDORES
EN ALGUNAS PROVINCIAS



Genap Sintètiques Ibérica, S.L., ya ofrece a los instaladores su acreditada gama de productos. Los usuarios encontrarán en nuestros distribuidores la calidad, experiencia y precio acreditativos de nuestra marca.

C/ Iluro, 21
08302 MATARÓ (Barcelona)
Apdo. 120 - 08300 MATARÓ (Barcelona)

Genap®
Genap Sintètiques Ibérica S.L.

Tel. 93 758 68 55
Fax 93 758 68 54
E-mail: genap-iberica@webhouse.es



Ventilación lateral doble.

milleros, donde se instalan numerosas pantallas de Agrocomponentes por los beneficios que se obtienen.

Estas estructuras suelen ir abiertas por mallas antiinsectos, lo que evita la entrada de agentes nocivos y permite la to-

tal ventilación de la instalación en épocas calurosas.

La pantalla sombrea en horas de máxima luz y temperatura, proporcionando un clima moderado y evitando, además, los cambios meteorológicos bruscos. Su automatización permite



Ventilación cenital y semillero de pantalla térmica en invernadero.

disponer de una pantalla móvil que trabaje en función de los parámetros que interesan al productor. Estas pantallas suelen ser cerradas, ya que no hace falta que ventilen a través de ella por el tipo de instalación y su relación de sombreo y aho-

rro de energía, que está en torno al 50%. Hoy en día se encuentran pantallas de Agrocomponentes en umbráculos desde 2,5 m hasta 6 m de altura.

Para saber más...

www.agrocomponentes.es



un extraordinario terreno de cultivo ?

Material Vegetal

Morado INTA y Norteño INTA Nuevas variedades de ajo para el centro y norte de Córdoba, Argentina

La Dirección de Desarrollo Frutihortícola de Córdoba (Argentina) cuenta con dos nuevas variedades de ajo gracias a la intermediación en el envío del coordinador nacional de este cultivo, José Luis Burba, desde la Estación Experimental INTA La Consulta, Mendoza. Se trata de las variedades Morado INTA y Norteño INTA.

La primera es de origen asiático y producción temprana. De bulbo globoso, algo achatado y con dientes grandes, con un promedio de 10-12 por bulbo. Está adaptada a zonas templadas y frías y tiene un fotoperíodo primaveral largo. INTA La Consulta introdujo, ya en 1993, distintas líneas de ajo desde el sudeste de Asia hasta lograr finalmente esta variedad.

La segunda es también una variedad de cosecha temprana. Se trata de un ajo blanco con dientes medianos o grandes, con un promedio de 8-14 por bulbo y de color cremoso con tintes rosados.

Para saber más...

Estación Experimental INTA
La Consulta,
Elaconsulta@inta.gov.ar

La Guía inédita de las Frutas y Hortalizas

www.frutas-hortalizas.com

Material Vegetal

Desarrollo de "Chips" de ADN

Determinar la calidad futura del material vegetal

En un futuro cercano, será posible no sólo medir la calidad de frutas, hortalizas y flores en la cadena de producción y distribución, sino también predecir dicha calidad a través de la última tecnología molecular: el análisis del ADN mediante "chips".

El ADN permite medir la actividad de miles de genes, lo cual ofrece altas posibilidades de analizar *a priori* la actividad biológica de cualquier producto hortofrutícola. El análisis de ADN da una visión de las ca-

racterísticas biológicas de un producto y su comportamiento en el futuro. Algunos "chips" pueden, por ejemplo, medir el estado de latencia o germinación del material vegetal.

Dado que los genes responsables de la germinación son activos, es posible comprobar que ésta ha comenzado aun antes de que haya signos externos de la misma.

Para saber más...

www.plant.wageningen-ur.nl

Una selección muy especial.

BULBOS

de máxima calidad tratados y seleccionados

Gladiolos, Tulipanes, Iris, Liatris Freesias,... - LASTO-F.STOOP

Lilium asiáticos, orientales, longiflorum e híbridos L/A MONDIAL LELIES

Nardos y Callas - Nacionales

BULBOS EN BOLSAS Y COFRES

con fotografía

SEMILLAS

hortícolas y material vegetal para jardinería

ESQUEJES Y PLANTAS

Crisantemos, Aster, Alstroemeria-FLOR ELITE, VALLEFLOR

Clavel - TARONI PRESTIGE

Rosales - PLANTAS CONTINENTAL

Gerbera - F. LLI GALLO

Gysophila paniculata

VAN DEN BOS

Esparraguera - FLORIPLANT

Limonium, Statice, Lisianthus, Alheli, Dragonaria, Girasol, Minutisa, Campanula, Godetia,... VEGMO PLANT y TARONI PRESTIGE



BULBOS ESPAÑA

Mariano Piñero e Hijos, S.L.

C/ Carballino 7 Bajo D - 28024 MADRID

Tels.: 91 711 01 00/91 711 69 50

Fax: 91 711 87 44

e-mail: bulbossp@eurociber.es

<http://www.masempresa.com/bulbosspana>

AGENTES

GALICIA: Viveros La Gardenia -Tel. 986 83 31 31

CATALUÑA: Suministros Agrícolas Riosan -Tel. 93 750 15 15

BALEARES: Comercial Agroquímica Balear -Tel. 971 54 02 77

Fertilizantes y Nutrifitos

Liberación controlada

Multicote: difusión constante de nutrientes según temperatura



Multicote es un fertilizante de liberación controlada comercializado por Haifa Chemicals (www.haifachem.com). Está recubierto por una cápsula de resinas que permite la difusión constante de nutrientes a través de sus microscópicos poros. La tasa de liberación depende de la temperatura, ajustándose a las necesidades de la planta, con lo que maximiza eficiencia y minimiza pérdidas. Una aplicación puede ser suficiente para todo el ciclo de cultivo, sin riesgo de quemaduras para las raíces. El uso de Multicote evita períodos

de excesos y deficiencias y reduce la contaminación subterránea. Es ideal para la producción de flores, hortalizas y árboles frutales. Asimismo, está recomendado para la preparación de mezclas con turbas y sustratos para el mercado profesional y aficionado.

Fitosanitarios

Para cultivos de verano o protegidos

Control biológico con Mirical® y Entofood®

Macrolophus Caliginosus es un chinche depredador muy potente de muchas plagas. Su nombre comercial es Mirical y es comercializado por Koppert Biological Systems (www.koppert.nl). Es altamente eficaz para las dos especies de mosca blanca en invernadero: *Bemisia Tabaci* y *Trialeurodes Vaporariorum*, ya que la atacan en todos sus estados, prefiriendo los huevos y las larvas. Mirical se introduce preventivamente antes de que aparezcan las primeras larvas de mosca blanca.



Con escasez de mosca blanca, se aplica semanalmente Entofood, un alimento especial para agilizar la reproducción del chinche.

Macrolophus necesita una temperatura media por encima de los 19°C para su reproducción, por lo que es altamente eficaz en cultivos de verano o en invernaderos con calefacción.




agrocomponentes
 componentes del Invernadero

es posible.

VENTANAS MOTORREDUCTORES CREMALLERAS PANTALLAS TÉRMICAS MALLAS REFRIGERACIÓN CALEFACCIÓN SISTEMAS DE CONTROL

Greenhouses, components. Torre Pacheco, Murcia. Spain. Telf. +34 968 58 57 76. Fax +34 968 58 57 70. www.agrocomponentes.es

Fertilizantes y Nutrifitos

Novedosa actividad

Compost orgánico proveniente del zoo

En Mendoza (Argentina) va a comenzar a funcionar la planta de fabricación de compost ubicada dentro de los predios del zoológico, en un moderno establecimiento, con tecnología original que procesará 2.900 t al año de residuos orgánicos provenientes del parque y del zoo para transformarlos en abono orgánico e higienizado.

La empresa alemana Unweltschutz Nord, especializada en saneamiento ambiental, costea la obra, que asciende a 600.000 dólares, y se encargará de su funcionamiento durante los seis primeros años.

En ese tiempo, entregará el 3 % de la producción anual para el mantenimiento de los viveros y plantaciones del parque. La producción del primer año de la planta piloto está ya vendida: una parte, a viveros y la otra, a plantaciones de viñedos finos.

El uso de abono orgánico es hoy un aval de calidad en el mercado vitivinícola mundial. El precio del compost es similar al valor del guano de gallina.

Para saber más...

jmor@ciudad.com.ar



Invernaderos

Unidad Mixta del Institut de Recerca i Tecnologia

Agroalimentàries

Agrigas, aplicación de gases en agricultura

En mayo de 1999 se constituye Agrigas, Unidad Mixta de Investigación entre Carburos Metàlics S.A. y el Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries (IRTA), quedando integrada dentro de su departamento de Tecnología hortícola.

Pretende ser un instrumento eficaz para las aplicaciones de gases en agricultura, dadas las

amplias prestaciones de equipamientos y la demostrada capacidad científica y técnica del personal de este departamento del IRTA.

Sus objetivos son ayudar a la transferencia e implantación de las aplicaciones de gases al sector agrícola, promover y realizar proyectos de I+D en función de estas aplicaciones, for-

mar e informar a las empresas del sector agrícola, difundir una cultura de normalización del uso de gases en agricultura y potenciar sinergias entre estas tecnologías y otras innovaciones en el sector.

Agrigas cuenta con 2.000 m² de invernaderos de demostración, 1.000 m² de invernaderos de investigación y otras instalaciones de gases, cámaras de crecimiento, laboratorios de sustratos, etc.

Para saber más...

www.irta.es





Gandiclima, S.L.

Importador Oficial 

Dominio del aire

Especialistas en climatización de invernaderos y centrales hortofrutícolas

Pol. Ind. La Pellería, nave 13
46790 XERESA (Valencia)
Tel.: 96 289 57 71 - Fax: 96 289 58 29
gandiclima@ediho.es
<http://www.ediho.es/gandiclima>

Invernaderos**Modelos P 8x4 y P 8x5, de ININSA****Más resistencia y versatilidad en invernadero**

Ininsa, empresa especializada en la construcción de invernaderos líder en el mercado español y marca de referencia en la exportación, cuenta, entre otros, con el modelo de invernaderos P 8x4 y P 8x5.

Se trata de un modelo que goza de gran versatilidad, se adapta a la producción de cualquier tipo de cultivo, tanto en forzado como en la creación de climas y ambientes específicos para uso en hortalizas, floricultura, plantas ornamentales, viveros, semilleros, etc. Ahora Ininsa presenta este invernadero mejorado por ordenador mediante cálculos de estructuras especiales, considerando todo el conjunto como una unidad de resistencia.

La construcción amplia de los canales de desagüe permite a los operarios circular sobre ellos en las operaciones de mantenimiento de la cubierta. La unión de los arcos con los pilares está especialmente diseñada para dar la máxima resistencia al conjunto.

Para saber más...

www.ediho.es/ininsa

Plásticos y Mallas**Agrotileno, el plástico inteligente para el agro****Una alternativa al bromuro de metilo**

La posibilidad de que, a partir de 2005, los países productores de frutas y hortalizas no puedan utilizar bromuro de metilo para la desinfección de cultivos crea un problema importante al no contar aún con alternativas viables. Agrotileno®, un plástico tricapa, de 50 micrones con polímero intermedio que sirve de barrera al bromuro de metilo, utilizado al aplicar dicho producto, fue presentado recientemente en Argentina por Analía López, de la empresa Ipesa-Río Chico (ventas@ipesa.com.ar). Su uso es obligatorio en los países europeos. Permite disminuir la dosis del químico en un 50%, protege el plástico del invernadero y disminuye la contaminación ambiental y el peligro de emanaciones tóxicas para el personal que lo aplica. Asimismo, se usa para la desinfección de sustratos. No es necesario retirarlo y se puede dejar durante todo el ciclo de cultivo.

Plásticos y Mallas**Con la Taurup Bio****Empacar y encintar en una sola operación**

La Taurup Bio es una máquina compacta, ligera y de fácil manejo que sirve para empaquetar y encintar. Encinta la paca cuando aún está dentro de la cámara de la empacadora.

Puesto que la paca se encinta inmediatamente y sin operaciones adicionales, la calidad del material ensilado es óptima hasta el final del proceso.

El plástico está sujeto a un anillo que gira por toda la cámara de empaquetado. Cuando la paca está lista, la parte superior de la cámara se eleva y el anillo

con el plástico empieza a rodar. En el momento que la paca está encintada, la parte inferior de la cámara baja y la deja en el suelo.

El anillo de encintado gira muy rápido, en 15-20 segundos se aplican seis capas de plástico. Toda la operación de empaquetado y encintado se lleva a cabo en el tiempo en que las máquinas convencionales tardan en empaquetar. La Taurup Bio es de Taurup, marca del Grupo Kverneland.

Para saber más...

kvemeland.iberica@kvemeland.com

Periódico digital, su punto de información diaria en Internet

www.horticom.com

AMGI

NOROK

Contador de productos químicos de alta precisión



FABRICACIÓN DE AUTOMATISMOS
AMGI, S.A. • BENAVENT, 18 • 08028 BARCELONA (SPAIN)
 TEL. +34-93 411 17 84 • FAX: +34-93 411 14 04
 E-mail: amgi1@amgi.infonegocio.com • WEB: <http://www.infonegocio.com/amgi>

TESTEK

Medición completa con un solo aparato

Sustratos

Facilita el proceso de aireación Poliestireno expandido como material de compostaje

Los envases y embalajes fabricados con poliestireno expandido, una vez cumplida su función, pueden resultar de extraordinaria utilidad como material auxiliar para elaborar compost que sirva como sustrato.

Una de las soluciones para favorecer la aireación de compost consiste en remover asiduamente las pilas de compostaje, pero resulta más sencillo y menos trabajoso introducir, desde un principio, materiales inertes de mínima absorción de agua y que contienen aire, como, por ejemplo, el poliestireno expandido.

De esta forma, se garantiza un esponjamiento duradero del material en descomposición.

A diferencia de otras opciones, para el reciclado del poliestireno expandido, la utilización de EPS como material para el compostaje no presenta limitaciones en cuanto a limpieza de los residuos.

Otras ventajas de este material es que facilita la aireación, disminuye el apelmazamiento, fomenta el desarrollo de organismos aerobios, aumenta sensiblemente la temperatura de la pila de compostaje y minimiza la formación de lixiviados, por lo que resulta una alternativa muy eficaz y rentable.

Para saber más...

eps@anape.es

Riego

Simes-Senco, sistemas de fijación Atadora de tuberías para riego

La empresa Simes-Senco (simes@simes.es), especializada en la fabricación y comercialización de sistemas de fijación, dispone de una atadora que utiliza grapas para la fijación de tuberías de PVC a los alambres en instalaciones aéreas de riego por goteo o microaspersión.

Este producto ofrece un ahorro del 50% en mano de obra y del 25% en materiales de atado y permite la dilatación o contracción de las tuberías.

A esta grapadora manual se le pueden acoplar tres distintos modelos de cargadores.

Cada uno de estos cargadores admite treinta y seis grapas de alambre de entre 10 y 20 mm de diámetro exterior y rapidez y sencillez para el intercambio de cargadores.



Maquinaria Agrícola

Mecanización de tareas en cultivos bajo plástico Fumimatic, fumigación de alto rendimiento

La innovadora empresa almeriense Ideas, Desarrollo y Mejoras, S.L., que comercializa sus productos

bajo la marca Idm y que lidera la fabricación de maquinaria específica para la mecanización de tareas en cultivos bajo plás-



Maquinaria Agrícola

DT830, de Goodyear

Un neumático agrícola para grandes tractores

El neumático DT830 de Goodyear se adapta perfectamente a las constantes innovaciones que se producen

en el sector de la maquinaria agrícola. Se trata de una propuesta inteligente para equipar grandes tractores y cosechadoras.

La nueva gama Goodyear DT830 está disponible en tres medidas: 900/60 R 32 176 A8, 900/50 R 42 168 A8 y 900/55 R 32 173 A8, dimensiones que tienen las mismas circunferencias de las bandas de rodadura, por lo que se pueden comparar con las de los neumáticos ac-



Agrícola Expoagro, el próximo mes de noviembre en Aguadulce (Almería).

A su comodidad y facilidad de manejo se une la alta capacidad del depósito y la alta homogeneidad en la fumigación.

Fumimatic saldrá al mercado cumpliendo todos los oportunos certificados de seguridad en maquinaria necesarios para su aceptación en mercados internacionales.

En el desarrollo de esta máquina se ha contado con la participación del Ministerio de Ciencia y Tecnología y con la colaboración del equipo de investigación de ingeniería rural de la Universidad de Almería.

Para saber más...

info@agrometal-idm.com

tico, ha concluido su último y más ambicioso proyecto, el Fumimatic, una potente máquina todoterreno que consigue una fumigación de alto rendimiento. Esta máquina de diseño futurista se presentará en la próxima edición de la feria

Riego y Fertirrigación

Una ampliación de las anteriores disposiciones

Nueva legislación de riego en Tucumán

tuales, lo cual facilita la compatibilidad con los tractores de cuatro ruedas motrices y permite unos precios muy competitivos.

El DT830 es un neumáticos "Super Volumen" radial de tracción con una gran capacidad de carga, hasta 11,8 toneladas, y de flotación.

Su mayor perfil aumenta considerablemente su rendimiento bajo carga y otorga excelentes características de flotación. Esto significa una mínima compactación del suelo, lo que contribuye a evitar daños en el terreno y en la cosecha.

Una magnífica tracción combinada con una espléndida flotación ofrece como resultado mayores velocidades y un incremento de la productividad.

Según expertos y consultores nacionales e internacionales, la nueva legislación de Tucumán (Argentina) sobre riego es muy buena y superadora, ya que contiene la vieja ley en todos sus aspectos y la mejora.

Esta ley comprende hasta tal punto la anterior, que textos como el que desarrolla el tema de tratamientos de efluentes son idénticos y la multa es exactamente la misma. La nueva norma es menos rígida, incorpora los principios rectores del manejo de política hídrica a nivel nacional, utiliza el concepto de finitud, vulnerabilidad y sustentabilidad y rejerarquiza la repartición a través de la creación de un ente descentralizado.

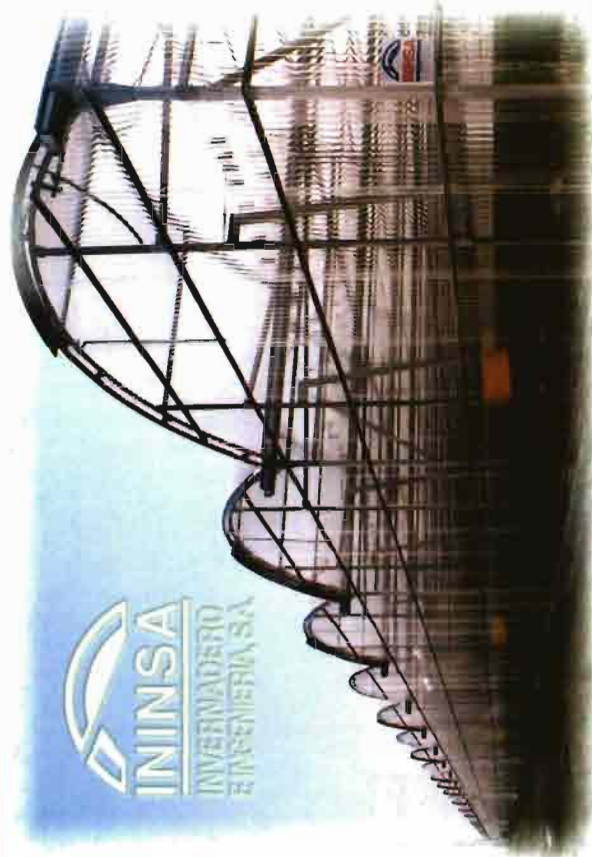
Para saber más...

Fax: 91 329 10 15

Para saber más...

jmor@ciudad.com.ar

INVERNADEROS



ININSA no sólo tiene estructuras de invernadero seguras frente al clima, sino también soluciones de diseño en sus invernaderos, que permiten cosechas naturales de frutas, hortalizas, flores, plántulas, etc.

ININSA
INVERNADEROS
E INGENIERIA, S.A.

