

# ANUARIO GRÍCOLA 2010



Vademecum  
de insectos  
auxiliares

IV y V gama  
en Almería

Análisis de  
la campaña  
2009-2010

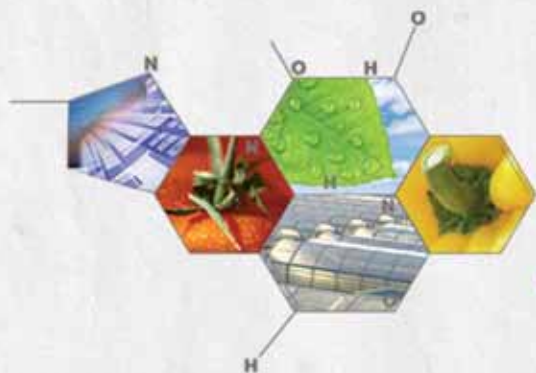
HORTICULTURA INTENSIVA DE ALMERÍA

**fh**almeria



# Expertos en el negocio agroalimentario.

Este es **nuestro campo**.  
Lo trabajamos juntos, desde siempre.  
**Lo conocemos.**  
Lo llevamos muy dentro.



CAJAMAR  
**ADN** Agro

 **cajamar**  
CAJA RURAL

www.cajamar.es  
901 511 000

# Anuario AGRÍCOLA 2010 Horticultura intensiva de Almería



Edita:  
Visofi Iniciativas S.L.

Editor:  
José Antonio Gutiérrez Escobar

Coordinador de Redacción:  
José Esteban Ruiz Álvarez

Coordinadora de Edición:  
Verónica Bono Casas

Equipo de Redacción:  
Isabel Fernández González  
Elena Sánchez García  
Rafael Villegas Alarcón

Departamento Comercial y Publicidad:  
María Noelia Blanco Alchapar y agencias

Portada:  
Verónica Bono Casas

Fotografía:  
Archivo 'FHALMERIA'

Diseño y Maquetación:  
e-LENA Design

Imprime:  
García Impresores

Depósito Legal: Al 91-2010  
ISSN: 1889-1527  
P.V.P.: 15 euros

## PRESENTACIÓN

- ◆ *"Año difícil pero con tendencia al alza"*. José Antonio Gutiérrez ..... 6
- ◆ *"Europa cada vez más lejos"*. José Esteban Ruiz ..... 8

## EN OPINIÓN DE...

- ◆ **Rosa Aguilar**  
Ministra de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino  
*"La Reforma de la PAC y su vinculación a la provincia de Almería"* ..... 10
- ◆ **Clara Aguilera**  
Consejera de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía  
*"Un reconocido esfuerzo del sector almeriense"* ..... 11
- ◆ **Juan Deus**  
Delegado Provincial de la Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía  
*"Una buena campaña"* ..... 12
- ◆ **José Requena**  
Concejal de Agricultura y Medio Ambiente del Ayuntamiento de Níjar  
*"Más de lo mismo"* ..... 13
- ◆ **José Gabriel López**  
Director del Centro IFAPA La Mojonera  
y Rafael Font  
Investigador del Área de Tecnología Poscosecha e Industria Agroalimentaria del  
Centro IFAPA La Mojonera  
*"Importancia y estado de las investigaciones en poscosecha de hortalizas en la provincia de Almería"* ..... 14
- ◆ **José Muñoz**  
Presidente de la Federación ECOHAL Andalucía  
*"El año de la Federación de ECOHAL"* ..... 16
- ◆ **Manuel Galdeano Moreno**  
Presidente de COEXPHAL  
*"La concentración de la oferta, experiencia y trabajo por hacer"* ..... 18
- ◆ **Francisco Vargas**  
Presidente de ASAJA-Almería  
*"Lo que nos queda por hacer"* ..... 19
- ◆ **Andrés Góngora**  
Secretario provincial de COAG-Almería  
*"Un año de cambios pero sin resultados para el campo almeriense"* ..... 20
- ◆ **Roberto García**  
Director de la Estación Experimental de la Fundación Cajamar  
*"Innovación en el sector hortofrutícola"* ..... 21
- ◆ **Diego Martínez Cano**  
Presidente de la Cámara de Comercio de Almería  
*"Procesos de internacionalización"* ..... 22
- ◆ **Miguel López**  
Presidente del Comité Organizador de Expo-Agro Almería  
*"La Feria de la colaboración, de la productividad, de la innovación y de la industria auxiliar"* ..... 23
- ◆ **Kris de Smet**  
Director comercial de Koppert España  
*"Control biológico en Almería: avances y retos"* ..... 24