Camino Xamusa, s/n • Apdo. de Correos 145
12530 BURRIANA (Castellón)
Tel.: 96 451 46 51 • Fax: 96 451 50 68

e-mail: ininisa@ediho.es
web: www.ediho.es/ininisa

Producción de Fruta y Hortaliza

Un sistema aún poco generalizado

Producción bajo invernaderos en Chile

Según datos del Censo Agropecuario de 1997, existe en Chile una superficie de hortalizas cultivadas en invernaderos de casi 1.400 ha, sólo el 1,2% del total nacional dedicado a la producción de estos cultivos en la misma temporada.

El tomate para consumo fresco concentra el 77% de la superficie total de cultivo protegido. En cuanto a las flores, este rubro utiliza los invernaderos como sistema de producción, aunque en menor proporción, 258 ha, un 18% de las 1.472 ha a nivel nacional.

En Chile, se utilizan comúnmente tres tipos de invernaderos: caseta, túnel y capilla. Los primeros tienden a desaparecer por el problema de la falta de

ventilación. Los segundos han perdido interés entre los productores por su baja altura. Los terceros, característicos de la zona de Quillota, se han extendido a otras áreas manteniendo su forma, pero variando sus dimensiones. Predominan las estructuras construidas en madera.

Respecto a costes de inversión, a modo de referencia, para los invernaderos tipo túnel o capilla en estructura de madera el coste unitario es de 3-4 \$/m², mientras que los de estructura metálica van de 11 a 16 \$/m². A este precio hay que sumar el coste del material de cubierta, preparación del suelo, cimientos, conexiones a servicios básicos, etc.

redaccion1@ediho.es

Alcachofa

"El cultivo de la alcachofa. Variedades de semilla"

España, gran productor y exportador de alcachofa

El Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (www.mapya.es), en su servicio de investigación Agroalimentaria, ha publicado unas hojas divulgativas sobre diferentes aspectos del cultivo de varias frutas y hortalizas.

Uno de esos folletos informativos es el titulado "El cultivo de la alcachofa. Variedades de semilla", de Ramiro Gil Ortega. De acuerdo con este documento, en la cuenca mediterránea se obtiene, aproximadamente, el 90% de la producción mundial de alcachofa, que se encuentra estabilizada en torno a 1,2 millones de toneladas. Los países de la Unión Europea obtienen cerca del 80% de la producción mundial, siendo Italia, con el 45%, y España, con el 24% de la oferta, los países más relevantes como productores de este cultivo.

En España, las principales zonas productoras se encuentran en la costa mediterránea, especialmente en Murcia y Alicante, y en el Valle del Ebro.

La principal característica de la producción española es su alta tasa de transformación industrial. Aunque España es el segundo productor mundial, ocupa el primer lugar como país exportador de alcachofas frescas y en conserva.



Productores
Importadores
Exportadores
Mayoristas
Distribución

La feria líder del sector hortofrutícola

Feria internacional para el marketing de frutas y hortalizas



www.fruitlogistica.com

Minoristas
Catering
Frutas frescas
Verduras frescas
Productos biológicos
Productos exóticos
Artículos «convenience»
Frutos secos
Nueces
Patatas
Flores / plantas
Hierbas aromáticas
Embalaje
Transporte
Transbordo
Almacenamiento
Reciclaje
Internet
Servicios informáticos
Sistemas logísticos
Sistemas de gestión comercial
Servicios técnicos
Equipamiento para comercios
Marketing / Estudios de mercado
Instituciones/Asociaciones

FRUIT LOGISTICA

Berlín, 10.-12. Enero **2002**



Brifer Services S. L. • Arturo Soria, 320 • E-28033 Madrid
Tel. +34-91-767 27 67 • Fax +34-91-766 99 32
www.fruitlogistica.com • brifer@attglobal.net

FRUCHTHANDEL
MAGAZIN

Messe Berlin

**Cítricos**

Expectativas para 2005 Producción de cítricos en Uruguay

Uruguay es el cuarto mayor exportador de cítricos en fresco del hemisferio sur. Superado apenas por Australia, se encuentra por encima de un gigante productivo: Brasil.

En 2005 se esperan superar las 450.000 toneladas. En materia de exportaciones, se estaría en condiciones de colocar mercadería por valor de 135 millones de dólares, un 120% más que en la actualidad.

En 1998, Uruguay produjo 245.000 toneladas, un aumento del 12% con relación a lo estimado. A pesar de la mayor producción, la calidad fue menor. En ese año, los cítricos uruguayos llegaron a veintinueve mercados, principalmente europeos.

El único sustrato de estructura compacta.

grodan®

Lo tienes fácil.



Una fácil decisión. La gran alternativa de futuro frente al cultivo tradicional en suelo, que le permite máxima producción, precocidad y una gran calidad de fruto. Grodan es el sustrato de lana de roca líder en eficacia y

rentabilidad, para obtener siempre, los mejores precios de mercado.

grodan®
La base de su éxito.

Avda. de los Principes de España, 116 • Venta del Olivo (Paraje Simón Acíen)
04700 EL EJIDO • Tel. 950 485758 - Fax 950 572242

Fabricamos el plástico líder en un campo líder.

M MACRESUR ER

hortisval, s.l.



ELEMENTOS AUXILIARES PARA VIVERISTAS

- Bandejas multipots y soportes forestales
- Protectores de árboles y cañas de bambú
- Mallas antihierba contenedores
- Mallas de sombreado y monofilamento
- Geotextiles
- Cubremacetas

Otros elementos:

- Macetas de plástico
- Multipots
- Etiquetas, etc...

C/Paiporta, 10
46469 - BENIPARRELL (Valencia)
Tel.: 96 120 18 40 - Fax: 96 120 36 77
hortisval@arrakis.es

Pera

Una excelente opción comercial

Producción y comercio mundial de pera

La revista argentina "Rompecabezas tecnológico", publicada en mayo por la Sección de Comunicaciones de la Estación Experimental Agropecuaria Alto Valle del INTA (ealto-va@inta.gov.ar), realiza un informe sobre la producción mundial de pera y el comercio internacional de este producto.

Durante 1999, la producción mundial de pera alcanzó un valor récord de 15,8 millones de toneladas. La oferta de peras en el hemisferio sur fue del 13% en la presente temporada 2000-2001, con un total de 1,4 millones de toneladas. Este aumento se ve motivado, principalmente, por la alta producción de países como Argentina.

Mas la dinámica de la producción mundial de pera



está marcada por lo que sucede en el hemisferio norte y especialmente en China, que continúa siendo el impulsor del incremento con una producción que esta temporada superó los ocho millones de toneladas y

Tomate

Producción de tomate en dos ciclos

Cultivos protegidos bajo plástico en Tucumán

En comparación con otras zonas productoras argentinas, los cultivos protegidos bajo plástico en Tucumán ocupan una baja superficie. Se estima que se dedican unas 60 ha, de las cuales un 60% se destina a la producción de tomates, pimientos y, en menor medida, melones, pepinos y berenjenas.

La producción de tomate se realiza en dos ciclos: el primero, más corto, se siembra en diciembre, se transplanta en enero y se cosecha entre marzo y mayo. El segundo ciclo comienza en mayo con la siembra de almácigos, se transplanta en junio y la producción se cosecha entre agosto y diciembre. La estructura que se usa, en general, en la producción de hortalizas bajo cubierta es el tipo parral de Almería. Su coste se aproxima a los 6 pesos argentinos/m², con una duración de nueve años. Asimismo, se utilizan los nuevos modelos bitúnel con arcos parabólicos, con excelente exposición a la luz, pero con un coste que llega a 9 pesos/m², con estructuras galvanizadas que le confieren una vida útil de veinte años.

redaccion1@ediho.es



presentó un crecimiento de 25% en tres años. Las exportaciones de pera han experimentado también durante los últimos años un notable ascenso, pasando de representar el 52,7% del total de la producción en 1996 al

58% en 2000. La producción de pera está creciendo debido a inversiones extranjeras en las regiones del sur y los productores la ven como una buena alternativa a la producción de manzanas.

Peras

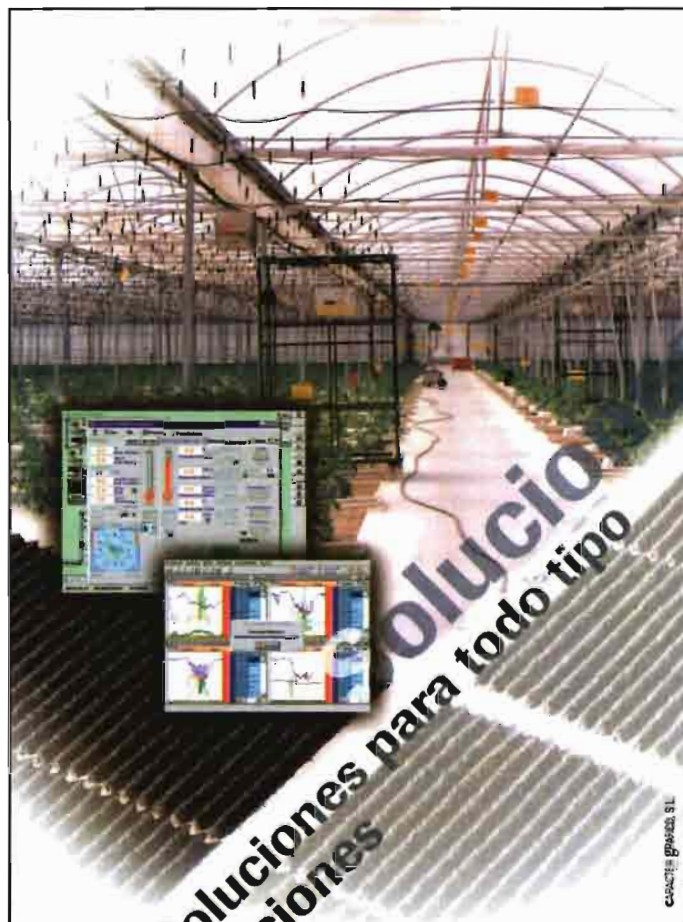
Dos áreas geográficas y muchos modelos de consumo Panorama mundial en producción de peras

El cultivo mundial de pera se centra en dos áreas geográficas dominantes: la occidental, con Europa, norte y sur de América, y la oriental, con China, Japón y Corea. En la primera, la producción es sobre todo de pera europea, *Pyrus communis*; en la segunda, se encuentran otras especies como *P. pyrifolia*, Japón, y *P. ussuriensis*, China.

Estas especies representan diferentes modelos de consumo y hasta se consideran frutas distintas, pudiendo coincidir en el mismo mercado variedades

orientales y europeas. El consumo es mucho más alto en Europa y América que en China y otros países asiáticos. Las previsiones de producción para los próximos cinco años indican que la producción de los países asiáticos crecerá más del 35%, mientras que en Europa sólo aumentará un 3%. El panorama varietal se encuentra bastante estático en varios países y muy pocas novedades llegan a tener éxito. En la UE el cultivar líder es Conference, seguida de Williams.

bolsos@pitarch.com.ar



Gestión de integrado de riego, fertilización, control climático y comunicaciones.

Una completa gama de programadores, estaciones con todo tipo de sondas, materiales de riego... permiten el adecuado nivel de tecnificación a las necesidades particulares de cada explotación hortofrutícola.



e-mail: hermisan@arrakis.es

CENTRAL HERMISAN ALICANTE
Urb. La Font, 1
03550 SAN JUAN DE ALICANTE (Alicante)
Tel.: +34-965 656 610
Fax: +34-965 941 060

HERMISAN GANDIA
C/. Daimuz, 22 - 46700 GANDIA (Valencia)
Tel.: +34-962 873 139
Fax: +34-962 966 196

HERMISAN AGUILAS
Ctra. de Lorca, s/n - 30880 AGUILAS (Murcia)
Tel.: +34-968 410 444
Fax: +34-968 493 077

HERMISAN ROQUETAS
Ctra. Roquetas-La Mojonera, 409. Km. 2
04740 ROQUETAS DE MAR (Almería)
Tel.: +34-950 325 506
Fax: +34-950 325 505



Material Vegetal

Las eustomas están de moda**Mayor oferta y demanda de plantas de flor llena**

En este momento, la demanda de Eustomas de flor llena, mejor conocida como Lisianthus, está creciendo vertiginosamente.

Ya durante el año 2000, en las subastas de flores holandesas, el 24% de la oferta de Eustomas era de flor llena, cuando en 1997 era aún del 7%. Este éxito se debe, sobre todo, a la serie "Echo", que consta de siete variedades que salen al mercado ya temprano en la temporada. Cultivares de mucha demanda son "Echo Geel" y "Echo Champagne". Además, existe mucho interés por "Echo Pure White" y "Echo Blue Picotee".

En este momento, la serie "Echo" es líder en el surtido de las Eustomas de flor llena, con una participación del 45%, seguida de la serie "Mariachi", con un 43%, y la serie "Balboa", con un 3%.

El año pasado se introdujeron en total 23 cultivares, de los cuales, 19 son de flor simple y el resto de flor llena. Las novedades mejor vendidas son las de flor simple "Piccolo Green", de color verde claro, "Piccolo Picotee Pink", blanco con un borde rosa violáceo, y "Alicia White", de color blanco.

Introducciones que llamaron la atención fueron "Curly Panther", con pétalos floqueados de color rosa violáceo, y "Lilac Shadow", de flores blancas con un borde "sombreado" de color violeta claro.

Para saber más...

www.bloemenbureauholland.nl



Lilac Shadow. Foto: Oficina Holandesa de Flores

Aquilegia Híbrida
Del catálogo de Benary
para el 2002

Nueva colección
de Spring Magic

Benary Seed Grower Ltd. ha lanzado su nueva colección "Spring Magic", una fabulosa mezcla de colores que combina diferentes variedades de *Aquilegia hybrida* (Columbine). "Spring Magic" completa una amplia oferta de *Aquilegia* de diversos tamaños y períodos de floración. "Cameo", la más compacta, es la primera en florecer, seguida de "Spring Magic" y dos o tres semanas más tarde, por la colección "Music".

Spring Magic nos ofrece un producto muy uniforme y frondoso, de unos 35 cm. Se caracteriza por su prolífica floración, alcanzando sus flores un tamaño medio de 5 cm. Su forma redondeada con follaje verde plateado recuerda a la serie "Cameo".

Tanto cultivada en tientos de 13 cm. como en jardines, es el complemento ideal para sus colecciones hermanas "Cameo", de menor tamaño, y "Music", la mayor de las *Aquilegia* de la firma Benary.

Para saber más...

info@benary.de



Alstroemeria

Una novedad que conserva rasgos tradicionales

Alstroemeria naranja, volviendo a sus orígenes

Con su color naranja, la Alstroemeria "Valencia" vuelve a su origen, ya que todas las Alstroemerias, originalmente, son de color anaranjado. Pero hasta aquí llega el parecido con sus antepasados, porque este moderno cultivar de flor grande tiene un aspecto perfecto con un carácter agradable: tallos duros, una buena presentación de capullos y un color de la flor estable al florecer completamente. Además, esta flor se conserva perfectamente (de 16 a 20 días). La novedad se comercializó por primera vez en junio de 2000, en las subastas holandesas de flores (www.bloemenbureauholland.nl). Mientras tanto, pasaron más de un millón de tallos por los relojes de la subasta.



Rosa

Información especializada en www.poulsenroser.com
El mundo de las rosas en Internet

Poulsen Roser ha lanzado recientemente su portal en Internet, www.poulsenroser.com, una útil fuente de información sobre el mundo de las rosas para clientes, cultivadores, mayoristas, periodistas y todos aquellos interesados en esta flor. Se pueden encontrar descripciones de sus múltiples variedades, infor-

mación sobre los premios obtenidos por esta conocida firma danesa, consejos de jardinería y un directorio de variedades, entre otros contenidos. Si busca la "rosa de sus sueños", es muy probable que la encuentre en este portal. Sólo debe escoger como la desea y su sistema de búsqueda se la encontrará.

Tref

The growing power

Sustratos De Baat

Las mejores garantías de éxito para sus cultivos

Fabricantes y productores de turbas y sustratos para toda clase de cultivos (semilleros, céspedes y floricultura en general)

Proveedores de materias primas para la fabricación de tierras y sustratos

Fabricamos composiciones especiales disponibles según demanda



Tref

Substrates

Tref Substrates
Coevorden

Marconiweg 6
Postbus 74
7740 AB Coevorden
Holanda
Tel. +31 524 593600
Fax +31 524 593601
Contacto:
Miguel Menezes
Tel. +351 917239140
micmnezs@esoterica.pt



RQ-Flex

MERCK

Sistema portátil *ideal para análisis de aguas de riego*: Nitritos, Amonio, Cloro, pH, Hierro, Potasio, Fosfato y hasta un total de 25 parámetros químicos diferentes.

P.V.P.
82.000 pts.



Solicite más información a:

MERCK Eurolab, S.A.

Apdo. 48 - 08100 Mollet del Vallés (Barcelona)
Teléfono: 93 565 55 00 - Fax: 93 544 02 87

Tecnología de Poscosecha

Evaluación de la calidad Azúcar y firmeza por métodos no destructivos

Estación de Calidad es el nombre del dispositivo basado en tecnología NIR -radiación cercana al infrarrojo- por el que se evalúa el contenido en azúcares y la firmeza sin destruir el fruto. El procedimiento parte del establecimiento de correlaciones con los métodos habituales de medición: refractómetro y penetrómetro. Desarrollada por Unitec (www.unitec-group.com), indica también el grado de maduración en escala de 0 a 100, en un índice desarrollado por la empresa. Determina la maduración en campo, almacén o punto de venta y también puede prepararse para determinar la acidez.

Tecnología del Envasado

La atmósfera modificada Ventajas del envasado con gases protectores

El envasado con gas protector permite conservar la calidad de los alimentos durante su almacenaje. Para este procedimiento se ha generalizado el término "envasado con atmósfera modificada". Los deterioros biológicos se producen generalmente por la presencia de O_2 dentro del envase, lo cual provoca el desarrollo de bacterias y mohos aeróbicos. Esto se puede evitar desplazando el O_2 con gas protector, ya sea N_2 o CO_2 .

Este último se utiliza por su acción bacterio-fungiestática y por su excelente solubilidad en agua, dando lugar a una disminución del valor de pH. Los gases protectores prolongan la conservación del producto y permiten con frecuencia prescindir de aditivos químicos.

Las vitaminas y los aromas de los alimentos quedan preservados y el producto conserva su aspecto natural durante más tiempo. Además, la oxidación de grasas vegetales se ralentiza y se frena el desarrollo de los microorganismos. En productos higroscópicos, los gases protectores reducen la emisión de humedad.

www.abello-linde-sa.es

Tecnología del Envasado

Estandarización europea Euro Plaform, calidad en el cartón ondulado

"Euro Plaform" es el nuevo producto de la empresa Plaform (www.ediho.es/empresas/plaform). Tras participar activamente en la elaboración de la nueva normativa de estandarización europea, promulgada por FEFCO (federación europea de fabricantes de cartón ondulado), Plaform presenta esta caja, la misma de siempre sólo que cambiando algunas medidas.

Desde ahora, todas las cajas agrícolas de todos los fabricantes de Europa y EE.UU. van a ser compatibles y apilables, lo cual confirma que el cartón ondulado es una excelente alternativa. "Euro Plaform" cuenta con el sello de calidad Plaform.

La vanguardia en goteros autocompensantes



ADI
Integral

ADI: Tuberías con gotero integrado autocompensante*



ADO: Gotero autocompensante para pinchar.



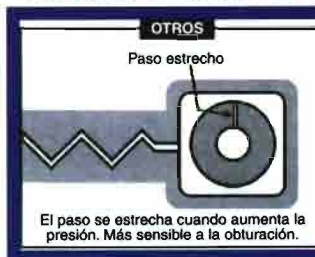
ADO
On line

- Mayor superficie de filtración.
- Operativo en altas presiones.
- Rápida entrada en modo de autocompensación.

- Máxima uniformidad (Categoría A).
- Autolimpieza.
- Flujo turbulento.
- Paso crítico 10 veces mayor que otros.

GRAN AHORRO DE AGUA.

Máxima resistencia a la obturación



Solicite nuestro
CD-ROM
Interactivo

Agro-Systems Consorcios S.A.

Barcelona:
Prol. Av. Arrahona,
Pla. 41-43, P. 1. Santiago
08210 Barberà del Vallès (Barcelona)
Tel.: 93 729 44 47
Fax: 93 729 26 89

Madrid:
C/ Chile, 10,
Oficina N° 34-35,
28290- LAS MATIAS (Madrid)
Tel.: 91 630 06 53
Fax: 91 630 37 83

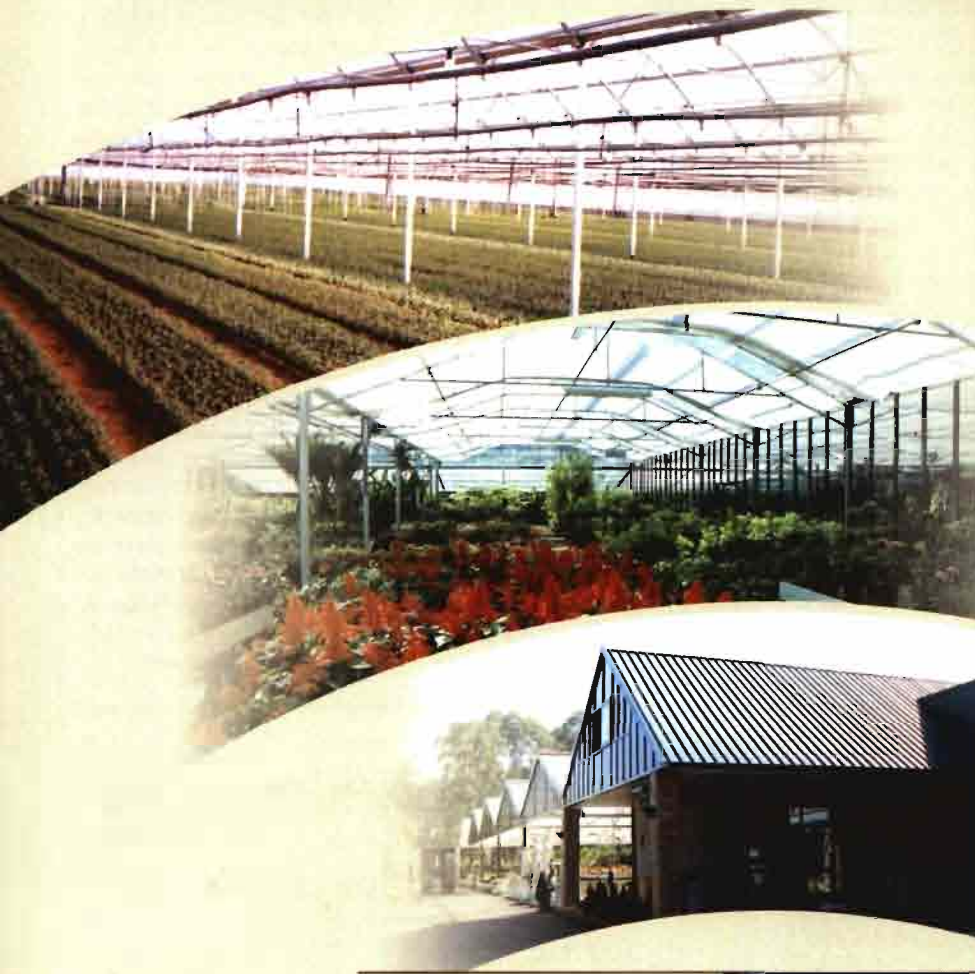
Valencia:
N-III, Km. 328,
P. 1, El Oliveral, Nave A-4
46190- RIBARROJA (Valencia)
Tel.: 96 166 89 23
Fax: 96 166 89 70

Sevilla:
P. 1, PISA, C/ Brújula, 3
41927- Mairena del Aljarafe
(Sevilla)
Tel.: 95 418 52 50
Fax: 95 418 52 42

(*)Fabricado por:

AGROMETZER S.A.
P. 1, Manzanares, Calle "D", pla. R-188
13200 Manzanares. Ciudad Real.

FABRICACIÓN Y MONTAJE DE INVERNADEROS



- *Multitúneles modelo Trigo*
- *Instalaciones a medida para centros de jardinería*
- *Invernaderos cubiertos en luna de vidrio o policarbonato*
- *Mesas de cultivo y caloríficas*
- *Sistemas de climatización y riego*
- *Pantallas térmicas*
- *Expositores para plantas*
- *Mini invernaderos para jardín en aluminio y cubierta en vidrio*
- *Todo tipo de accesorios para invernadero*



*Tecnología y experiencia
aplicada a todos
nuestros fabricados*



*Trabajamos para ofrecer
lo mejor de una industria con
identidad propia que dispone
de un equipo humano de
profesionales con dedicación
y compromiso de servicio*



INVERNADEROS



Ctra. N-651, Km. 16,170 • Apartado de correos 132 • ANDRADE CAMPOLONGO
15601 PONTEDEUME (A CORUÑA - ESPAÑA) • Tel. 981 43 44 00 - 981 43 44 08 • Fax 981 43 44 27

E-mail:

comercial@invernaderos.com

invernaderos@invernaderos.com

Web:

<http://www.invernaderos.com>

Consumo y Salud

II Conferencia Internacional Alimentos nutraceuticos y funcionales

Del 28 de noviembre al 1 de diciembre de 2001 se celebrará en Portland (Oregón) la II Conferencia Internacional y Exhibición de Alimentos Funcionales y Nutraceuticos. El anterior encuentro se celebró en septiembre de 2000 y reunió a más de doscientos cincuenta delegados de más de veinte países. Esta conferencia está patrocinada por "The International Union of Food Science and Technology", IUFOST.

www.worldnutra.com

La rica dieta griega

Grecia, secretos milenarios de salud, sabor y bienestar

Los habitantes de la isla mediterránea de Creta disfrutan de un nivel de salud y una esperanza de vida envidiables. Este hecho podría sorprendernos, dados los escasos medios médicos y hospitalarios de esta rústica isla griega. Pero el "milagro cretense" no puede explicarse sin observar los hábitos alimentarios de este pueblo. Igual que con el resto de sus costumbres, los cretenses han conservado intacta su equilibrada dieta durante siglos. Esta dieta, rica en vegetales, frutas y legumbres, escasa en carnes y acompañada normalmente de vino tinto, ha motivado el interés de muchos investigadores. Son numerosos los estudios y

Consumo y Salud

organizaciones que han dado a conocer en los últimos años el papel determinante que juega el consumo de frutas y hortalizas en la prevención de enfermedades cardiovasculares y cáncer. Una alimentación rica en verduras y frutas podría prevenir un 20% o más de los casos de cáncer, porcentaje que asciende al 30-40% si se le añade una adecuada actividad física y un peso equilibrado. Todo ello, sin necesidad de suplementos alimentarios.

Los micronutrientes, como vitaminas y minerales, junto a la fibra dietética, son las auténticas defensas del organismo frente a las enfermedades provocadas por daños celulares y del

corazón. En la circular nº 25/01 de la Cámara Argentina de Fruticultores Integrados, encontramos interesantes recomendaciones lanzadas por la Organización Panamericana de la Salud. La OPS aconseja seleccionar gran variedad de verduras, frutas, leguminosas y alimentos con almidón, así como la actividad física moderada y un peso adecuado a nuestra constitución corporal. Esta organización recomienda consumir entre 400 y 800 g o cinco o más porciones diarias de fruta y verdura variada.

Creta demuestra que la salud no se vende en cápsulas. Una alimentación consciente y saludable es siempre tan fácil como escoger entre un succulento plato de mousaka con berenjenas acompañado de un exquisito vino cretense y un cóctel de fármacos.

bolsos@pitarch.com.ar

Bandejas de plástico para plantones jóvenes

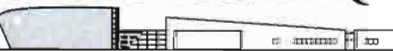


75 alvéolos (para fresas).....	600x400x58 mm.
96 alvéolos	600x400x70 mm.
150 alvéolos	600x400x50 mm.
240 alvéolos vers. baja	600x400x36 mm.
240 alvéolos vers. alta	600x400x50 mm.
285 alvéolos	600x400x55 mm.
315 alvéolos	605x435x55 mm.
504 alvéolos	600x400x45 mm.
690 alvéolos	600x400x30 mm.

Soporte de cultivo, clips para tomates y tutores para geranios



SOLUTIONS PLASTIQUES



Fabricación de moldes - Inyección plástica

Rue Blaise Pascal - 22300 LANNION - France
Tel.: 33 (0) 296 48 23 67 • Fax: 33 (0) 296 48 44 44
E-mail: rannou@solutionsplastiques.com

GESTORGAN

Fertilizante orgánico estabilizado



Para abonado de fondo o cobertura en frutales, huerta, viñedos, jardinería...

Ideal como fertilizante y mejorador de suelos

GESTORA D'ORGÀNICS, S.L.
Casa Fumanya
Tels.: 93 853 02 45 / 00 05
Fax: 93 853 00 43
08515 - Sant Martí d'Albars (BCN)
e-mail: gestorgan@entorno.es



FERTRI
INVERNADEROS

FERTRI

Calidad y experiencia a su servicio

Invernaderos multitunnel



Mesas de cultivo



Centros de jardinería



Pantallas térmicas



Multicapilla de vidrio



Ctra. Campolongo a Monfero, Km. 0,1
15601 PONTEDEUME - ACORUÑA - España
Tel. (+34) 981 43 09 78 Fax. (+34) 981 43 13 13

www.fertri.com E-mail: invernaderos@fertri.com

Punto de Venta

Gigantes en competencia

Las ventas de Ahold y Carrefour

Durante la segunda mitad del ejercicio 2000-2001, Ahold ha logrado un volumen de ventas de 34,3 billones de euros, un incremento del 46,4% respecto al mismo período del año anterior, poniéndose por delante del segundo minorista más grande del mundo, Carrefour, que obtuvo un volumen de ventas de 33,4 billones de euros, sólo un 9% de aumento en ese mismo período. Los analistas creen que el descenso de este minorista francés podría deberse al sistema de poner una marca nueva a esta empresa, que ha resultado ser impopular tanto para consumidores como para accionistas.

Tras su adquisición de Promodès, Carrefour cambió el nombre de sus tiendas y las etiquetas de su propia marca en cientos de supermercados Pryca y Continente en España en un intento de establecerse como una marca global. Sin embargo, este plan no ha dado resultado, ya que la retirada de clientes originó un declive del 30% en el precio de existencias de la empresa.

Ahold, en cambio, opera con casi veinte nombres diferentes de marcas por todo el mundo, pues cree que los clientes desarrollan fidelidad hacia una marca que han conocido durante un período largo de tiempo.

A pesar del incremento en los costes operativos resultante de este esquema, la empresa ha conseguido un aumento del 14% en su precio por acción durante el pasado año.

Transporte y Logística

Actuaciones en el centro de carga del Aeropuerto

Aumenta la capacidad de carga en Barcelona

En el centro de carga aérea del aeropuerto de Barcelona continúan las obras para dotarlo de las infraestructuras necesarias para fomentar el transporte de carga aérea. El 10 de septiembre se procedió, por parte del aeropuerto de Barcelona, a entregar a Centros Logísticos Aeroportuarios S.A. (CLASA) los terrenos urbanizados donde se ubicarán las nuevas instalaciones destinadas al tratamiento de la carga aérea en primera línea. La superficie dispuesta es de 20.000 m², donde se emplazarán las naves destinadas a los operadores de "handling" y "autohandling", así como a muelles de carga y descarga y otros servicios complementarios. CLASA construirá y explotará dichas instalaciones.

Así, se amplian las instalaciones para las empresas del sector y se contribuye al crecimiento de la oferta de servicios a la carga.

CLASA, con su objetivo de auspiciar el desarrollo de los servicios y con el apoyo de las instituciones con que colabora para una mejor orientación de la promoción de la carga aérea, ha asumido la realización de un estudio que permitirá definir un plan de acción para el desarrollo del mercado de fletes. Se trata de obtener la distribución segmentada del tráfico internacional que permita orientar las estrategias de promoción de la actividad de carga aérea a los operadores afectados de la comunidad de carga del aeropuerto.

redacción1@ediho.es

Calidad de vida...



...para sus plantas

La buena salud de sus plantas también depende del medio donde se desarrollen sus raíces.

Protecplast le ofrece una amplia gama de Contenedores y Macetas en diferentes tamaños que le ayudarán a mejorar su desarrollo.

Solicite nuestro catálogo.



Protecplast
INDUSTRIA TRANSFORMADORA DE PLASTICO

FÁBRICA Y OFICINAS:
Chile, 2 - 08754 EL PAPIOL (BARCELONA)
Tel. 93 673 10 51 - 93 673 10 49
Fax 93 673 10 54

PARA EL CONTROL DEL PODRIDO DEL TOMATE DESPUÉS DE LA COSECHA.



FUNGICIDA PARA EL TRATAMIENTO POSTCOSECHA DE TOMATES. FACIL, CÓMODO Y EFICAZ.

FOMESA
FOOD MACHINERY ESPAÑOLA, S.A.

división química

AVDA. JESÚS MORANTE BORRÁS, 24 - 46012 VALENCIA (SPAÑA) TEL. +34 963165400 FAX +34 963677966 • E-Mail chem@fomesa.com

Transporte y Logística

Trans 2000

Gestión informática para el transporte hortofrutícola

Trans 2000 es un programa informático especialmente diseñado para la gestión de empresas especializadas en transportes. Con Trans 2000 es posible saber que tipo de vehículo es más adecuado para un determinado servicio, la disponibilidad de conductores en todo momento, etc. Permite crear simulacros de posibles rutas, consultar en cada caso la demanda de un cliente y, así, responder rápido para ofrecer un mejor servicio.

Entre sus funciones se encuentran el control de pedidos hechos a cada vehículo según su mercancía, la clasificación de vehículos y rutas para la asignación de pedidos, costes y



precios, datos generales de la plantilla, como nóminas, gastos por conductor, incidencias, ..., el control de consumibles utilizados en los vehículos desde las entradas al almacén, salidas de vehículos, "stocks", etc. Trans 2000 calcula la cuenta de explotación de cada vehículo y ruta, desglosando todos los conceptos y ratios de kilómetros y

toneladas. Es compatible con Office 2000 y otros programas. Control C Informática es una empresa que ofrece, desde Almería, lo último en servicios informáticos especializados en gestión hortofrutícola, del transporte, integral y documental.

Para saber más...

Fax: 950 24 35 68

Punto de Venta

Transporte refrigerado Continúa la expansión mundial de GoReefers

La empresa de transporte internacional de producto fresco GoReefers abrirá una nueva oficina en Nueva Zelanda que le permitirá capitalizar las cestas de productos perecederos del Pacífico Sur, combinando Internet de alta tecnología con los tradicionales servicios fuera de línea.

El antiguo director ejecutivo de Enza Joe Pope se ocupará de echar una mano para aconsejar sobre las operaciones asiáticas de GoReefers.

redaccion1@ediho.es



INVERNADEROS IMA

INDUSTRIAS METÁLICAS AGRÍCOLAS, S.A.

P. I. Landaben
Calle E 1ª Travesía Nave 3
31012 Pamplona - Navarra

Tel: 948 18 41 17 • Fax: 948 18 46 68
e-mail: ima@invernaderosima.com
<http://www.invernaderosima.com>

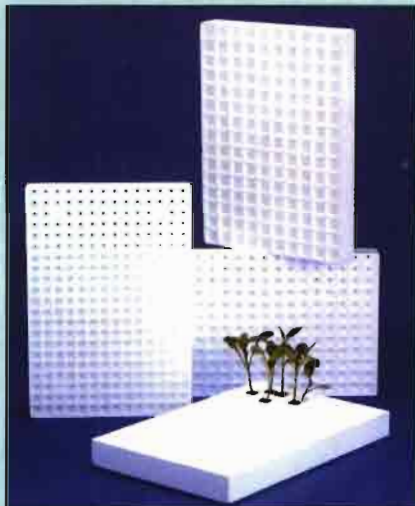
envafom[®]

I+D en E.P.S.

CULTIVO HIDROPÓNICO



SEMILLEROS



ENVASES FRUTA Y VERDURA



envafom, s.l.

C/ Palau de Plegamans, 22
08213 POLINYA (BARCELONA) SPAIN
Tel.: 93 713 20 14 • Fax: 93 713 16 04
e-mail: envafom@retemail.es

Mercados y Comercios

Tendencias del mercado agroalimentario europeo El "catering", un sector en expansión

Las empresas de catering son un sector en expansión. De acuerdo con un estudio realizado por una revista especializada en Alemania, entre los años 1992 y 2000 el sector ha duplicado su facturación, pasando de 920,325 a 1.840,65 millones de euros (1.800 a 3.600 millones de marcos) en este tiempo.

No obstante, la importancia que goza este sector no se puede registrar en cifras, puesto que la estructura de las empresas es muy diferenciada. La actual tendencia en el campo alimentario registra una creciente demanda de productos ecológicos hacia el sabor multicultural y, sobre todo, de los más innovadores avances en el mercado, presentados en la Anuga (www.koelnmesse.de), del 13 al 17 de octubre de 2001 en Colonia.



Política Económica

Reunión de importadores europeos de producto fresco CIMO crea una nueva estructura para políticas comerciales

ECIMO, la Asociación Europea de Importadores de Producto Fresco, ha modificado algunos artículos de sus estatutos a efectos de crear una nueva estructura para la industria de producto fresco en Europa. La nueva organización del "lobby" importador está diseñada para ser una plataforma donde los puntos de vista de participantes de este comercio - importación, exportación, distribución - estén representados.

La nueva asociación tiene por objetivo convertirse en una plataforma única a nivel europeo, en la que representantes de numerosos segmentos de la industria, desde la producción hasta los comerciantes al por menor, se reúnan y discutan asuntos de interés común, teniendo en cuenta las cambiantes necesidades del sector. Este foro promoverá la comunicación y cooperación a nivel europeo y también mundial, basándose en los contactos de sus actuales miembros con proveedores de fruta y hortaliza de todo el mundo.

Para saber más...

secretariat@cimo.be

Galardones a las mejores empresas de alimentación del año 2000

El Ministerio de Agricultura premia al Grupo ALM por partida doble



Miguel Arias Cañete, Ministro de Agricultura, Pesca y Alimentación de España, junto a Rafael Quiles, director de marketing de la empresa ALM, recibiendo uno de los premios otorgados por el Ministerio a las mejores empresas de alimentación.

Frutaria es la cabeza comercial del Grupo ALM, uno de los productores hortofrutícolas más importantes de España, con 12.000 ha de tierra repartidas en tres zonas geográficas de la península: en el norte (Zaragoza y Navarra), en el oeste (Badajoz) y en el sur (Málaga, Sevilla y Huelva).

El Grupo ALM comercializa cien millones de kilogramos al año, especialmente de albaricoques, cerezas, melocotones, nectarinas, ciruelas, uvas, cítricos, manzanas, peras y productos hortícolas como la coliflor, el brócoli o el tomate.

ALM controla todo el proceso productivo desde el campo hasta la comercialización, pasando por la confección, lo cual redundará en una garantía de seguridad alimentaria para el consumidor final. Con tal objeto, dispone de seis instalaciones frigoríficas situadas en lugares estratégicos por

proximidad a sus centros de producción o por su importancia comercial: Alagón (Zaragoza), Alcoletge (Lérida), Badajoz, Mairena de Alcor (Sevilla), Villarrasa (Huelva) y Mercamadrid (Madrid), además de varias oficinas comerciales en España y en el extranjero (Francia, Holanda y Brasil).

Recientemente, la empresa ha sido galardonada por el Ministerio de Agricultura con el Premio a la Exportación y el Premio al Medio Ambiente.

Ambos premios son aún más significativos si consideramos que Frutaria ha sido la única empresa del sector agrícola en recibir tales reconocimientos y la única empresa española de alimentación en ser galardonada en dos modalidades.

Para saber más...

www.mapya.es

¿Dónde están los agroNEGOCIOS en Internet?

www.agronegocios.net

LIDER EN DISEÑO Y CALIDAD



INVERNADEROS
INVESTIGACIÓN-PRODUCCIÓN - GARDENS



FOG SYSTEM
HUMIDIFICACIÓN-REFRIGERACIÓN - SEMILLEROS-CÁMARAS - MEDIOAMBIENTE



PERFIL DE SUJECCIÓN



PANEL RADIANTE
CALOR UNIFORME

Cuente con nosotros y nuestra experiencia para hacer realidad sus proyectos.



INSTITUTO
TECNOLÓGICO
EUROPEO, S.L.