# Índice

<p>◆ Trinidad Cabeo                      Presidenta de la Autoridad Portuaria de Almería  <i>"Comercio exterior y logística, claves del sector hortofrutícola almeriense"</i> ..... 25</p> <p>◆ José Vicente Simón                      Presidente del Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas de Almería  <i>"La prevención de riesgos laborales en el sector agroalimentario almeriense"</i> ..... 26</p>	<p>INDUSTRIA AUXILIAR</p> <p>◆ <i>"Radiografía del entramado empresarial de la industria auxiliar de la agricultura. Tecnómetro de la Fundación TECNOVA"</i> ..... 89</p>
<p><b>BALANCE AGRÍCOLA</b></p> <p>◆ <i>Balance de la campaña agrícola 2009/2010.</i> Datos de los Servicios Técnicos de la Delegación Provincial de la Consejería de Agricultura y Pesca ..... 28</p> <p>◆ <i>El análisis producto a producto</i> ..... 32</p> <p>◆ <i>La superficie cultivada aumenta por segundo año consecutivo</i> ..... 42</p> <p>◆ <i>La facturación: ligera mejoría en relación a la campaña anterior</i> ..... 44</p>	<p>IV Y V GAMA</p> <p>◆ <i>"El nuevo reto: abordar la industria de la IV y V gama"</i> ..... 96</p> <p>◆ <i>"Una decena de empresas almerienses ya trabaja en productos listos para su consumo"</i> ..... 97</p> <p>◆ <i>"La tradición más innovadora"</i> ..... 98</p>
<p><b>LUCHA INTEGRADA</b></p> <p>◆ <i>"Los insectos provocan un giro de 180 grados en la agricultura provincial"</i> ..... 48</p> <p>◆ <i>"El control integrado se consolida en todos los cultivos hortícolas"</i> ..... 50</p> <p>◆ <i>"La Junta de Andalucía mantiene su apuesta por la investigación en el sector agroalimentario"</i> ..... 53</p> <p>◆ <i>"Los laboratorios andaluces se adaptan a las nuevas circunstancias del campo almeriense"</i> ..... 54</p> <p>◆ <i>"Ayudas de la Junta de Andalucía"</i> ..... 56</p> <p>◆ <i>"Vademecum de insectos auxiliares"</i>, Por Agrobio, Biobest, Koppert y Syngenta Bioline ..... 58</p>	<p><b>INVESTIGACIÓN</b></p> <p>◆ 1. <i>"Proyectos de la Fundación Cajamar":</i></p> <p>- <i>Proyecto sobre el agrietado del tomate</i> ..... 100</p> <p>- <i>Desarrollo de un proceso de producción de biomasa de microalgas de alta calidad para su utilización en acuicultura</i> ..... 104</p> <p>- <i>El potencial de la fruticultura en la provincia de Almería</i> ..... 107</p> <p>- <i>Proyecto Inversos: mejora de la eficiencia de la producción hortícola en invernadero en clima semiárido</i> ..... 113</p> <p>- <i>Proyecto AGL – 64143/AGR de mejora de la eficiencia energética y del control de la humedad ambiental en los invernaderos del Litoral Mediterráneo</i> ..... 116</p> <p>- <i>Proyecto Cenit-Mediodía: últimos resultados logrados en el centro almeriense</i> ..... 118</p> <p>◆ 2. <i>"Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera de Andalucía"</i></p> <p>- <i>Potenciar los productos e innovar para mejorar el desarrollo agrícola de la provincia, retos del IFAPA</i> ..... 120</p>
<p><b>COMERCIALIZACIÓN</b></p> <p>◆ 1. <i>Las alhóndigas de Almería</i> ..... 72</p> <p>◆ 2. <i>Concentración de la oferta</i></p> <p>- <i>La oferta concentrada avanza con paso firme</i> ..... 80</p> <p>- <i>La Plataforma de Hortalizas Anecoop cumple con los objetivos en su primer año</i> ..... 82</p> <p>- <i>El Documento de Interlocución Agraria, un nuevo avance en la mejora de la renta de los productores</i> ..... 84</p> <p>- <i>La Junta apuesta por una nueva normativa que permita la concentración de OPFHs</i> ..... 86</p>	<p><b>RESUMEN INFORMATIVO</b></p> <p>◆ <i>Un año agrícola en Almería</i> ..... 124</p>

## Año difícil pero con tendencia al alza

**E**l 2010 inició su andadura con buenos aires, levantando precios que nos habían lastrado la campaña 2009-2010. Hace años que no se daba un comienzo tan malo como el de la pasada campaña. En enero de 2010 los precios empezaron a cambiar y algunos productos como los pimientos empezaron a ser rentables. La campaña terminó al alza muy a pesar de la desastrosa campaña de primavera que nos tocó vivir.

No obstante, tras este brevísimo resumen de lo que fue el pasado año, es importante remarcar algunas cosas que siguen siendo cuentas pendientes de nuestra agricultura. Una de ellas es Hortyfruta, una interprofesional sesgada, en la que participan sólo algunos, auténtica desconocida del gran sector productor y con poca utilidad a causa de los caprichos dictatoriales de algunos. Debería ser la gran interprofesional y ahora es un elemento de discordia entre alhondiguistas y no alhondiguistas con la consejera de Agricultura en medio dando bandazos de un lado a otro sin aportar las soluciones necesarias. Es preciso que Hortyfruta se convierta de verdad en una herramienta para todo el sector hortofrutícola andaluz (en muchas provincias andaluzas no saben de qué se trata).

El orden en la producción, la concentración de la oferta, la profesionalidad de la producción y la comercialización. Son todos ellos, junto a otros que me dejo en el tintero temas que mejor muy lentamente y frenan el impulso de la economía agraria de la provincia donde todavía mantenemos a mastodontes del pasado con excesivos humos de protagonismo incapaces de asimilar sus frecuentes fracasos. Si algo ha demostrado la agricultura de Almería es su capacidad de aguantar lo que le echen, produce tanto que hay para todos: para los



**JOSÉ ANTONIO  
GUTIÉRREZ  
ESCOBAR**

**Licenciado en Ciencias  
de la Información**

que se lo merecen y para los que no.

Otro dato que nos ha dado el año agrícola que se ha ido es digno de un profundo estudio, pero en este artículo no hay espacio suficiente para semejante cometido. Me refiere a la consagración de la horticultura intensiva almeriense como el primer y más firme pilar de la economía de Almería. Hace unos meses un gran conocedor de los altibajos en los negocios me comentó que “todos aquellos sectores económicos en los que se invierte terminan floreciendo”. Me comentaba esto en referencia a que los que en su momento huyeron a la construcción para dar el “pelotazo” estaban refugiándose de

nuevo en la agricultura como única salida a un negocio más o menos rentable. Hoy meses después, esas inversiones han dado resultado y la nueva campaña agrícola está transcurriendo infinitamente mejor, eso sí, no sin sobresaltos porque para sustos somos muy especiales en el campo almeriense.

La campaña pasada se sacaron conclusiones de muchos hechos que nos permiten saber qué cosas se deben hacer y que cosas no. La planificación de cultivo es un tema pendiente. En Almería continuamos haciéndonos la competencia tonta y ridícula los unos a los otros porque aún no hemos comprendido que la caída de una empresa exportadora es un síntoma de debi-



lidad de nuestro sistema que afecta a todos. Otra conclusión que se extrae de lo acontecido en los doce meses anteriores es que están en marcha procesos de cambio en este sector que están basados en un mayor volumen y en una mayor profesionalidad. Las empresas se están haciendo cada vez más grandes y necesitan un capital humano mucho más profesional.