C/. Valencia, s/n.
46210 PÍCANYA
(Valencia)
Tel. 96 159 09 54*
Telefax 96 159 06 09

e-mail: inst.tech@ehome.encis.es
web: <http://www.encis.es/ite>

Invernaderos y complementos
para todas las necesidades.
CALIDAD CONTROLADA

Mercados y Comercios

Producción y comercialización de productos tropicales Desde México, la Papaya Maradol

TecnoCultiva es un grupo mexicano líder en producción y comercialización de productos tropicales de la más alta calidad. Con más de diez años de experiencia en la producción agrícola, la empresa se ha especializado en el cultivo de Papaya Maradol desde 1998, aprovechando las ventajas y el potencial de los suelos y del clima del trópico en el estado de Chiapas.

Dentro del grupo, se crearon las empresas filiales MercaTropic S.A. y MercaTropic Corporation, encargadas de la comercialización en el mercado nacional e internacional.

TecnoCultiva nace dentro de la ribera MonteRico, en el municipio de Chiapa de Corzo (Chiapas). Por ello, se decide desarrollar la marca MonteRico en honor a la región que lo vio nacer. Tal y como quedó demostrado en su "stand" en AGF, la empresa está formada por gente joven y dinámica. En la fotografía, Roberto de la Torres, director general, con un niño que disfruta degustando una papaya, producto en el que se ha especializado TecnoCultiva.

La página "web" de la empresa, www.monterico.com.mx, está llena de información sobre recetas y propiedades de esta fruta.



Seed-Gas



◆ Contamos con las mejores casas de semillas del mundo, por eso garantizamos buena germinación y mejor resultado final.



◆ No dude en consultar todo tipo de variedades y consejos de cultivo. Le informaremos sin ningún compromiso.

Apartado 324
12 080 Castellón
Tel. 636 988 557
Fax. 964 242 284
e-mail: viposl@telefonos.es



PRIVA

El asesoramiento de un líder mundial

Más Cerca. Ahora, Priva Nutricontrol Ibérica S.L. está más cerca de usted para ofrecerle las soluciones de tecnología agrícola más eficaces del mercado.

Más Servicio. Con más de cuatrocientos profesionales en todo el mundo para asesorarle con rigor, calidad y eficacia, allí donde lo necesite.

Más Tecnología. Con la tecnología más avanzada en automatización agrícola, gracias a más de cuarenta años de experiencia en el sector.

Más Productos. Y la gama de productos más completa e innovadora en riego, fertirrigación y control climático, con toda la confianza de un líder mundial.

PRIVA NUTRICONTROL IBÉRICA, S.L.

Pol. Industrial Cabezo Beaza
 C/ Bucarest, 26 Apdo. 2035 - 30395 Cartagena Murcia (Spain)
 Tel. (00 - 34) 968 123 900 • Fax: (00 - 34) 968 320 082

E-mail: privanutricontrol@privanutricontrol.com • Web: www.privanutricontrol.com





Horticultura y Sociedad

Promoviendo la autoayuda Programa Pro-Huerta para familias argentinas marginadas

En varias provincias argentinas donde el aumento de la pobreza y de la marginación es una situación sin retorno por varias generaciones, proyectos como Pro-Huerta dan acceso a las familias a su propio alimento. El objetivo del programa es ayudar a la gente para que se autoayude y mejorar la calidad de vida.

Los encargados de llevar adelante este programa son promotores voluntarios que entregan insumos críticos, capacitan a beneficiarios, realizan el seguimiento y monitoreo de huertas y transmiten a los técnicos las inquietudes de los destinatarios.

La intención es que participen en procesos organizativos, que se apunten a solucionar problemas alimentarios de la comunidad, contemplando, igualmente, otro tipo de demandas.

En Formosa, ProHuerta cuenta con mil promotores voluntarios y en Chaco, esta cifra ronda los quinientos participantes. Los promotores representan a las instituciones municipales y a escolares o a vecinos que se suman voluntariamente a las actividades que propone el programa. En los últimos años, ProHuerta dio muestra de un crecimiento significativo, tanto en beneficiarios como en promotores. Así lo demuestran las 21.500 huertas en la provincia de Formosa y las veinte mil en Chaco, que, en total, cubrirían casi cuarenta y dos mil familias; en la provincia de Entre Ríos, 250 localidades participan del programa.

Economía Empresarial

Excelentes resultados durante el último ejercicio Expansión económica y comercial de Vegonsa

El grupo gallego Vegonsa, el 50% del cual pertenece a Eroski, facturó 385,77 millones de euros (64.187 millones de pesetas) en 2000, con un crecimiento de ventas del 18% respecto al año anterior. Con un "cash flow" de 7,54 millones de euros (1.255 millones de pesetas), ha incrementado su facturación en los dos últimos ejercicios en más de 120,2 millones de euros (20.000 millones de pesetas). Actualmente, cuenta con 467 establecimientos propios o franquiciados y tiene previstas inversiones de 27,59 millones de euros (4.590 millones de pesetas) en la apertura de treinta y cinco nuevos establecimientos.

Archivo Edición Ver Ir Favoritos Herramientas Ventana Ayuda

Internet Explorer

www.carbotecnia.com

lo último en
nutrición vegetal

CARBO
TECNIA

Zona de Internet

Paseo Morella, 94 12004 - CASTELLÓN
Tel. 964 246 669 Fax. 964 254 333
e-mail: carbotecnia@carbotecnia.com
http://www.carbotecnia.com



En el Centro de Exposiciones de Aguadulce
(Roquetas de Mar)

XVII Expoagro Almería

- Entre el 21 y el 24 de noviembre de 2001 abre sus puertas la nueva edición de esta feria internacional de cultivos hortofrutícolas intensivos.

Redacción

redaccion1@edih.es

La Cámara Oficial de Comercio, Industria y Navegación de Almería es la institución organizadora de esta XVII edición de la feria Expo Agro-Almería, también conocida como "feria de Almería" por la irrelevancia de agregar adjetivos o más aclaraciones a la designación de un evento como este, cuya importancia hace ya años que ha trascendido fronteras. Esta institución convoca a profesionales, expositores y público interesado en visitar en la segunda mitad de noviembre las instalaciones del Centro de Exposiciones de Agua Dulce, donde tendrá lugar este acontecimiento.

Un poco de historia

La primera edición de la "feria de Almería" se celebró en febrero de 1981, en Santa María del Águila (El Ejido). La entidad organizadora de esta primera edición, hace ya veinte años, fue también la Cámara de Comercio, Industria y Navegación de Almería y el presidente del comité organizador era José Antonio García Acíen.

Los comienzos fueron relativamente modestos, sobre todo si se miden en relación con la situación presente. La primera feria ocupó 3.250 m² de un recinto total de 6.000 m², aunque despertó un gran interés, recibiendo, entonces, unos sesenta mil visitantes. Era el comienzo del crecimiento hortícola de la zona y los visionarios que, en ese

momento, se comprometieron intuían que todo era posible. Fue un evento dedicado a la producción, en el cual se encontraron representados una docena de sectores, entre los que predominaban los de maquinaria agrícola (estuvieron presentes trece firmas), agroquímicos (dieciséis firmas) y riegos (catorce firmas). Sólo participaron dos empresas de invernaderos y ninguna de plásticos.

La evolución

El éxito no se hizo esperar. Repasando un volumen que historia el desarrollo de este suceso a lo largo de los años, hasta promediar la novena década, se observa como todos los indicadores que definen una feria (superficie, número de "stands", número de expositores, número de visitantes) crecen de forma sostenida. Datos del año 1994 (XI edición) nos indican, por ejemplo, que en esa época ya se cubrían 7.500m² de exposición de un recinto de 12.000 m². Ese año "Almería" atrajo ciento noventa y cinco mil visitantes.

La XIV edición fue la primera que se celebró bajo la designación oficial de "feria internacional", en virtud de la resolución dictada por la Secretaría de Estado de Comercio del Ministerio de Hacienda en enero de 1999. Esa edición ocupó, por primera vez, la totalidad de la superficie del Centro de Exposiciones de Aguadulce, unos 18.000 m². A lo largo de todos estos años se ha ido desarrollando igualmente un intenso programa



paralelo bajo la forma de jornadas técnicas altamente profesionales, impartidas por técnicos de excelentes calificaciones.

La XVII edición

La decimoséptima edición de Expoagro será punto de encuentro de horticultores profesionales de numerosos países del mundo. En las nuevas coordenadas mundiales, la agricultura tiene como retos principales el uso inteligente de los recursos naturales, el respeto por el medio ambiente y una respuesta adecuada a las demandas de calidad de los clientes.

Expoagro responde a esos tres desafíos. Para obtener la prueba basta con pasar revista al listado de sectores que tienen representación empresarial este noviembre en Almería. Lejos están los días en que esa lista cubría sólo una docena de especialidades. Ahora, un somero recuento en la página "web" correspondiente a la feria (www.expoagro-almeria.com) arroja más

de cincuenta sectores. Sin pretensión de aburrir al lector, se mencionan simplemente algunos "clásicos", como invernaderos o fertilizantes, hasta nichos especializados, como vestuario profesional, limpieza industrial o informática aplicada.

La razón de todo

Las causas de tal desarrollo no son difíciles de adivinar. El éxito técnico y comercial del "modelo almeriense", que ha convertido esta región en la principal proveedora de hortaliza del continente europeo, se basa en la concatenación de sectores que suministran los elementos para este sistema de producción altamente complejo. Expoagro es el espejo y escaparate de este gran fenómeno tecnológico. En momentos en que la horticultura mediterránea se enfrenta a nuevos desafíos, hagamos votos para que sea también la ventana hacia el futuro.

INVERCA

TECNOLOGÍA PRODUCTIVA



INVERCA

GRUPO INVERCA

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

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

Tel. 0034 964 73 74 75

Fax 0034 964 73 74 74

e-mail: inverca@invercagroup.com

<http://www.invercagroup.com>



LA CALIDAD Y EL DISEÑO DISTINGUEN
A LOS INVERNADEROS INVERCA



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



Nutrición Vegetal y Sustratos

con TECNOLOGÍA DE FUTURO

PRODEASA

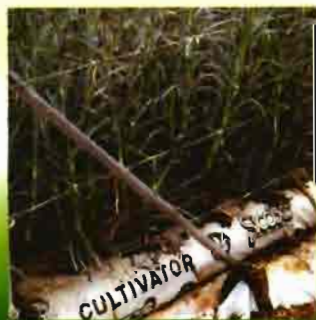
sustratos de cultivo



- Amplia gama de sustratos:
- Calibrados
 - SCI: con fibra de coco
 - RT / RTC

CULTIVATOR

Sacos de cultivo hidropónico



CULTIVATOR - 25-COCOPLANT
CULTIVATOR - 30
CULTIVATOR - 40



comercial@prodeasa.es
www.prodeasa.es



sicosa@sicosa.es
www.sicosa.es

Cami de Sant Roc, s/n.
17180 Vilablareix (Girona)
Tel: 972 40 50 95 - Fax: 972 40 55 96



Formación

Recientemente en Buenos Aires

Markfresh en SIAL-Mercosur

- Una actividad de formación empresarial hortícola

Mariano Winograd

mwinograd@interlink.com.ar

A diferencia de años anteriores, el foro de capacitación empresarial Markfresh 2001 se ha caracterizado por una agenda de actividades a lo largo del año, que permitirán arribar a su fin con una completa revisión de los aspectos que hacen el sustento de la economía frutihortícola.

La obtención de un crédito fiscal para capacitación en materia de gestión Pyme, entregado por la secretaría de pequeña y mediana empresa del Ministerio de Economía argentino, ha garantizado la asistencia de unas doscientas empresas provenientes de todo Mercosur dedicadas a los diferentes eslabones de la cadena de valor frutihortícola.

Así, han pasado por las diez jornadas de Markfresh, desarrolladas hasta la fecha, desde grandes organizaciones multinacionales, como Supermercados Disco (Ahold) y la gran limonera San Miguel, hasta pequeñas organizaciones dedicadas a la horticultura de subsistencia o comunitaria.

Esta verdadera "ensalada" de experiencias y conocimientos tiene el riesgo de la heterogeneidad, pero conlleva la riqueza de enseñar, aun en un espacio tan pequeño como el de un foro sectorial, que toda actividad económica, y muy especialmente la nuestra, requiere de una revalidación actualizada en el nuevo escenario delineado por la globalización.

La histórica actividad hortícola de proximidad, protegida por las dificultades en la comunicación, necesita reconstruir un vínculo de alianza con la sociedad, basada ya no en el monopolio logístico del que gozó durante centurias, sino en un compromiso mucho más militante y voluntario.

La relación entre consumo frutihortícola y salud, diagnosticada en el pasado por el conocimiento empírico de brujos y



Patricio Iturralde explica el consorcio Alimentos y Gestión, que se encargará de la modernización del Mercado de Buenos Aires. En la mesa, Mariano Lechardoy (representante de Mercabarna) y Raúl Green, coordinando la mesa redonda).

hechiceros, como el druida de Asterix o Merlín, requiere hoy de nuevas formas de comunicación y lealtad que aún estamos explorando.

Los franceses nos dan un buen ejemplo en la materia con el recientemente inaugurado Jardín Medieval de Cluny, en plena Saint Germaine de Pres (París), dedicando un lugar privilegiado de la ciudad luz a la promoción del vínculo frutihortícola con la cultura.

España también ha dado en la materia una invaluable colaboración con los profesionales del sector en toda Latinoamérica. Los profesores Arguiñano y Txumari han reenseñado desde la caja boba a millones de hispanoparlantes a este lado del Atlántico que comer frutas y hortalizas puede ser sexy, chic y, sobre todo, muy propio de la gente culta.

En las diez jornadas desarrolladas desde mayo hasta agosto, hemos desplegado en Markfresh debates que incluyen desde transgenia y seguridad alimentaria, pasando por tecnología, medio ambiente, hasta un debate casi parlamentario en la propia cámara de senadores de la provincia de Buenos Aires, concedida generosamente por el vicegobernador para nuestro coloquio.

No faltó tampoco la colaboración con el INTA, que mediante la totalidad del equipo profesional, correspondiente a la Estación Experimental de San Pedro, coordinó un taller específico sobre la vinculación entre competitividad empre-



saría y diferenciación por calidad.

La primera actividad del año fue la conferencia de Gerard Laborde del departamento de formación y promoción del CTIFL de Francia, que dejó establecida la base para un convenio de cooperación entre ambos países.

La última jornada desarrollada fue la Markfresh realizada en el marco del SIAL Mercosur, edición latinoamericana de la tradicional feria francesa, que reunió en la Rural de Palermo a casi quince mil visitantes. A pesar de la crisis macroeconómica argentina, la asistencia al SIAL y a Markfresh fue más nutrida que nunca.

La conferencia dictada por Alicia Namesny de Ediciones de Horticultura y Nancy Tucker, vicepresidenta del PMA, fue seguida de pie por una sala atiborrada de líderes sectoriales (versión completa: http://www.horticom.com/tem_aut/congres.html). Namesny y Tucker trajeron a Argentina el desafío de conformar una comisión local pro "5 al día", emulando la experiencia que el ejemplo norteamericano ha difundido por las principales economías frutihortícolas de todo el mundo. El entusiasmo fue tal que los principales empresarios en vegetales frescos de Argentina continuaron el taller de trabajo

con Tucker y Namesny, comprometiéndose en lograr igualmente en este país una experiencia tan exitosa como la del "5 al día" en España.

Con la moderación de Raúl Green (INRA Fr.), Patricio Pérez Iturraspe presentó en nombre del consorcio Alimentos y Gestión logística, liderado por Jordi Maymó de Mercabarna, su propuesta de reconversión del Mercado Central de Buenos Aires en una plataforma logística modelo para toda América Latina.

Como plato fuerte de la jornada, Roberto Pons (expresidente del Mercado Central), Germán Manzano (lúcido funcionario de la gestión actual) y Anahí Tappatá (economista frutícola) debatieron acerca de los escenarios posibles para el despegue económico de la producción argentina en la próxima década (texto completo intervención R.D. Pons: http://www.horticom.com/tem_aut/congres.html).

La América andina y la argentina ofrecen un escenario de gran abundancia de recursos energéticos y agroambientales, que harían posible el resurgir económico de la región. La historia reciente de España demuestra que una dirigencia lúcida y una sociedad esforzada, con la existencia de condiciones que aseguren la demanda efectiva, pueden modificar un panorama en corto tiempo.

La novena década abrió la economía latinoamericana al mundo, pero sin lograr aún la explosión del trabajo y del ingenio locales. Markfresh en el SIAL sugirió que en la actividad frutihortícola existe el germen para lograrlo en la década próxima.

Para saber más...

www.dmgworldmedia.com.ar
www.ipamercosur.com.ar
www.soalmercosur.com.ar
www.vicentetrapani.com
www.quintafresca.com

Dosisque con exactitud!



DOSIFICADORES
 PROPORCIONALES
 SIN ELECTRICIDAD

- D 8 R : 500 l/h a 8 m³/h
- DI 16 - DI 150 : 10 l/h a 2,5 m³/h
- D 20 S : 1 m³/h a 20 m³/h

Fertilización y tratamientos mediante el agua de riego

PRECISO

FIABLE

SENCILLO



DOSATRON®

ESPADOS S.L. • C/ARZOBISPO FUERO, 46 Bajo Apdo. 42
 46110 GODELLA (VALENCIA) • ESPAÑA
 Tel. 96 390 07 57 • Fax: 96 363 79 75 • espados@vic.servicom.es • <http://www.dosatron.com>

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, Dieffembachia, 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

Sial e IPA en Argentina

Alicia Namesny
agrocon@ediho.es

Desde 1997 se realiza en Buenos Aires la feria SIAL Mercosur. Se trata de un encuentro regional que tiene su origen en la feria del mismo nombre que se realiza en París desde 1964. Forma parte de los emprendimientos en el extranjero de la feria francesa, que, en la actualidad, organiza también ediciones Sial Montreal, S. China y S. Asia. En el mismo recinto de Palermo de Buenos Aires se lleva a cabo el IPA, el Salón internacional de equipos, insumos y servicios para la industria alimentaria.

La densidad de expositores de la edición 2001 estuvo acorde con el momento económico que atraviesa Argentina, pero se trata de encuentros de interés para el sector alimentario, en particular, de los productos industrializados. Representaciones de otros países mostraron sus productos: Bélgica, Brasil, Bolivia, Canadá, Chile, España, Estados Unidos, Francia, Italia, México, Polonia, Taiwán, Tailandia, Túnez y Turquía.

La programación incluyó varias sesiones de conferencias, abarcando la V Jornada Markfresh, y "días especiales" dedicados a diferentes países.

Las firmas con oferta de producto en fresco estuvieron en el "stand" de la feria de Buenos Aires, dedicada al tema "Frutas & Verduras", que se lleva a cabo en mayo. Entre ellas, una fue la empresa Quinta Fresca, especializada en la entrega a domicilio de frutas y hortalizas con no más de diez horas de cosechadas, y otra la firma Vicente Trápani, una referencia en el comercio de cítricos.

"La Columna"

Francisco Ponce
jisa@ediho.es



Bienvenido euro!

■ **El EURO está llamado a ser el punto de partida de una filosofía que unifique posturas y oportunidades en Europa y cuyos beneficios alcancen a todos por igual.**

Modestamente pienso que el sistema monetario EURO, es bueno en su conjunto, pues a parte de que se amplían los mercados y con ello aparecen nuevas oportunidades de negocio, se eliminan los pagos por transacción monetaria, etc. También hay quien afirma, que se abarataran los costes de financiación como consecuencia directa de la mayor competencia en el sector bancario.

Pero el EURO, debe significar mucho más y esta llamado a ser el punto de partida de una filosofía para unir pensamientos y criterios económicos que unifiquen posturas y oportunidades en Europa y cuyos beneficios alcancen a todos por igual.

Claro está que las opiniones son libres -faltaría más- de la misma forma que la percepción de la realidad es siempre subjetiva. Una duda razonable que se plantea el ciudadano, y a la que le teme, es que si con la llegada del EURO los precios se incrementaran.

Nuestra nómina, al principio, nos puede parecer que ha sufrido un recorte aparatoso y menguado considerablemente. También nos tendremos que familiarizar con los céntimos, que tienen su importancia y no falta quien opina que va a ser un "lío".

En un momento de apuro, podemos poner en práctica lo que dice Genoveva, una señora muy mayor y amiga de casa a quien no pretendo ridiculizar ni hacer mofa -Dios me libre- aunque, me parece gracioso, cuando afirma: <Yo sino me entiendo en el precio, pondré los "URONES" en la mano y la dependienta que coja los que sean>.

Pero el dinero, que según D. Ramón Gómez de la Serna, "además de ser un vagabundo, siempre ha valido lo que cuesta ganarlo". *Se llame como se llame siempre es necesario.*

Creo que al poco tiempo de su implantación, todos podremos contar alguna anécdota, sin embargo el EURO, que afectara, según la estadística, a más de 300 millones de personas, es una experiencia que estoy seguro merece la pena vivir.

Sean ¡Bienvenidos! Los EUROS a la estrecha oscuridad de nuestros bolsillos.

Hemos llegado al fin del principio, atrás queda la aventura que comenzó halla por el año 1979, cuando se define una unidad monetaria común llamada ECU y que posteriormente en 1995 toma cuerpo y se rebautiza como EURO para ser ahora una palpable realidad.

tecnología agropecuaria

Agropecuaria y fruta dulce

La Fira de Sant Miquel

- Una feria de estilo tradicional celebra su 47ª edición.

Alicia Namesny Vallespir
agrocon@ediho.es

San Miguel es la fecha del calendario que marca tradicionalmente el final de la cosecha en el Hemisferio Norte y sus celebraciones correspondientes. En este marco histórico se encuadra la Fira de Sant Miquel, en Lérida, una de las decanas en la geografía ferial española. En ella se expone toda la oferta de la zona: ganadería, agricultura y fruticultura, acompañados de la maquinaria y materiales que utilizan. La Fira de Sant Miquel, una feria agropecuaria al estilo tradicional, celebró su 47ª edición, al tiempo que Eurofruit, el salón que acoge todo lo relacionado con la fruta, la número 16.

En el ámbito de la fruticultura, la edición 2001,

que tuvo lugar entre el 26 y el 30 de septiembre, contó con la comercializadora Actel, www.actel.es, como principal exponente de la fruticultura de la zona. Actel ofrece suministros como patatas de siembra, semillas, productos fitosanitarios, lubricantes, seguros, servicios financieros, formación, abonos, fitosanitarios... y comercializa los productos de sus socios, entre los que se encuentran manzanas, peras, nectarinas, melocotones, nashi, cerezas, etc. Asimismo, actúa como importador de fruta.

Otro "stand" que cabe destacar es el de Catalonia Qualitat, www.cataloniaqualitat.com, representando a los productores de fruta dulce de Cataluña.

Para la maquinaria de tratamientos fitosanitarios para huertos frutales, muchas de



Xavier Ticó, a la izquierda, director general de la Fira de Sant Miquel, acompaña a Alexander A. Shapkin, gerente de la Fira Lenexpo, www.lenexpo.ru, de San Petesburgo, donde se muestran, al igual que en la de Lérida, productos agropecuarios y hortícolas. En el centro de la foto está Alicia Namesny, de SPE 3.

plastifelsa, s.a.

Desde Almería
para los 5 continentes



La nueva Generación

Plásticos para el Futuro,
Fruto de la investigación
y la tecnología más avanzada

A nuestra línea actual de plásticos:

- Tricafel 3C (Plástico Tricapa Larga Duración)
- Tricafel 3A (Plástico Tricapa Larga Duración) Duración 36 meses
- Evafel (Plástico Térmico de Gran Luminosidad)
- Durafel 2C (Plástico Larga Duración)
- Durafel 2A (Plástico Larga Duración 24 meses)
- Desinfel (Plástico Especial para desinfección de suelos)
- Termifel 2C (Plástico Térmicos dos campañas)
- Termifel 2A (Plástico Térmicos 24 meses)

Se suma la nueva generación de plásticos agrícolas:

- Film anti-blackening
- Film anti-virus
- Film anti-botrytis

TUBERIAS para conducciones de agua

- Línea Tubofel, de baja y alta densidad, con un amplio número de referencias.
- Tuberías con Goteros tanto insertados como integrados.

plastifelsa, s.a.

Carretera Nacional, 340 Km. 419
Polígono Industrial San Nicolás
04740 LA MOJONERA (Almería)
Tef.: 950 60 33 25 - Fax: 950 55 83 33



Nutrición Vegetal y Sustratos

con TECNOLOGÍA DE FUTURO

FertiGreen

Gama de fertilizantes de granulometría fina, ideales para áreas verdes.



PREMIUM 15-6-15s + 2 MgO
SLOW 20-4-10 + 2 MgO
SPRINTER 14-4-7s + 3 MgO
RESISTENT 6-4-12 + 6 Fe

Plantaflor

Turbas y sustratos



Turba pH 3-4
Turba pH 5-6

Distintas granulometrías y composiciones



INDUSTRIAS QUÍMICAS SICOSA, S.A.
Cami de Sant Roc, s/n.
17180 Vilablareix (Girona)
Tel: 972 40 50 95 - Fax: 972 40 55 96
E-mail: sicosas@sicosas.es
Web: www.sicosas.es



Josep Grau, consejero de Agricultura de la Generalitat de Cataluña, durante la entrega del premio Libro Agrario a "Porcino ibérico. Aspectos claves" de Carlos Buxadé y A. Daza Andrade.



ellas radicadas en Lérida, los grandes espacios abiertos de Sant Miquel son la oportunidad para mostrar sus equipos. Se observó un aumento en la presencia de maquinaria para la recolección a granel de frutas, algo que hasta hace unos años se veía solamente en Sifel, en Agen (Francia).

Al mismo tiempo que se realizaba la feria, la ciudad de Lérida celebraba las "Semanas gastronómicas de la fruta", las octavas este año 2001. Entre el 15 y el 30 de septiembre los principales restaurantes de la ciudad ofrecían menús en que la fruta local tiene un papel protagonista, a la vez que se llevaba a cabo un programa de actividades destinado a llamar la atención de los ciudadanos sobre el producto local.

Premios a la innovación

Como es ya tradicional, la feria convoca un certamen a la innovación. En la edición 2001 la firma galardonada con el primer premio fue Controlpack - Mega Plast, por el conjunto film de PE, polietileno, preestirado y macroperforado para envolver palets de frutas u hortalizas y el envolvedor de palets "móvil". La empresa cuenta entre sus clientes de la zona de Lérida a Actel, que ha elegido el film perforado Air-O-Film para envolver los palets de frutas. En el "stand" premiado se pudo ver como el robot paletizador que lo aplica se desplaza hasta donde se

encuentra el palet. Del mismo modo, son usuarios del Air-O-Film Suca, que paletiza sus producción de envases de madera para fruta, la Cooperativa de Soses, que lo utiliza, al igual que Actel, para paletizar fruta, la SAT 8485, de Albacete, para envolver sus albaricoques, etc.

A la convocatoria de los premios se presentaron dieciséis productos, entre los que se encuentran una máquina para recolección de fruta de Tallers Bergé, www.tallersberge.com, una unidad de filtración y tratamiento de aguas y Rotescan con alimentación de control de Cedis-Mafrut, www.cedismafrut.com, un mando electrónico para turbo atomizadores de Balmar Maquinaria Industrial, www.balmarsl.com, dos máquinas para recolectar hortalizas, una para las superficies pequeñas y otra para las grandes, de la empresa Argilés, argiles@ictnet.es, y una máquina de Certiplant, fax 973 71 14 01, para facilitar los trabajos manuales en los cultivos en línea.

Conferencias y actos

En el amplio programa de conferencias hubo una jornada dedicada mono-

En Sant Miquel, una feria agropecuaria al estilo tradicional, se expone toda la oferta de Lérida, ganadería, agricultura y fruticultura, acompañada de la maquinaria y materiales que utilizan



El primer premio a la innovación de la edición 2001 de la Feria de Sant Miquel correspondió a Controlpack-Mega Plast, megaplast@airtel.net, por el conjunto film de paletizar perforado para frutas y hortalizas y el robot que lo aplica. En la foto está Carles Casermeiro, el representante de Mega Plast en España.

antiviramientos y con autocontrol del crecimiento radicular, así como la gama de recipientes de Plastidom, www.plastidom.pt, para cosecha y transporte, incluyendo un palot de plástico de gran capacidad. Acudam, www.acudam.com, fabrica bandejas de cultivo, protectores para plántones y alveolos para el envasado de frutas y también es vivero de olivos.

Con maquinaria para el calibrado de fruta dulce estaban Caustier, recepcion.es@caustier.com, John Smits, incorporado desde hace unos meses a la división de exportaciones de Aweta, www.aweta.nl, y Greefa, info@greefa.nl, a través de su representante en España, Rubinat, rubinat.ei@teleline.es. El Grupo Maf Roda, www.mafroda.com, que ha incorporado a la empresa leridana Cedis Mafrut, mostraba en su "stand" el Tetrascan, que ganó la medalla de plata en la feria Sima 2001 de París.

Entre las empresas con maquinaria perisférica, se hallaban Serfruit, serfruit@serfruit.com, con etiquetadoras, paletizadores, etc. y el "stand" que se llevaría el primer premio gastronómicamente hablando, Burg's, www.burg-machine-fabriek.nl. Esta es una relativamente nueva firma en el panorama de la poscosecha, exponiendo por primera vez en España, con una oferta en la gama de volcadores de bins (palots) y grandes bins (en AGF mostraban un volcador para bins de 1.000 kg); para España también es Rubinat su representante.

La feria francesa Sifel, www.sifel.org, de Agen, también se promocionó en el Salón Eurofruit. Igualmente presente estaba la prensa especializada en fruticultura, como la editorial Agro Latino, www.agrolatino.com, editora de Fruticultura Profesional, Todo Citrus y Viti-cultura/Enología Profesional.

Para saber más...

Fira Agrària de Sant Miquel, www.firadelleida.com

gráficamente a "Tratamientos fitosanitarios y seguridad alimentaria", un aula que trató de la gestión y el uso de los recursos forestales, se debatieron asuntos tales como la producción integrada, Nueva Zelanda como ejemplo de fruticultura emergente, la calidad de la manzana Golden de Lérida, comercialización de productos ecológicos, entre los temas de interés frutihortícola.

Al igual que en las veintinueve ediciones anteriores, se otorgó el premio al Libro Agrario. En esta resultó premiado "Porcino ibérico. Aspectos claves" de Carlos Buxadé y A. Daza Andrade, editado por Mundi Prensa.

Encuentro de negocios

Paralelamente a la feria se organizó un encuentro AI Invest. Entre las empresas participantes estuvieron las argentinas Quinta Fresca, www.quintafresca.com, que se especializa en llevar a casa frutas y verduras "recién cosechadas", Cepindus, cepindus@ciudad.com.ar, fabricantes de cepillos de todo tipo, entre ellos, para maquinaria de almacén el Vivero Mesopotámico, vmesopotamico@uol.com.ar, que produce planta ornamental. Además de participar en los encuentros de negocios, los organizadores de la feria argentina Frutas & Hortalizas, directorviton@dmg-ar.com.ar, contaron con su propio "stand" para promover la edición 2002 del encuentro de mayo en Buenos Aires.

Expositores

Entre los productos para el cultivo, San San Prodesing, www.sansan.es, exponía su línea de macetas Coneplast,

El primer mercado europeo de peticiones de oferta de plantas y flores... **¡...para vender más y mejor!**

AGreen Avenue.com
www.greenavenue.com

¡ Su mercado de peticiones de oferta de plantas y flores !

Compradores :	Vendedores :
<ul style="list-style-type: none"> - Paisajistas - Centros de Jardinería - Centrales de Compra - Colectividades Locales 	<ul style="list-style-type: none"> - Viveristas - Horticultores - Floricultores

Creación de una petición de oferta → Consulta de las peticiones de oferta disponibles

Resuestas las peticiones de oferta

www.greenavenue.com

¡ Descubra GreenAvenue !
¡ La forma más eficiente de comprar y vender sus plantas y flores !

Servicio Gratuito...

- Cree sus Peticiones de Oferta
- Acceda al motor de búsqueda
- Consulte las disponibilidades de los productores
- Consulte los Anuncios Clasificados
- Encuentre un productor
- Acceda a la e-shop

Para impulsar sus ventas...

Encuentre las plantas demandas en las peticiones de oferta **GRATIS**

- Servicio de respuesta a las Peticiones de Oferta A partir de 24€ por mes
- Anuncios Clasificados 30 / 15 días
- Su catálogo en línea A partir de 120€ por mes

Para contactarnos :
Tel. : +33 1 56 29 14 59
Fax. : +33 1 56 29 14 54
info.es@greenavenue.com
Dirección: 72 quai Des Carrières
94220 Charenton le Pont - Francia

ESPAÑA

AGROGUADASSUAR
Valencia
 Guadassuar 25 al 27
 enero 2002 miaguadassuar@xpress.es
 IX Certámen exposición de maquinaria agrícola industrial y comercialización agrícola.

MONOFRÁFICO MAQUINARIA AGRÍCOLA
Pontevedra
 Silleda 28 febrero
 3 marzo 2002 <http://www.feira-galicia.com>

ALIMENTARIA 2002
Barcelona
 4 al 8
 marzo 2002 <http://www.alimentaria.com>
 Salón Int. de Alimentación

SMAGUA / SMA
Zaragoza
 12 al 15
 marzo 2002 <http://www.smagua.com>
 Salón Int. del Agua y del Medio Ambiente

PROMOVERDE
Zaragoza
 13 al 16
 marzo 2002 <http://www.promoverde.com>
 Salón de espacios verdes

CONGRESO SECH
Pontevedra
 abril-mayo
 2002 sech@uco.es
 Sociedad Española de Ciencias Hortícolas

IBERFLORA / EUROAGRO 2002
Valencia
 17 al 19
 octubre'02 <http://www.feriavalencia.com/>
 Salón del Jardín y la Tecnología

SAL 2003
Madrid
 6 al 10
 mayo 2003 <http://www.ifema.es>
 Semana de la Alimentación

ALEMANIA

FRUIT LOGISTICA 2002
Berlin
 10 al 12
 enero 2002 <http://www.fruitlogistica.de>
 Feria Internacional sobre marketing en frutas y hortalizas

IPM 2002
Essen
 31 enero
 3 febrero'02 <http://www.messe-essen.de>
 Feria Internacional de plantas, equipamientos de horticultura y floristería

BIOFACH
Nuremberg
 14 al 17
 febrero'02 <http://www.biofach.de>
 Feria Internacional de alimentos ecológicos y productos naturales

FERIA DE HANNOVER
Hannover
 15 al 20
 abril 2002 <http://www.hannovermesse.de>
 Presenta un gran número de técnicas industriales de diferentes sectores

TECHTEXTIL 2003
Frankfurt
 8 al 10
 abril 2003 <http://www.techtextil.de>
 Feria Internacional de textiles técnicos y materiales no tejidos

ANUGA FOOD TEC 2003
Köln
 8 al 12
 abril 2003 <http://www.anugafoodtec.de>
 Exposición de Tecnología, Insumos y servicios

ARGELIA

SIP 2002
Argelia
 8 al 10
 enero 2002 sophomed@club-intranet.fr
 3er Seminario internacional de plasticultura

ARGENTINA

FRUTAS Y VERDURAS 2002
Buenos Aires
 7 al 10
 mayo 2002 <http://www.dmgworldmedia.com.ar>
 Exposición de Tecnología, Insumos y servicios

BRASIL

FRUTAL 2002
Ceará-Fortaleza
 16 al 19
 septiembre'02 <http://www.sindifruta.com.br>

CANADA

Toronto
11 al 17
agosto 2002

Ontario
XXVI International Horticultural Congress
<http://www.ashs.org>
Ciencia y práctica hortícola bajo el mismo techo

Montreal
2 al 4
abril 2003

SIAL
<http://www.sialmontreal.com>
Feria Internacional de la Alimentación

CHINA

Shanghai
22 al 24
mayo'02

SIAL CHINA
<http://www.sial.fr>
Feria Internacional de Alimentación y Bebidas

ESTADOS UNIDOS

San Diego
marzo 2002

California
30 Congreso Nacional de Plásticos para Agricultura 2002
<http://www.plasticulture.org>
Plásticos agrarios como tecnología de punta

New Orleans
18 al 22
octubre 2002

PMA CONVENTION & EXPOSITION
<http://www.pma.com>
Exposición y convención sobre el comercio internacional de frutas y hortalizas en fresco

FRANCIA

Angers
20 al 22
febrero 2002

XVII SALON DU VÉGÉTAL
salon@bhr-vegetal.com

Agen
12 al 14
marzo 2002

SIFEL
<http://www.sifel.org>
Feria Internacional sobre frutas, hortalizas y flores

Paris Nord
3 al 7
junio 2002

EUROPLAST
<http://www.europlast-paris.com>
Salón Internacional de Plástico, Caucho y Composites

Paris
20 al 24
octubre 2002

SIAL 2002
<http://www.sial.fr>
Salón Internacional de la Alimentación

GRECIA

Thessalonika
30 enero
3 febrero'02

AGROTICA
<http://www.helexpo.gr>
Feria Internacional sobre maquinaria, equipamiento y suministro agropecuario

HOLANDA

Hoofddorp
6 abril
20 octubre'02

FLORIADE 2002
<http://www.floriade.nl>
Exposición mundial de Horticultura

ITALIA

Cesena
9 al 12
mayo 2002

MACFRUT - TRANS. WORLD - AGRO.BIO.FRUT
<http://www.macfrut.com>
Feria Internacional de productos, equipamientos, tecnología y servicios para la producción de frutas y hortalizas

Bolzano
7 al 9
noviembre'02

INTERPOMA
<http://www.fierabolzano.it>
Feria especializada en el cultivo, almacenamiento y marketing de la manzana

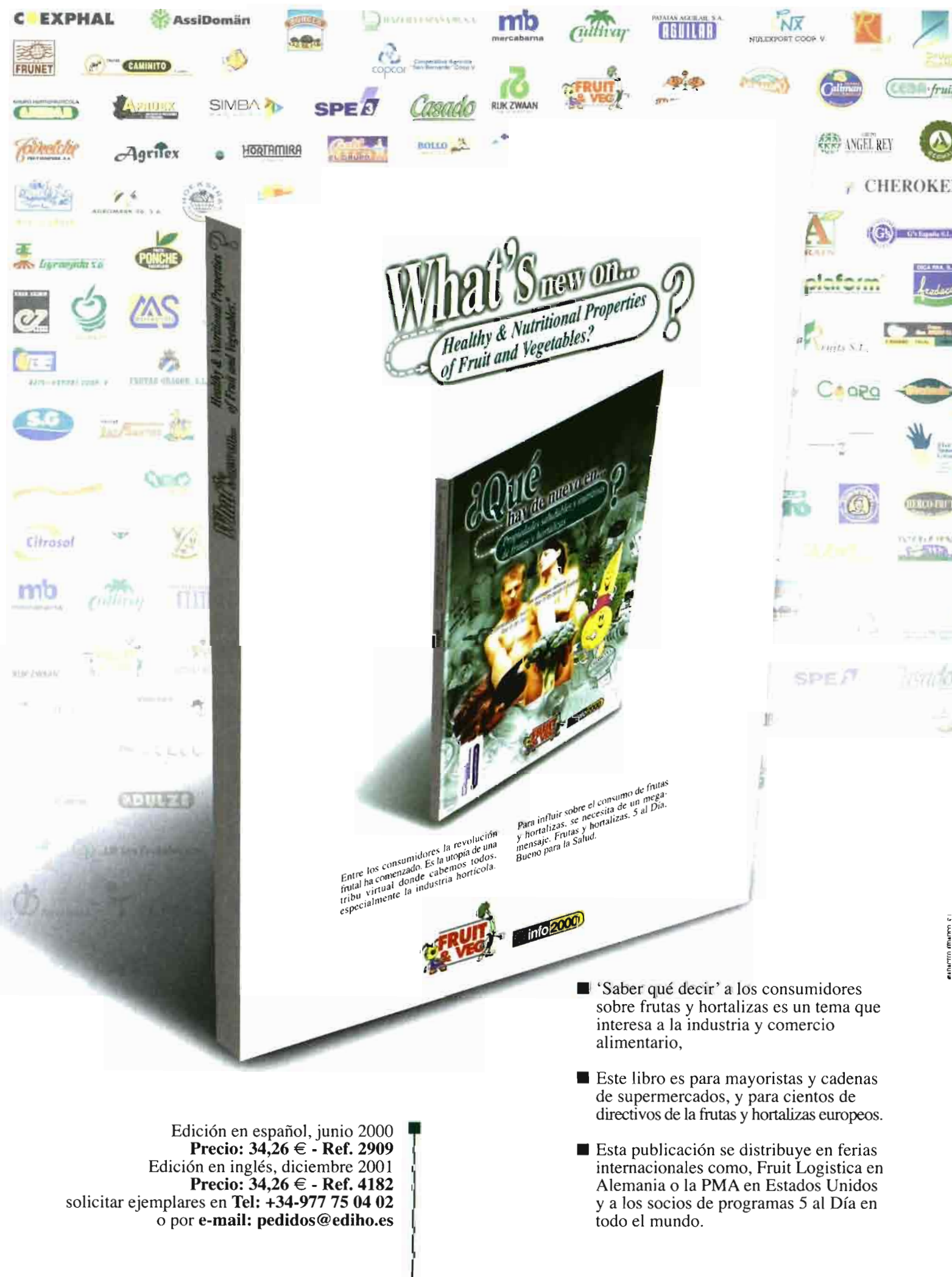
PORTUGAL

Oporto
3 al 7
abril 2002

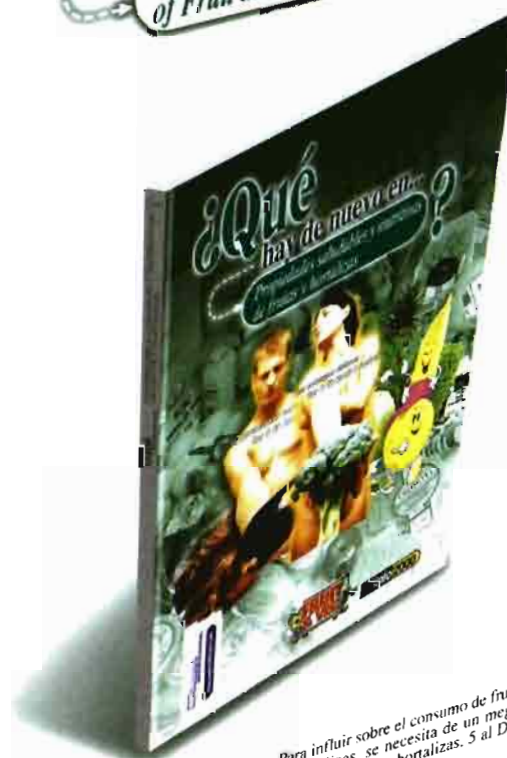
ALIMENTAÇÃO / EXPOFRESCOS
<http://www.exponor.pt>
Exposición Internacional de Alimentación
Salón de Productos Frescos

Lisboa
12 al 15
diciembre'02

AGROTEC
<http://www.fil.pt>
Salón profesional de máquinas agrícolas



What's new on... Healthy & Nutritional Properties of Fruit and Vegetables?