Otro detalle que he podido observar se centra en los cambios de imagen que se están produciendo. Es cierto que la imagen es muy necesaria, pero en algunos casos se corre el peligro de tener demasiada fachada y poco fondo. La modernización de la comercialización está llevando a muchas entidades exportadoras a lanzar poderosas campañas publicitarias que no siempre están soportadas por la capacidad y la calidad que dan a entender, esto se puede volver en contra puesto que estas campañas lo que hacen es reclamar más la atención sobre quien las emite.

Otra parte de este comentario en forma de opinión me gustaría dedicarla a "la guerra del protagonismo" que todos conocemos y que tanto daño ha hecho a nuestra agricultura teniendo como víctima al agricultor. Les ruego que reflexionen en base a una cuantas preguntas: ¿realmente son necesarias dos asociaciones en Almería, Ecohal y Coexphal? ¿es normal que en Hortyfruta no estén todos? ¿han mirado en el mapa lo pequeña que es Almería en relación con Europa...?. Entonces... ¿por qué no nos ponemos de acuerdo en hacer bien lo que nos beneficia a todos? ¿No creen ustedes que sería mejor que los que han demostrado capacidad sean los que dirijan nuestra agricultura y los que no, se aparten para que todos, tanto unos como otros, podamos tener éxito en nuestro cometido empresarial.

Por último me gustaría hacer ciertos planteamientos de lo que nos espera en el futuro. Creo firmemente que la agricultura va a seguir evolucionando gracias al salto de calidad que se dio hace tres años. Todos han comprendido

que este es el camino aunque, como he dicho antes, hay lagunas que deben evitarse y errores que deben corregirse. Es evidente que Almería es Europa y no África, tarde o temprano este dato será fundamental para defender nuestros intereses, aunque hoy, hay que reconocer que tiene poco peso este argumento.

Por otra parte, pienso que lo mismo que ha sucedido con la lucha integrada, el excesivo protagonismo y las disputas por un poder inútil dentro del sector se va a ir extinguiendo. Controlar organizaciones provinciales no asegurará el éxito a nadie, la profesionalidad sí.

No es una utopía pensar que en el futuro, cuando las nuevas generaciones de representantes del sector cojan las riendas de este negocio, podamos disfrutar de una tierra envidiada donde el negocio

*Pienso que lo mismo que ha sucedido con la lucha integrada, el excesivo protagonismo y las disputas por un poder inútil dentro del sector se va a ir extinguiendo. Controlar organizaciones provinciales no asegurará el éxito a nadie, la profesionalidad sí.*

de la producción hortícola sea la unión de la investigación, el esfuerzo personal, el ingenio empresarial y la apuesta por la calidad y el servicio. Almería será conocida por ser uno de los mejores lugares para producir frutas y hortalizas de todo el mundo gracias a las excepcionales condiciones naturales de esta parte de España.

Lo que queda por nuestra parte es hacer lo necesario para que nos conozcan por eso que acabo de decir en el párrafo anterior y no por otra cosa.

Finalmente me queda agradecer a todos los que han querido participar en esta tercera edición del Anuario de la Agricultura Almeriense de FHALMERIA el esfuerzo para que esta obra sea de nuevo un referente de lo que fue un año más en la productiva campaña agrícola de Almería. Gracias a todos y disfruten del Anuario.



## Europa cada vez más lejos

**E**l último año agrario concluía con un sabor más dulce de lo esperado en su inicio. La llegada de 2010 tranquilizaba el ánimo de los agricultores, hastiados por el desasosiego de asistir a una vorágine de circunstancias que les hacía pensar que su dedicación al campo estaba llegando a su fin. Pero una vez más el negocio de las frutas y hortalizas volvió a mostrar su mejor cara. Ayudados por la climatología, el desastre de precios del otoño desapareció, eso sí, aunque con una merma importante de la cosecha.