Entre los consumidores la revolución frutal ha comenzado. Es la utopía de una tribu virtual donde cabemos todos, especialmente la industria hortícola.

Para influir sobre el consumo de frutas y hortalizas, se necesita de un megamensaje. Frutas y hortalizas. 5 al Día. Bueno para la Salud.



- 'Saber qué decir' a los consumidores sobre frutas y hortalizas es un tema que interesa a la industria y comercio alimentario,

- Este libro es para mayoristas y cadenas de supermercados, y para cientos de directivos de la frutas y hortalizas europeos.

- Esta publicación se distribuye en ferias internacionales como, Fruit Logistica en Alemania o la PMA en Estados Unidos y a los socios de programas 5 al Día en todo el mundo.

Edición en español, junio 2000
Precio: 34,26 € - Ref. 2909

Edición en inglés, diciembre 2001
Precio: 34,26 € - Ref. 4182

solicitar ejemplares en Tel: +34-977 75 04 02
o por e-mail: pedidos@ediho.es



En Internet son miles los MEDIOS de información y comunicación para EMPRESAS Y PRODUCTOS



De Ruitter empieza a trabajar en español en Internet

La firma holandesa amplía su página web a los cinco idiomas europeos más importantes en el sector de las rosas.

En la selección y comercialización de variedades de rosas, De Ruitter's New Roses International es una de las principales empresas europeas. En Internet ahora disponen de la página web www.deruitter.com que está publicada en cinco idiomas: holandés, inglés, francés, alemán y español.

Con nuevas secciones como la '¿Qué hay de nuevo?', donde indican las últimas novedades de la empresa con información complementaria, o la sección de 'Servicio y Consejos', con diferentes recomendaciones para el cuidado de las rosas, ofrecen servicios que dan valor añadido a una página web ya de por sí muy informativa.

Las dos variedades de rosas de la empresa, y que componen el apartado de 'Productos' en la web, son las rosas cortadas y las rosas de maceta. En ambas se indican todas las variedades que De Ruitter selecciona según la tendencia, técnica de cultivo y exigencias medioambientales. En definitiva, el internauta puede consultar toda la información relativa a esta empresa de fama internacional.



Biosani, control de plagas para la lucha integrada y agricultura ecológica.

En la página web www.biosani.com el internauta puede adquirir cualquiera de los productos que Biosani comercializa, entre los que destacan los feromonas sexuales para vigilancia de vuelos y las trampas para evitar plagas.

El catálogo de productos, con los correspondientes nombres científicos y sus precios, permiten la consulta y realizar el pedido, utilizando el contra-reembolso como la forma de pago usual.

Fertiberia ofrece un amplio abanico de servicios en la Red.

Fertiberia ha creado una página web completa en el ámbito de la fertilización. A través de www.fertiberia.com Vd. podrá acceder a todos los servicios que la empresa pone a su disposición y contará, permanentemente, con el apoyo de los técnicos del Servicio Agronómico para atenderle de forma ágil y personalizada a través de la Red.

Una guía con los cultivos más importantes de la península, los resultados de diferentes análisis de la tierra española, y un curso de fertilización on-line completan los servicios técnicos de la web.

poscosecha.com
 Directorio Internacional de Proveedores de Poscosecha
 International Directory of Post-harvest Suppliers

Inicio / Home

Mapa | Inicio del Directorio | Búsqueda avanzada | Contacto con nosotros | Formularios | Publicidad | Publicar

El Directorio Internacional de Proveedores de Poscosecha en www.poscosecha.com

BUSQUEDA / SEARCH

Go

MÁS TEMAS / MORE SUBJECTS

AMCP
 HACCP
 Certificación / Certification

INDICE DE EMPRESAS / COMPANIES INDEX

Por sectores / By sectors

Por países / By countries

Alfabético / Alphabetical

SECTORES / SECTORS

Acondicionamiento de frutos secos / Dry fruit conditioning

Acondicionamiento de aromáticos / Ornamental conditioning

Acondicionamiento



mecánica

Continental produce el nuevo sistema ISAD

El sistema de propulsión que incorpora el ISAD (Integrated Starter Alternator Damper) ha sido encargado a la empresa Continental por General Motors para dos de sus nuevos modelos de Pick Up.

El ISAD es una central de gestión de energía capaz de unificar las funciones del motor de arranque, en un único dispositivo eléctrico construido entre el encendido y la transmisión para ahorrar espacio. Gracias a este sistema, el consumo de carburante se reducirá en torno a un diez por ciento.

En la web de Continental se muestra una amplia galería de fotografías, además de las características de este sistema.

www.conti-online.com

Toda la información del sector agrario norteamericano en español e inglés

La Embajada de España en Washington renueva la página web www.mapausa.org, con información de interés tanto para los españoles como para los norteamericanos.

La oficina de agricultura de la Embajada de España en Estados Unidos dispone de una página web en la que se contemplan los diferentes apartados relacionados con el sector agroalimentario en español e inglés.

La web tiene varios apartados, entre ellos el destinado a los exportadores españoles a Estados Unidos, con la regulación actual estadounidense para la importación de productos alimentarios, incluyendo aspectos como el etiquetado o los aditivos. También aporta información del sector agrario canadiense, sectorizadas y con un buscador que facilita la navegación.

Pero no sólo ofrece información norteamericana, sino que en www.mapausa.org se ofrecen enlaces a la web del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación Español, y a una versión en inglés de la publicación 'Hechos y Cifras' de este Ministerio, correspondiente al año 2000. También señala la información general que los viajeros con destino a España pueden necesitar, como son la descripción de los requisitos para la introducción de animales de compañía en nuestro país, los certificados zoonosarios pertinentes, así como una sección con las preguntas más frecuentes formuladas por los viajeros.



pacana



www.ilovepecans.org

National Pecan Shellers Association. Página de la Asociación Nacional de los Procesadores de la Pacana, nacida para apoyar diferentes programas de marketing y promoción. En la web se encuentra la historia de este alimento, sus valores nutricionales, recetas para platos con este producto, y también contactos con varios productores, envasadores, etc.

Esta asociación informa mensualmente a sus asociados a través de 'la noticia del mes', en la que informa de las propiedades saludables de los frutos secos, y del resto de información relativa a estos productos.

producto fresco



www.freshwayfoods.com

Fresh Way Foods. Distribuidor de frutas y hortalizas en fresco. El amplio mercado de los alimentos en fresco abarca a clientes del servicio de alimentación, procesadores de los alimentos, venta al por menor, y especialistas del producto. En esta página web se informa de la nueva línea de ensaladas que esta empresa distribuye.

Además en la web encontramos un listado de sus clientes y proveedores, las ventajas que dan mayor valor añadido al producto en fresco, noticias del sector, etc. En definitiva, todo lo necesario para conocer a fondo a esta empresa, situada en Sidney (Ohio), y fundada en 1988 por los hermanos Gilardi.



botánica
Real Jardín Botánico de Madrid, CSIC

En la página web del Real Jardín Botánico de Madrid, el futuro visitante encontrará la información necesaria para que pueda sacar el máximo provecho de su visita.

El navegante podrá consultar los trabajos de investigación, y su desarrollo, las herramientas informáticas usadas para los estudios de biodiversidad, la estructura y departamentos del centro, o las colecciones del herbario y plantas vivas.

En definitiva, en esta web, el usuario de Internet se puede pasar horas y horas realizando consultas, o programando su calendario para incluir una visita al Real Jardín Botánico de Madrid.

www.rjb.csic.es



**Buscar
Encontrar**

<http://www.dpu>

usda.gov/nass

Servicio Nacional de Estadísticas Agrarias de Estados Unidos. Información, gráficos, etc.

cepex.com

Válvulas y accesorios en PVC y PP.

gillsonions.com

Productora y comercializadora de cebolla americana.

baganut.com

Fabricación y venta de cosechadoras de frutos secos: pecanas, macadamias, nueces, avellanas, etc.

tecmed.es

Gestión de residuos industriales, agrícolas, urbanos, y de todo tipo. Reciclaje y gestión integral del agua.

commercialplace.com

Comercio electrónico B2B. Compra y venta de todo tipo de productos. Múltiples idiomas.

fresh-cuts.org

Institución norteamericana que apoya el mercado de frutas y hortalizas en fresco.

www.almirante.com



flores
Servicio urgente de entregas florales

Nacido para abastecer a la ciudad de Barcelona y sus alrededores, el servicio de Flores al Instante en 24 horas, distribuye todo tipo de flores pedidas en su página de Internet: rosas, centros, cestas, plantas, nacimientos, ramos, etc.

Las tarifas dependen del lugar de entrega, que ellos dividen en tres zonas: Barcelona capital, ciudades colindantes con Barcelona, y cercanías. La única forma de pago posible es la tarjeta de crédito, disponiendo de servidor seguro de la Confederación Española de Cajas de Ahorro. Para entregas para el mismo día tienen un margen mínimo de 3 horas.

www.24horasfloresalinstante.com

fruta natural



www.pronatblo.com

Productos Naturales y Biológicos. Esta página web muestra los productos naturales con los que comercializa la empresa alicantina Pronatbio, ya sea en forma de frutas frescas y transformadas en congelado o en aséptico. Los distintos sectores en los que trabaja la empresa son aromas, confituras y mermeladas, panaderías o la industria de zumos. Una mención especial merece el apartado de 'Campanías', mediante el cual la web nos indica qué campañas y en que época del año las realiza. Por ejemplo, la campaña actual es la de frambuesa y melocotón, y en noviembre empieza la de la manzana y la pera.

medio ambiente



www.eea.eu.int

Agencia Europea de Medio Ambiente. Esta web dedicada a los temas de calidad del aire, cambio climático, biodiversidad, etc. es la presentación en Internet de la Agencia Europea del Medio Ambiente. En la Red, se permite la consulta de artículos aparecidos en la prensa, los servicios que esta agencia ofrece, u ofertas de trabajo que oferta en los muchos países en los que trabaja esta agencia. Por ejemplo, en España, el Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas es una de las muchas instituciones que cooperan con la Agencia Europea en tareas de investigación y desarrollo.

El correo electrónico crea adicción.

Un estudio de la empresa americana Gartner revela que el 42% de los trabajadores de EE.UU. consulta su bandeja de entrada incluso en vacaciones, un 23% los fines de semana; los días laborables, según indica el estudio, el 53% de los empleados revisa un mínimo de 6 veces cada día su bandeja de entrada, mientras que un 34% está constantemente pendiente de que llegue un nuevo mensaje.

La mensajería móvil multimedia continuará en alza en el futuro.

La japonesa Nokia ha hecho públicos los resultados de un estudio realizado por la firma HPI Research Group, que destaca el potencial de los nuevos servicios móviles de mensajería multimedia. Esta tecnología añade servicios y posibilidades muy distintas a las actuales ya que, además de texto, se incluirán gráficos, imágenes, vídeos y animaciones.

Campaña Nacional de Seguridad en la Red.

Con el objetivo de conseguir una Internet más segura, la Asociación de Internautas ha comenzado esta campaña que durará 2 meses y que llevará a cabo dentro de todo el territorio español. En la web <http://seguridad.internautas.org>, encontrará toda la información relativa a esta campaña.

La sección de Internet de las revistas Horticultura y QEJ se realiza con el propósito de contribuir a la utilización de las nuevas tecnologías de información entre los profesionales hortícolas.

- La gastronomía ya tiene otra página en Internet; se trata de la **Escuela de Cocina Mis Recetas**, empresa madrileña que cuenta con la web www.mis-recetas.net en la que uno puede apuntarse a un curso de cocina impartido por diversos profesores que también aparecen en la Red, comprar elementos imprescindibles para los amantes de la buena mesa en la sección de 'La Tienda', o contratar un catering para cualquier tipo de evento. También el internauta puede consultar trucos de cocina que hacen mejorar la calidad o la presentación del producto final, y, como no, múltiples recetas de cocina con las que se pueden preparar exquisitos platos.

La web permite conocer la situación física de esta empresa, dónde compran sus productos, y una serie de links con acceso directo a otras webs de cocina, por si todavía queda alguna duda después de visitar la página.



- En Argentina, la empresa **Agrometal** se dedica a la fabricación de maquinaria agrícola de roturación y siembra. En Internet cuenta con la página web www.agrometal.com en la que expone su amplio catálogo de productos dedicados a este sector. El servicio post-venta, ofrecido por los diferentes concesionarios del país, asiste al cliente tanto en temas de repuestos como en servicios mecánicos, lo que avala a la empresa para la gran cuota del mercado argentino que posee.
- En **Agrocursos Vd.** puede encontrar cualquier tipo de evento: cursos, jornadas, ferias, congresos, talleres, etc. relacionado con la agricultura y la ganadería. Estos se ordenan en primer lugar por secciones, y en todos los eventos existe al menos una dirección de correo electrónico en la que se pueden preguntar las dudas sobre el evento. En la dirección www.agrohispana.com/cursos/curagri.asp pueden consultarse todos los cursos disponibles de agricultura en todo el mundo.
- La empresa **Netflor** ya tiene un año de experiencia en compra-venta de flores a través de la página web www.netflor.net. El mercado telemático, que poco a poco va consolidándose entre productores y floristerías, cuenta en Vilassar (Barcelona) con un portal en el que se puede consultar el reglamento interno antes de realizar alguna operación. Netflor cuenta con el apoyo de Infpak, Integra2 y Banesto.

BUSCADOR TEMÁTICO

Sector de búsqueda: Medio Ambiente y Paisajismo

Buscar en ALMIRANTE:

Buscar

añadir WEB

[Quiénes somos](#) · [Ayuda](#) · [Añadir Web](#) · [Tablón de Discusión](#) · [Selección de Webs](#) · [Sugerencias](#)

¿Dónde estás cuando...

los clientes te buscan?



almirante.com
 BUSCADOR TEMÁTICO

almirante.com
 BUSCADOR TEMÁTICO

Sector de búsqueda: Medio Ambiente y Paisajismo

Buscar en ALMIRANTE:

Buscar

 ANADIR WEB

Quénes somos - Ayuda - Añadir Web - Tablón de Discusión - Selección de Webs - Sugerencias

¿Dónde estás cuando...
 ...los clientes te buscan?



INTERNET Y COMERCIO ELECTRONICO

Briz, Julián y Laso, Isidro
548 págs.
2001

Esta segunda edición revisada -publicada transcurrido solamente un año desde la salida de la primera- recoge los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para que cualquier persona emprendedora pueda afrontar con éxito la definición de estrategias, el desarrollo paso a paso y la puesta en práctica de aplicaciones de comercio electrónico. El libro recoge todas las etapas para realizar este tipo de comercio, así como las diferentes alternativas que el mercado actual ofrece, yendo en muchos casos más allá gracias a la actualización obtenida a través de los proyectos europeos de I+D más innovadores relacionados con el comercio electrónico, así como el contacto directo con empresas y expertos del sector.

35 Euros Ref.: 4008

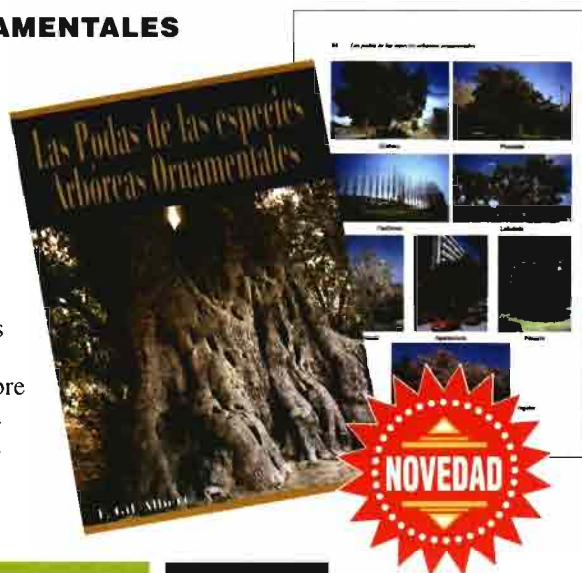


LAS PODAS DE LAS ESPECIES ARBÓREAS ORNAMENTALES

Gil-Albert, F.
249 págs.
2001

El principal objetivo de esta obra es ayudar a resolver los problemas técnicos y prácticos que sobre las operaciones de poda puedan presentarse a profesionales, estudiantes y aficionados. A pesar de la dificultad del tema, se intenta contemplar la mayoría de los casos de manera que puedan seguirse sin dificultades. Los contenidos se basan fundamentalmente en las técnicas paso a paso para realizar una poda adecuada intentando dañar el árbol lo menos posible. También se proporciona información sobre equipos de poda, tanto manuales como mecánicos y soluciones a los problemas más frecuentes con los que se enfrenta el podador.

29,44 Euros Ref.: 4212



EL HUERTO FAMILIAR ECOLÓGICO

La gran guía práctica del cultivo natural
Bueno, Mariano
415 págs. 1999

Cultivar un huerto ecológico es algo más que obtener verduras, frutas y hortalizas de manera natural, ya que los frutos más preciados que se consiguen con su cultivo son los beneficiosos para la propia salud y la del entorno. Esta obra enseña todos los secretos del cultivo más sano y natural, con explicaciones e indicaciones apropiadas a nuestro clima, y profusamente ilustrada con detalladas fotografías y dibujos paso a paso.

35,76 Euros Ref.: 4216

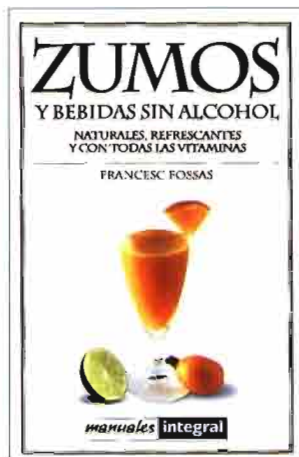


ZUMOS Y BEBIDAS SIN ALCOHOL

Fossas, Francesc
76 págs. 2000

Las frutas y hortalizas son fuentes importantes de vitaminas, minerales y fibra, poco calóricas, bajas en sodio y no contienen colesterol. Este manual propone una gran variedad de zumos riquísimos y refrescantes y ofrece consejos básicos para sacar el máximo provecho de esta inestimable fuente de salud.