Algunos agricultores vivieron una de sus mejores campañas, pero no hay que olvidar a aquellos que, sin trébol de cuatro hojas, aguantaron el chaparrón. La campaña de primavera, esperanza para el sector, nuevamente siguió el rumbo de los últimos años volviendo a marcar registros pésimos. El balance final, con datos cuantitativos, no puede verse como un paso atrás, sino todo lo contrario, porque si algo caracteriza a la horticultura de Almería es su solidez y capacidad de reacción hasta en los peores tiempos de crisis. No obstante, las cifras medias obtenidas en producción, comercialización y facturación, son sólo referencias que, en el último año, para la in-



**JOSÉ ESTEBAN RUIZ  
ÁLVAREZ**  
COORDINADOR  
DE REDACCIÓN  
DEL ANUARIO

*Una de las cuestiones, sin duda, que estarán presentes en los anales de la historia del pasado año, es la renovación del Acuerdo de Asociación entre la UE y Marruecos*

mensa mayoría, bien al alza o a la baja, representaron poco.

Una de las cuestiones, sin duda, que estarán presentes en los anales de la historia del pasado año, es la renovación del Acuerdo de Asociación entre la Unión Europea y Marruecos. Con posturas encontradas entre sector y la Unión Europea, se revela como un rompecabezas con piezas que no acaban de encajar. Una realidad difícil de asumir por cada uno de los jugadores. Posturas acercadas y enfrentadas que, a fin de cuentas, no dejan contento a nadie porque si bien el Gobierno español se ha posicionado a favor de la negociación del acuerdo, del documento aprobado por la Comisión y el Consejo de Ministros, no debe olvidar que parte de su esencia, es decir un colectivo de familias que viven de la actividad hortofrutícola en Almería, Murcia y demás zonas productoras nacionales sufren al ver su escaso apoyo, y eso, cuando eres consciente de que perjudicas parte de lo que es tuyo, debe doler. Pero está claro que observará más beneficios que daños cuando a pesar de los gritos de socorro de los agricultores evidencia una gran sordera.

En este asunto, la oposición juega sus bazas y se posiciona al lado de los agricultores y empre-

sarios dedicados a este negocio olvidando que un día defendieron posturas similares a su 'adversario' en el juego político. Al respecto dudo de que si realmente supieran que está en sus manos mejorar la situación, si tuvieran decisión efectiva en este tema derrocharan tanta generosidad con el colectivo agrario, defendiendo a ciegas su postura, porque cuando tuvieron ese poder le dieron la espalda. En este país de memoria atrofiada se hace grande al refrán: 'Donde dije digo, digo Diego'.

El sector sigue en su lucha. En unanimidad rechaza el documento negociado y continúa quemando sus últimos cartuchos. El Parlamento Europeo tiene la última palabra y hasta perder la esperanza las organizaciones de productores, asociaciones de comercializadores y demás agrupaciones representativas trabajarán, para al menos, conseguir un acuerdo comercial menos malo para los intereses del sector comunitario.

A Europa se le olvida que Almería es su sustento durante gran parte del año. Produce hortalizas para alimentar a la ciudadanía comunitaria y en lugar de valorar y premiar su labor la castiga y condena a un nuevo esfuerzo para recuperarse







## Junto a ti creciendo hacia el futuro

Nunhems es el especialista global en conceptos y semillas hortícolas. Con productos y conceptos innovadores, creamos valor añadido en todos los niveles de la cadena de distribución – desde los agricultores hasta los consumidores. La estrecha relación con nuestros clientes y colaboradores, así como nuestros equipos especializados de cultivo conforman la base de nuestro éxito. Juntos mejoramos la calidad de vida de las personas con variedades vegetales, saludables, prácticas y sabrosas.

© Nunhems BV, 2010. Todos (propiedad) los derechos reservados por Nunhems BV o sus filiales en cualquier asunto que presente o representado en el mismo.