4,14 Euros Ref.: 4214

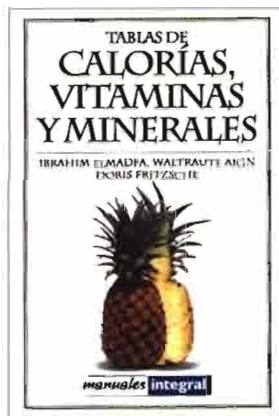


TABLAS DE CALORÍAS, VITAMINAS Y MINERALES

Varios autores
95 págs. 1999

Manual práctico con tablas actualizadas sobre el contenido de vitaminas y minerales de los diferentes alimentos y combinaciones idóneas para llevar una dieta equilibrada y nutritiva.

4,14 Euros Ref.: 4215

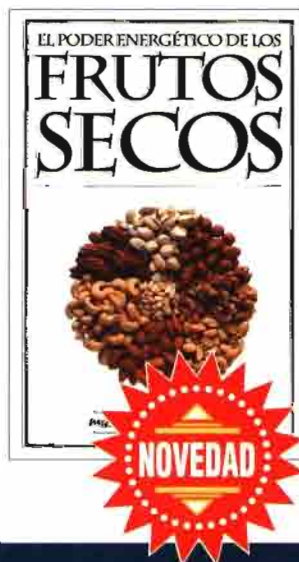


EL PODER ENERGÉTICO DE LOS FRUTOS SECOS

Fossas Francesc
79 págs. 2001

Los secretos nutricionales de los frutos secos para aprovechar sus ventajas saludables y disfrutarlos en todo su sabor. Son un ingrediente esencial en la cocina mediterránea, y existen mil y una maneras de aprovechar su sabor y su consistencia en salsas, postres y ensaladas.

4,14 Euros Ref.: 4187



ESPECIAL OLIVICULTURA

El cultivo del olivo

Barranco, D.; Fernández-Escobar, D. y Rallo, L.
724 págs. 2001

Manual de elevado nivel técnico dirigido a agricultores, industriales, técnicos, estudiantes y, en general, a todos los interesados en el cultivo de esta planta. Obra colectiva en la que participan científicos y técnicos de indudable relación con el cultivo y expertos en los temas que aquí se redactan, los cuales se exponen de una forma sencilla e inteligible, combinando los avances realizados en los últimos 20 años con las sugerencias y recomendaciones de carácter práctico, que permitieran al lector plantar y cultivar con éxito un olivar y obtener unos productos de calidad a la luz de los conocimientos actuales y las previsiones de futuro.

40,86 Euros

Ref.: 2238

Enfermedades y plagas del olivo

De Andrés Cantero, F.

646 págs. 2001

Se tratan principalmente aquellos agentes que causan daños de más importancia, en especial económica, o que son conocidos por los olivereros. En el apartado referido a enfermedades, la etiología de los parásitos, que como se sabe estudia las causas que las producen, se ha subdividido en las siguientes partes: caracteres descriptivos; biología, y condiciones favorables y adversas. En las plagas, esa subdivisión comprende generalmente la morfología, en lugar de los caracteres descriptivos. También se incluyen gráficos que resumen la biología de algunos insectos, en las que se representan las fases de la evolución a lo largo del año, además de listados de enemigos naturales de ciertos parásitos para aquellos agricultores interesados en modalidades de lucha integrada y biológica.

50 Euros

Ref.: 2390

Guía de los aceites de oliva virgen extra de España

Varios autores

270 págs. 2000

La guía detalla las particularidades de cada una de las marcas de los zumos de aceituna de todas las zonas olivereras españolas mediante una completa ficha de cada una de ellas que recoge sus cualidades organolépticas, variedades de aceituna, tipos de envases, historia, anécdotas, curiosidades, la razón social de la empresa envasadora, premios recibidos y la posibilidad de visitar las instalaciones de la almazara productora. Todas las marcas van ilustradas con la fotografía de su envase. Gracias a esta obra, los amantes de la buena mesa por fin tendrán claras las claves para elegir un aceite, las formas de armonizarlo con cada plato y las bases para formar una pequeña bodega en casa.

17,42 Euros

Ref.: 4120

Tienda en Internet

www.ediho.es/biblioteca/

GUÍA Frutas Hortalizas 2001



Esta Guía es un catálogo agroalimentario de marcas y proveedores de frutas y hortalizas. La Guía presenta los datos sociales de la empresa, las instalaciones, los productos y las especialidades. La forma de utilizarse es simple y visual. Permite la búsqueda de empresas por Comunidades Autónomas, por provincias, por tipos de fruto...etc.

Precio del ejemplar:
4.500 pts. - 27€
Ref.: 2380

La Guía Digital
Su publicidad cada día en la Guía Inédita de las Frutas y Hortalizas en Internet



www.frutas-hortalizas.com

DE INTERÉS

- **Suelo y medio ambiente en invernaderos**
Varios autores
135 págs. 2001
13,22 Euros _____ Ref.: 2893
- **Complete Home 3D Design Collection**
2001
36,03 Euros _____ Ref.: 4165
- **Nuevo manual de industrias alimentarias**
Madrid Vicente, A. y Madrid Cenzano, J.
608 págs. 2001
44,47 Euros _____ Ref.: 4166
- **Análisis sensorial y cata de los vinos de España**
Casal del Rey, J. (coord.)
351 págs. 2001
28,84 Euros _____ Ref.: 4168
- **La fruta, un sano placer**
Kranz, B.
406 págs. 2001
30,02 Euros _____ Ref.: 4171
- **Cultivo moderno del tomate**
Rodríguez, R.; Tabares, J.M. y Medina, J.A.
255 págs. 2001
16,83 Euros _____ Ref.: 2257
- **El vino**
Dominé, André
928 págs. 2001
36,03 Euros _____ Ref.: 4200
- **Transferencia de la gestión de riego**
Directrices
FAO
102 págs. 2001
19,11 Euros _____ Ref.: 4202
- **Aspectos económicos de las cooperativas agrarias**
Montero García, Andrés
142 págs. 2000
9,01 Euros _____ Ref.: 4203
- **Prácticas integradas de viticultura**
Varios autores
278 págs. 2001
26,44 Euros _____ Ref.: 4204
- **Producción de aceite de oliva de calidad. Influencia del cultivo**
Humanes Guillén, J. y Civantos, Manuel
90 págs. 2001
8,41 Euros _____ Ref.: 4193

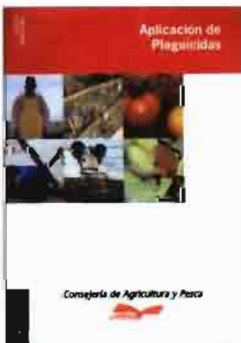
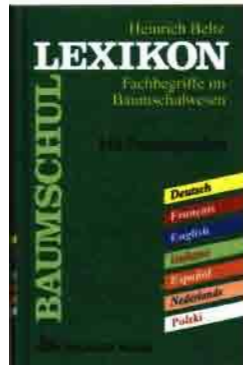
DE INTERÉS

BAUMSCHUL LEXICON

Diccionario de léxico sobre viverismo
Beltz, Heinrich
564 págs. 1999

Esta pequeña enciclopedia única en su género tiene en cuenta el carácter internacional de la producción y comercio viverístico y ofrece traducciones de los términos más significativos en francés, inglés, italiano, español, holandés y polaco. Los más de 1000 términos están ordenados alfabéticamente y se acompañan por ilustraciones que ayudan a la comprensión de las definiciones.

52,49 Euros Ref.: 4186



APLICACIÓN DE PLAGUICIDAS

Varios autores
136 págs. 2001

Tras un breve estudio de las plagas y enfermedades de las plantas y de los daños que pueden ocasionar, esta obra establece los métodos de control fitosanitario, siempre teniendo en cuenta el

equilibrio ecológico y mediambiental. Se presentan los diversos métodos para contrarrestar o disminuir los daños que los diferentes patógenos pueden originar en los vegetales, con sus respectivas ventajas e inconvenientes. Los tratamientos alternativos, como la lucha macrobiológica, las mallas, trampas, etc. también se estudian, y se proporcionan las pautas para una correcta utilización de los plaguicidas para prevenir riesgos.

7,51 Euros Ref.: 4180



EFICACIA EN RIEGO

- Tuberías emisoras
- Tuberías microirrigación
- Tuberías polietileno y accesorios
- Goteros y accesorios
- Sistemas de gestión integrada

Tel.: (34) 965 28 88 51 - 965 28 85 17
Fax: (34) 965 11 44 39
<http://www.twindrops.es>
e-mail: twindrop@arrakis.es

Periódico digital

Información
diaria en Internet
www.horticom.com

Sustratos

COCO Y TURBAS MAR MENOR, S.L.

- FIBRA DE COCO (Disuelta y en briquetas)
- Distribuidores de perlita, Vermiculita y macetas SOPARCO
- Turbas y sustratos del báltico. En todas sus variedades
- COCO-PEAT HIDROPONIA Todo para hidropónico. Con y sin asesoramiento



BUSCAMOS DISTRIBUIDORES PARA OTRAS PROVINCIAS

Los Sáez, s/n - 30740 SAN PEDRO DEL PINATAR (Murcia)
Tel.: 968 18 80 08 - Fax: 968 18 78 88

inDEMUR

INNOVACIONES Y DESARROLLOS MURCIA, S.L.

Importación y distribución

SUSTRATOS:

Fibra de coco (Lavado automatizado) Alta y baja compactación Tablas y Sacos de cultivo hidropónico
Coco específico de Semilleros Perlitas, Turbas, Vermiculita, etc. Recipientes para Hidroponía

NUTRIENTES:

Quelato de Hierro- Microelementos Aminoácidos-Ac Humicos, etc.

ASESORAMIENTO DE CULTIVOS:

Especializados en cultivos sin suelo Fibra de coco y sustratos inertes.

¡BUSCAMOS DISTRIBUIDORES!

inDEMUR

INNOVACIONES Y DESARROLLOS MURCIA, S.L.

Urb. La Viña, Pza. Trabajo, 2-2ª
30800 LORCA (Murcia)
Teléfono: 606 35 74 22 • Fax: 968 47 26 91

e-mail: comercial@indemur.com

Clasificados

sustratos,
macetas,
maquinaria,
mallas,
riego,
servicios,
semillas..

Mallas

MAGROTEX
MALLAS AGROTEXTILES, S.L.

Protección para sus cultivos



Solicite nuestro muestrario

C/. Sant Miquel de Taudell, s/n - nave 7 y 8
Can Mir 08232 Viladecavalls (Barcelona)
Tel.: 93 789 14 45 - Fax: 93 733 36 43



PRO AGRO GALEGO

SEMILLAS, MACETAS, ABONOS DE LIBERACION LENTA, TURBAS Y SUSTRATOS, MALLAS...

PRODUCTOS ESPECIALES SEGUN SUS NECESIDADES

36650 CALDAS DE REIS (Pontevedra)
Tel.: 986 540 078
Tel Móvil: 608-88 03 06

Ediciones de Horticultura

Teléfono
+34-977 75 04 02
Fax:
+34-977 75 30 56

Directorio Internacional de Proveedores de Poscosecha

www.poscosecha.com

Maquinaria

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

Los anuncios clasificados son un modelo de alta efectividad publicitaria con un coste mínimo

Semillas y plántulas

La Guía inédita de las Frutas y Hortalizas
www.frutas-hortalizas.com

ESQUEJES DE GERANIOS

- CON O SIN RAÍZ
- LIBRES DE VIRUS Y BACTERIAS
- TODA LA GAMA DE COLORES EN ZONALES Y GITANILLAS DOBLES

JEAN PAUL VALLOTON
 Camino del Rincón, s/n; Finca Los Suizos
 21110 ALJARAQUE (Huelva)
 Tel.: 959 31 84 07 • Fax: 959 31 84 75

LLOVERAS PLANT S.L.



Plántulas 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
 Fax: 93 795 25 94

Vivero de plantas hortícolas



Gel·Bo·Plant

Apartado de Correos, 107
 Viveros - Oficinas: 08380 MALGRAT DE MAR (Barcelona)
 Tel.: 93 765 44 14 • Fax: 93 765 45 06

¿Dónde estás... cuando los clientes te buscan?
www.almirante.com

Abonos y fitosanitarios

<http://www.atlanticaagricola.com> 2-3
<http://www.ediho.es/biagro> 17
<http://www.cqm.es> 33
<http://www.hydroagri.es> 8
<http://www.jisa.es> c.p.3
<http://www.ediho.es/meristem> 21
<http://www.scottinternational.com> 71
<http://www.sicosa.es> 122
<http://www.ediho.es/tradecorp> 19
<http://www.probelte.es> 85
<http://www.futureco.net> c.p.1
<http://www.artal.net> 15
<http://www.ediho.es/coferal> 60
<http://www.carbotecnica.com> 115

Control climático

<http://www.gogarsa.com> 39
<http://www.serinves.es/sunsaver> 55
<http://www.progres-spain.com> 11
<http://www.privanutricontrol.com> 114
<http://www.polysack.com> 43
<http://www.iberned-mur.com> 54
<http://www.ediho.es/gandiclina> 96
<http://www.pb-systems.nl> 81
<http://www.repsol-ypf.com> 44

Esquejes y bulbos

<http://www.masempresa.com/bulbosspana> 94

Ferias, congresos, asociaciones y varios

<http://www.nuteka.com> 91
<http://www.fruitlogistica.com> 100
<http://www.phytoma.com> 72
<http://www.horticom.com> 29-126-131-134
<http://www.fitsorlando.com> 27

Invernaderos

<http://www.fade.es/asthor-agricola> 47
<http://www.gogarsa.com> 39
<http://www.ediho.es/fininsa> 99
<http://www.encis.es/ite> 113
<http://www.fertri.com> 109
<http://www.acm-invernaderos.com> 1
<http://www.serinves.es/sunsaver> 55
<http://www.ulma.es> 51
<http://www.invercagroup.com> 117
<http://www.agrocomponentes.es> 93-95
<http://www.invernaderos.com> 107
<http://www.invernaderosima.com> 111

Macetas y materiales para containers

<http://www.soparco.com> 24
<http://www.conic-system.com> 89
<http://www.fomesa.es> 110
<http://www.xeda.com> 137
<http://www.serinves.es/sunsaver> 55
<http://www.tectraplant.com> 57

Mallas

<http://www.magrotexsl.com> 136
<http://www.polysack.com> 43
<http://www.agrocomponentes.es> 93-95

Mercados y mayoristas

<http://www.greenavenue.com> 123
<http://www.anecoop.com> 63

Planteles de ornamentales

<http://www.cyclamen.com> 88

Plásticos

<http://www.acm-invernaderos.com> 1
<http://www.serinves.es/sunsaver> 55
<http://www.repsol-ypf.com> 83
<http://www.solplast.com> 5
<http://www.xpress.es/torresfilm> 25
<http://www.plastextil.com> 66

Riego

<http://www.agroplast.es> 80
<http://www.amgisa.com> 9-17-60-97
<http://www.itc.es> 45
<http://www.novedades-agricolas.com> 61
<http://www.azud.com> 49
<http://www.progres-spain.com> 11
<http://www.arrakis.es/~twindrop> 135
<http://www.privanutricontrol.com> 114
<http://www.dosatron.com> 119
<http://www.inriegos.com> 38

Servicios profesionales

<http://www.ediho.es/fito> c.p.2
<http://www.horticom.com> 29-126-131-134
<http://www.fitsorlando.com> 27

Sustratos y turbas

<http://www.trefgroup.com> 105
<http://www.prodeasa.es> 118
<http://www.grodan.com> 101



	Nº FAX	Nº PAG.
PRIVA NUTRICONTROL IBÉRICA, S.L. ...	+34-968 32 00 82	114
e-mail: privanutricontrol@privanutricontrol.com http://www.privanutricontrol.com		
REPSOL BUTANO, S.A.	+34-91 348 65 77	44
e-mail: sacgas@repsol-ypf.com - http://www.repsol-ypf.com		
SISTEMES ELECTRÒNICS PROGRÉS.S.A.	+34-973 33 72 97	11
e-mail: info@progres-spain.com - http://www.progres-spain.com		

Esquejes y bulbos

BULBOS ESPAÑA	+34-91 711 87 44	94
e-mail: bulbosp@eurociber.es http://www.masempresa.com/bulbosp		
REUS TECNIPLANT, SCP	+34-977 31 74 56	20
e-mail: tecniplant@ediho.es		
VIVEROS VALLOTÓN SCA	+34-959 31 84 75	137
e-mail: valloton@ediho.es		

Ferias, congresos, asociaciones y varios

AEFA	+34-96 342 05 34	13
e-mail: mocenter@xpress.es		
EDICIONES DE HORTICULTURA, S.L.	+34-977 75 30 56 29-126-131-134	
e-mail: horticom@ediho.es - http://www.horticom.com		
EXPO AGRO - ALMERÍA	+34-950 34 48 96	65
e-mail: camaralmeria@camaralmeria.com		
FLORIDA INT. TRADE SERVICE. INC	+1-(407)843 61 61	27
e-mail: fitsorlando@yahoo.com - http://www.fitsorlando.com		
FRUIT LOGÍSTICA	+34-91 766 99 32	100
e-mail: brifer@attglobal.net - http://www.fruitlogistica.com		
IPM	+49-201-7244219	84
NUTEKA - NÚCLEO DE TEC. AGR., S. L.	+34-968 47 80 59	91
e-mail: nuteka@nuteka.com - http://www.nuteka.com		
PHYTOMA ESPAÑA, S.L.	+34-96 382 65 15	72
e-mail: phytoma@phytoma.com - http://www.phytoma.com		

Invernaderos

ACM LS HORTICULTURA ESPAÑA, S.A.	+34-968 19 17 09	1
e-mail: comercial@acm-invernaderos.com http://www.acm-invernaderos.com		
AGROCOMPONENTES	+34-968 58 57 70	93-95
e-mail: info@agrocomponentes.es - http://www.agrocomponentes.es		
ASTHOR AGRÍCOLA, S.A.	+34-98 579 43 25	47
e-mail: asthor-agricola@fade.es - http://www.fade.es/asthor-agricola		
GOGARSA, S.L.	+34-950 46 40 13	39
e-mail: info@gogarsa.com - http://www.gogarsa.com		
IND. METÁLICAS AGRÍCOLAS, S.A.	+34-948 18 46 68	111
e-mail: ima@invernaderosima.com - http://www.invernaderosima.com		
ININSA	+34-964 51 50 68	99
e-mail: ininsa@ediho.es - http://www.ediho.es/ininsa		
INSTITUTO TECNOLÓGICO EUROPEO.	+34-96 159 06 09	113
e-mail: inst.tech@ehome.encis.es - http://www.encis.es/ite		
INVERNADEROS FERTRI	+34-981 43 13 13	109
e-mail: invernaderos@fertri.com - http://www.fertri.com		

	Nº FAX	Nº PAG.
INVERNADEROS TRIGO, S.A.	+34-981 43 44 27	107
e-mail: comercial@invernaderos.com http://www.invernaderos.com		
INVERNADEROS Y TECNOLOGÍA, S.A.	+34-964 28 24 40	117
e-mail: inverca@invercagroup.com - http://www.invercagroup.com		
PLÁSTICOS SUNSAVER, S.L.	+34-950 58 31 76	55
e-mail: sunsaver@serinves.es - http://www.serinves.es/sunsaver		
ULMA C Y E, S. COOP.	+34-943 78 29 95	51
e-mail: agricola@construccion.ulma.es - http://www.ulma.es		

Macetas y materiales para containers

HORTISVAL, S.L.	+34-96 120 36 77	102
e-mail: hortisval@arrakis.es		
PROTECPLAST, S.A.	+34-93 673 10 54	110
e-mail: protecplast@logiccontrol.es		
SOLUTIONS PLASTIQUES	+33-2-96 48 44 44	108
e-mail: rannou@solutionsplastiques.com		
SOPARCO-ODENA	+34-93 849 68 11	24
e-mail: info@soparco.com - http://www.soparco.com		

Maquinaria de recolección, cultivo y materiales varios

CONIC SYSTEM, S.L.	+34-93 654 89 83	89
e-mail: sales@conic-system.com - http://www.conic-system.com		
FOMESA - FOOD MACHINERY ESP.	+34-96 367 79 66	110
e-mail: international@fomesa.com/chem@fomesa.com http://www.fomesa.es		
NUTEA, S.L. - NUEVAS TÉC. AGR.	+34-96 185 93 94	137
e-mail: nutea@ainia.es - http://www.xeda.com		
PLÁSTICOS SUNSAVER, S.L.	+34-950 58 31 76	55
e-mail: sunsaver@serinves.es - http://www.serinves.es/sunsaver		
SEMIREC, S.L.	+34-968 13 89 87	67
TECTRAPLANT, S.L.	+34-96 299 73 74	57
e-mail: tectraplant@tectraplant.com - http://www.tectraplant.com		

Mallas: sombreo, cortavientos, entutorado y de confección de frutas y hortalizas

AGROCOMPONENTES	+34-968 58 57 70	93-95
e-mail: info@agrocomponentes.es http://www.agrocomponentes.es		
CASA CULLEREIRO, S.L.	+34-986 54 00 78	136
HORTISVAL, S.L.	+34-96 120 36 77	102
e-mail: hortisval@arrakis.es		
MALLAS AGROTÉXTILES, S.L.	+34-93 733 36 43	136
e-mail: info@magrotexsl.com - http://www.magrotexsl.com		
POLYSACK EUROPA, S.L.	+34-93 228 21 04	43
e-mail: info@polysackeuropa.com - http://www.polysack.com		

Mercados y mayoristas de ornamentales

GREEN AVENUE	+33-1 56 291 454	123
e-mail: info.esp@greenavenue.com - http://www.greenavenue.com		

Nº FAX Nº PAG.

Mercados y mayoristas de frutas y hortalizas

ANEKOOP, SC +34-96 393 85 38 63
e-mail: info@anecoop.com - http://www.anecoop.com

Planteles de frutas y hortalizas

GEL-BO-PLANT, SAT +34-93 765 45 06 137
 LLOVERAS PLANT, S.L. +34-93 795 25 94 137

Planteles de ornamentales

ESPACIOS FUENGIROLA, S.L. +34-95 241 44 38 119
e-mail: espacios@microsur.es
 MOREL DIFFUSION SAS +33-494-19 73 19 88
e-mail: Morel.Diffusion@cyclamen.com - http://www.cyclamen.com

Plásticos

ACM LS HORTICULTURA ESPAÑA, S.A. ... +34-968 19 17 09 1
e-mail: comercial@acm-invernaderos.com
http://www.acm-invernaderos.com
 MACRESUR +34-950 55 81 13 102
e-mail: macresursa@larural.es
 PLÁSTICOS SUNSAVER, S.L. +34-950 58 31 76 55
e-mail: sunsaver@serinves.es - http://www.serinves.es/sunsaver
 PLASTIFELSA, S.A. +34-950 55 83 33 121
 PLAST-TEXTIL, S.L. +34-96 235 70 57 66
e-mail: info@plastextil.com - http://www.plastextil.com
 REPSOL QUÍMICA, S.A. +34-91 348 57 04 83
e-mail: agricultura@repsol-ypf.com - http://www.repsol-ypf.com
 SOLPLAST, S.A. +34-968 47 10 54 5
e-mail: comercial@solplast.com - http://www.solplast.com
 TORRES FILM PLASTIC, S.L. +34-96 158 86 01 25
e-mail: torres@torresfilm.es - http://www.xpress.es/torresfilm

Posrecolección, clasificación y empaquetado

ENVAFOM, S.L. +34-93 713 16 04 112
e-mail: envafom@retemail.es

Riego

AGROPLAST, S.L. +34-950 55 31 06 80
e-mail: info@agroplast.es - http://www.agroplast.es
 AGRO-SYSTEM CONSORCIOS, S.A. +34-96 166 89 70 106
e-mail: agestbcn@accos.es
 AMGI, 1985 S.A. +34-93 411 14 04 9-17-60-97
e-mail: amgi@amgisa.com - http://www.amgisa.com
 AZUD - SISTEMA AZUD, S.A. +34-968 80 83 02 49
e-mail: azud@azud.com - http://www.azud.com
 DOSATRÓN INTERNATIONAL +34-96 363 79 75 119
e-mail: espados@vlc.servicom.es - http://www.dosatron.com
 GENAP SINTÈTIQUES IBÈRICA, S.L. +34-93 758 68 54 92
e-mail: genap-iberica@webhouse.es
 HERMISAN, S.A. +34-96 594 10 60 103
e-mail: hermisan@arrakis.es

Nº FAX Nº PAG.

I.T.C., S.L. +34-93 544 31 61 45
e-mail: itc@itc.es - http://www.itc.es
 INRIEGOS +34-968 17 32 89 38
e-mail: info@inriegos.com - http://www.inriegos.com
 NOVEDADES AGRÍCOLAS, S.A. +34-968 57 93 14 61
e-mail: novedades@novedades-agricolas.com
http://www.novedades-agricolas.com
 PRIVA NUTRICONTROL IBÉRICA, S.L. . +34-968 32 00 82 114
e-mail: privanutricontrol@privanutricontrol.com
http://www.privanutricontrol.com
 SISTEMES ELECTRÒNICS PROGRÉS +34-973 33 72 97 11
e-mail: info@progres-spain.com - http://www.progres-spain.com
 TWIN DROPS IBÉRICA, S.A. +34-96 511 44 39 135
e-mail: twindrop@arrakis.es - http://www.arrakis.es/~twindrop

Semillas

CASA CULLEREIRO, S.L. +34-986 54 00 78 136
 SEED-CAS +34-964 24 22 84 114
e-mail: vipesl@teleline.es
 SEMILLAS FITÓ, S.A. +34-93 303 63 73 c.p.2
e-mail: ipfito@fito.es - http://www.ediho.es/fito
 SEMINIS VEGETABLE SEEDS IBÉRICA . +34-93 572 04 04 79

Servicios profesionales

EDICIONES DE HORTICULTURA, S.L. +34-977 75 30 56 .. 29-126-131-134
e-mail: horticom@ediho.es - http://www.horticom.com
 FLORIDA INT. TRADE SERVICE, INC +1-(407)843 61 61 27
e-mail: fitsorlando@yahoo.com - http://www.fitsorlando.com
 CASA CULLEREIRO, S.L. +34-986 54 00 78 136

Sustratos y turbas

COCO Y TURBAS MAR MENOR, S.L. +34-968 18 78 88 136
 GESTORA D'ORGÀNICS, S.L. +34-93 853 00 43 108
e-mail: gestorgan@entorno.es
 INDEMUR - INNOVACIÓN Y DES. AGR. . +34-96 847 26 91 136
e-mail: comercial@indemur.com
 JIFFY PROD.-CLAUSE TEZIER IBÉRICA . +34-96 132 31 77 57
e-mail: informacion@clause-tezier.es
 PRODEASA +34-972 40 55 96 118
e-mail: comercial@prodeasa.es - http://www.prodeasa.es
 ROCKWOOL GRODAN MED +34-950 57 22 42 101
http://www.grodan.com
 TREF SUBSTRATES COEVORDEN BV ... +31-524 59 36 01 105
e-mail: debaat@info.nl - http://www.trefgroup.com
 TURBAS GF +34-943 18 73 11 28
 VALIMEX, S.L. +34-96 384 45 15 41
e-mail: valimex@ediho.es

Viveros, planta ornamental y flores

ESPACIOS FUENGIROLA, S.L. +34-95 241 44 38 119
e-mail: espacios@microsur.es



10

El más - the more plus

A traditional and successful section of Horticultura/ Horticultura International, with all the small but important events that make the day to day of the horticultural industry. Short business reports, new products, meetings, personalities... all which is remarkable has been extended from the traditional two pages to six or eight. It was worth the effort...

16

Fortaleza, fruit growing capital of the Northeast

This means, the Northeastern Region of Brazil. In this area are located the most modern and dynamic "agricultural poles" dedicated to fruit growing in that large South American country. There, natural conditions and a convenient location, coupled with the political will to promote the intensive production of fruits, vegetables and ornamentals, are transforming this once poor Brazilian region in a power to be counted with in the international markets. A report on the region, its firms and the Frutal trade fair.

26

Facts and figures on ecological agriculture

Biological or ecological agriculture is a complex issue. Complex from the point of view of its regulation, its safety, its markets and so on. Viewed some years ago as a possible safety valve for the European agriculture, it is now under threat of its own success, with annual growth figures on the double digit area. A report on European and Spanish legislation and development of the technology.

34

Meeting on onions in Albacete (Spain)

Organized by the international seed corporation Nunhems, the onion fields of the Spanish province Albacete played host to a professional meeting on this culture. Onions have been always a main crop and also a main export of the Spanish horticulture. The province Albacete is one of the main onion production areas and the numerous visitors had the opportunity to see the field performance and cropping characteristics of new varieties offered by Nunhems and to hear the opinion of the group of experts gathered.

44

Controlled atmosphere in Rotterdam

Controlled atmosphere has become one of the most important techniques for food conservation in general and post-harvest treatments of fruit and vegetables in particular. Recently, the Agrotechnological Institute of Wageningen (Netherlands) organized an international meeting on this subject. A report and comments on these gathering, with descriptions of the most recent and exciting developments of the field by Dutch and Spanish experts.

50

Hortitec 2001: an horticultural great show

Another one from Brazil; this time from the South. The town of Holambra was founded after World War II by Dutch immigrants and keeps its horticultural and flower growing tradition alive and well. The fair Hortitec is a gathering of these ambitious industry of the state of Sao Paulo. At the same time, an International Seminary on Greenhouse Cropping was held.

56

Horticultural trade and novelties

...were found at the AGF Totaal 2001 (Rotterdam). A chronic on what was found at the stands of the fair and about what was said at the International Fruit World Conference held at the same venue and at the same time.

64

Agricultural cooperatives in The Netherlands

It is a fact of life that the Dutch have a very organized horticulture, both technically and commercially. Many people think that a good part of the credit for this success belongs to its commercially organized cooperatives. An academic analysis of this sector, complemented with keen comments of the last developments of the cooperative sectors of The Netherlands.

74

The fruit of Baden-Wurtemberg

A report on the most important fruit producing region of Germany, covering technologies, structures, commerce, integrated and ecological production...

Próximamente



Industria Hortícola

■ **Plástico rígido: de moda en los invernaderos**

Alain Castet

Los plásticos rígidos son una interesante variante que cada vez llaman más la atención de fabricantes de invernaderos y agricultores. Un informe sobre sus posibilidades.

■ **Aprovechamiento ornamental de autóctonas**

González Benavente, A. et. al.

Las plantas euforbiáceas de Murcia presentan un importante potencial ornamental. Investigaciones del equipo científico del CIDA de La Alberca

Distribución y Alimentación

■ **Fisiología del tomate después de la recolección**

Manuel Martínez Rodrigo

■ **Breve historia del tomate**

Rubén Vergani

En el siglo XVI, refiriéndose al tomate, el botánico francés Mathias de l'Obel decía: "Esas especies de manzanas han sido consumidas por algunos italianos, pero su fuerte y apesoso olor son un signo suficiente de su efecto nefasto para la salud..."

Así comienza la carrera de esta planta.

Socioeconomía y Gestión

■ **Gestión de cooperativas agrarias almerienses**

Beatriz Montoya Lázaro

Los aspectos considerados relativos a comercialización, organización y proceso productivo permiten una aproximación a la radiografía actual de las cooperativas hortofrutícolas almerienses.

La portada de Horticultura del mes de diciembre presenta un arreglo floral basado en poinsettia, la planta ornamental de estación por excelencia, en razón de su estrecha asociación con las fiestas tradicionales que se celebran en esa época. La demanda estacional de esta planta hace pico en estas fechas, lo que obliga a movilizar recursos técnicos y logísticos considerables para poder satisfacerla. Esto incluye la coordinación de toda la línea de producción y comercialización, comenzando con el material vegetal apropiado.



Horticultura Internacional ©.

© All rights reserved, by Ediciones de Horticultura, S.L.

Director Técnico y Asesor Internacional

Agro Net Ventas: Alicia Namesny Vallespir, Dr. Ing. Agr.

Redacción

Secciones, documentación, entrevistas y reportajes:

Miguel Merino Pacheco (Dr. Ing. Agr.) y Marta Fdez.-Rebollos

Núria Torres, informática y comunicaciones.

Colaboradores

Mónica Bedós, Ing. T. Agr.; Juan Ignacio Ariza Prats, Ing. Agr.; Joan Solé, jardinería y flor cortada, Tecniplant; Xavier Martínez Farré, Dr. en Biología; Francesc Bastardes, Ing. Agr., Tecniplant, P. Kooj & Zonen; Manuel Caballero Ruano, Dr. Ing. Agr., CITA de Tenerife; Claudio Namesny, Ing. Agr., Uruguay; Carlos Eduardo Ferreira de Castro, Ing. Agr., Brasil; Julio Piñeros, Ing. Agr., Colombia; Fernando Cuenca, asesor en plantas ornamentales, INDE, S.L.; Rafael Jiménez Mejías, Ing. Agr., investigador en plantas ornamentales; Evaristo Martínez y Matías García, Ing. Agr. especialistas en hidroponía de hortalizas, Cultivos Hidropónicos de Almería, S.L.; J. Carlos Romagosa Godó, Ing. Téc. Agr., especialista en riego; Vicente Noguera, Dr. Ing. Agr.; Alejandro Faus, Ing. Agr., Comercial Projar, S.A.; Roberto Gregori, Ing. Agr., consultor (Brasil); Néstor Grehs, Ing. Agr., Dtor. Téc. Agroplanteo (Brasil); Ruben Fainstein, Ing. Agr. especialista en floricultura (Ecuador); Claudio Lijalad, Ing. Téc. Agr., consultor en floricultura (Argentina), Antonio L. Alarcón, Ing. Téc. Agr., especialista en fertirrigación; Hugo Giambanco de Ena, Ing. Agr., SOIVRE; Raúl Green, Ing. Agr., INRA (Francia); Linda de Jong, especialista en comercio internacional (Holanda)

Horticultura Internacional

DLT-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 - e-mail: growpack@netgate.com.uy

Holanda

Advertisement Agency -ELBEE

Herenweg 135 - 2106 MH HEEMSTEDÉ (Holanda)

Tel. +31-(0)23-28 75 26 - Fax: +31-(0)23-28 57 58

España

Ediciones de Horticultura, S.L.

Paseo Misericordia, 16, 1º. 43205 RIEUS (Tarragona)

Tel. +34-977 75 04 02 - Fax. +34-977 75 30 56

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

La coordinación de colaboradores, responsables y delegaciones de publicidad corresponde a la Agrupación de Interés Económico:

AGRO NET VENTAS con sede central en España en los

Tels. +34-977-75 04 02 ó 75 26 14 y el Fax +34-977-75 30 56

e-mail: agrocon@ediho.es

<http://www.ediho.es/horticom/empresas/agrocon.html>

HORTICOM, es un proyecto de I+D en información y comunicación especializado en horticultura.

- Ediciones de Horticultura está trabajando en la elaboración de un Anuario para año, 2002, que será publicado como revista Extra de Horticultura y en el que se recogerá toda la información sobre productos y servicios de la industria hortícola, una información completa que cualquier profesional del sector debe tener al alcance como herramienta de consulta y de trabajo.

El Anuario recoge los datos de las empresas punteras en sectores como material vegetal, invernaderos y calefacción, plásticos y mallas, sustratos, riego, producción y comercio de frutas, hortalizas y ornamentales, mercados y distribución, maquinaria, poscosecha y packaging, negocios, empresas, consumo y comunicación, economía, planificación y organización, ferias, congresos y formación, Internet y libros.

Será distribuido entre los suscriptores de la Revista Horticultura y Horticultura Internacional, así como en ferias internacionales.

Este producto, de 210 x 280 mm, consta de 15 páginas y una tirada de 7000 ejemplares, y su precio de venta es de 13,22 euros (2.200 pesetas).

- Con el apoyo del portal especializado en el sector hortofrutícola, Almirante.com, se está elaborando una Guía.com de la Industria Global en Horticultura. En este trabajo, que será publicado en los próximos meses, se recogen toda una serie de "Webs" comentadas de empresas especializadas en el mundo de las frutas, hortalizas y ornamentales. Se recogen también todos los servicios para la industria hortícola en Internet, así como una base única internacional con miles de "Sites" agrupa-

dos en los sectores de la industria de la agroalimentación. La ventaja de esta Guía.com es la posibilidad de actualización constante.

Estará al alcance de los suscriptores de la revista Horticultura, Horticultura Internacional y todas las empresas reseñadas en la guía, así como en ferias de carácter internacional.

Consta de 22 páginas y una tirada de 7000 ejemplares. El precio de venta es de 13,22 euros (2.200 pesetas) y está impresa a todo color, con unas medidas de 210 x 280. Todas aquellas empresas que deseen incluir su empresa en esta guía pueden hacerlo directamente a través de www.almirante.com



Seminario Internacional de Plasticultura 2002

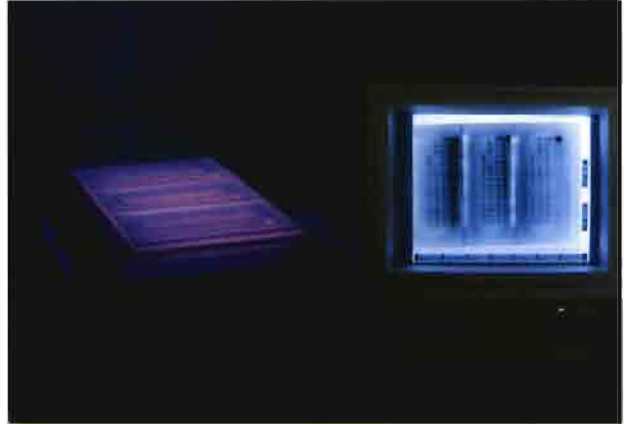
El III Seminario Internacional de Plasticultura (SIP), organizado por el comité interprofesional de la Plasticultura en Argelia, tendrá lugar los días 8, 9 y 10 de enero de 2002 en Biskra (Argelia) con el objetivo de contribuir a relanzar la red de utilización de los plásticos en agricultura.

Dicho seminario estará repleto de interesantes conferencias que girarán en torno a los plásticos en Argelia y los obstáculos que este país encuentra al

desarrollo. El fin último de estos simposios no es otro que el de comunicar a las empresas, sobre todo las especializadas en material vegetal y técnicas de cultivo, las últimas innovaciones, así como presentar a la industria nacional argelina las posibilidades de relanzamiento. Asimismo, se tratará la protección del medio ambiente en todos los niveles de la cadena agroindustrial, incluyendo aplicaciones tales como invernaderos, plásticos, mallas, poscosecha y embalaje, entre otras.

Más información: sophomed@club-internet.fr.
Coordinación general: M. Alloum ++213 0 21 52 42 33 6 ++ 213 0 21 52 31 87

Damos la bienvenida al 2000, con mucho gusto



**Conseguida la producción,
Semillas Fitó, utiliza la biotecnología
para mejorar el sabor**

SEMILLAS
fitó

120 años creando futuro

JISA®

JILOCA INDUSTRIAL, S.A.
— Agronutrientes —

FULVIN®
HUMICO-FULVICO

HUMIZIG®
HUMICO LEONARDITA

TARSSAN®
MIX MICROELEMENTOS

Jisaquel®
OLIGOELEMENTOS

Libamin®
AMINOACIDOS

JISAMAR®
ALGAS

KitaSal®
CORRECTOR
SALINIDAD

cupro®
ACTIV
QUELATO Cu

MOLEX®
MATERIA ORGANICA

JISAFOL
ABONO FOLIAR

HUMIVITA®
LEONARDITA SOLIDA

Cristal JISA®
N.P.K. CRISTALINOS

CUAJEMAX®
FLORACIÓN • CUAJE

JISA®
JILOCA
INDUSTRIAL, S.A.

FABRICA: Antigua Azucarera, s/n.
Tel. +34 978 86 00 11 • Fax +34 978 86 00 30 • E-mail: jisa.fab@ediho.es
44360 SANTA EULALIA DEL CAMPO (Teruel) España
OFICINA COMERCIAL: Cronista Carreres, 9, 6º.H
Tel. +34 96 351 79 01 • Fax +34 96 351 79 01 • E-mail: jisa@ediho.es
Web: <http://www.jisa.es> • 46003 VALENCIA - España

Estamos por la labor.

GRUPO
azucarera
ebro agrícolas