**Nunhems Spain S.A.** | Camino de los Huertos, s/n | 46210 PICAÑA (Valencia)  
Teléfono atención al cliente | 900 40 50 40 | [www.nunhems.es](http://www.nunhems.es)



Part of Bayer CropScience

EN OPINIÓN DE

ROSA AGUILAR

MINISTRA DE MEDIO AMBIENTE Y MEDIO RURAL Y MARINO

# La Reforma de la PAC y su vinculación a la provincia de Almería

**E**l pasado mes de noviembre, la Comisión Europea presentó su Comunicación titulada “La PAC más allá de 2020: respondiendo a los retos de la alimentación, los recursos naturales y territoriales”, mediante la cual se comenzaba oficialmente un nuevo proceso de Reforma. Las últimas cuatro Presidencias del Consejo de la UE, entre ellas la española, han debatido en profundidad los distintos aspectos de la PAC y se puede decir que ha llegado el momento de comenzar a diseñar su aplicación a nivel comunitario.

Esta política afecta de modo directo a un sector como es el agroalimentario que es primordial para los intereses españoles por su carácter estratégico. En estos momentos nos jugamos mucho en subsectores tan importantes para el campo almeriense como las frutas y hortalizas o el olivar, de modo que la nueva arquitectura del mercado comunitario nos permita lograr un desarrollo sostenible de nuestras producciones.

Tanto es así que el proceso que se abre ante nosotros es apasionante y de gran trascendencia ya que durante el mismo se van a sentar las bases para que el sector aborde los retos de futuro no sólo de la agricultura y la alimentación, sino también de los recursos naturales y territoriales.

La comunicación será la base de los debates sobre la Reforma hasta mediados de año en que se presenten las propuestas legislativas. Este nuevo ciclo de negociación tiene como nuevo e importante interlocutor al Parlamento Europeo y como gran condicionante la revisión del presupuesto comunitario y la situación económica, circunstancias que exigen un esfuerzo añadido para definir una PAC fuerte, con un presupuesto adecuado que



*El proceso que se abre ante nosotros es apasionante y de gran trascendencia ya que durante el mismo se van a sentar las bases para que el sector aborde los retos de futuro no sólo de la agricultura y la alimentación, sino también de los recursos naturales y territoriales*

responda a las necesidades del sector agroalimentario.

El interés de la Comisión pasa por establecer unos objetivos y unos retos para la PAC del futuro con el fin de alcanzar una agricultura “más verde”. La seguridad alimentaria, el mantenimiento de una actividad productiva agraria a lo largo y ancho de todo el territorio comunitario y el suministro de alimentos de calidad, todo bajo el prisma de la sostenibilidad y el respeto al medio ambiente, son entre otros los criterios y planteamientos recogidos en la Comunicación para mejorar el futuro del sector.

Asimismo, mostrar a los ciudadanos el valor añadido de la PAC como política comunitaria, así como su estrecha vinculación con la estrategia UE 2020, nos pone en estos momentos de partida en la senda adecuada.

Los retos y objetivos de la futura PAC están claramente identificados. Los mismos, nos deben ayudar a diseñar una política que permita el desarrollo de una agricultura europea competitiva y sostenible, siempre bajo tres puntos de vista: sostenibilidad económica, para mantener la renta de los agricultores, sostenibilidad medioambiental, para luchar contra el

cambio climático y sostenibilidad social para generar empleo y desarrollo territorial.

El Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino tiene la firme intención de buscar una posición común a nivel nacional para defender una PAC fuerte que garantice la renta de los agricultores españoles.

Se están desarrollando los debates y contactos necesarios con las Comunidades Autónomas, las Organizaciones Profesionales Agrarias, las Organizaciones no gubernamentales, los grupos políticos y todos los agentes del sector, con el fin de lograr una posición de consenso que defienda en Bruselas una visión de la PAC española, que represente a los intereses de todos y mediante la cual se consiga una política adecuada para las diferentes agriculturas y territorios existentes en nuestro país.

Sólo desde el esfuerzo conjunto de todos los integrantes del sector y de la sociedad en general conseguiremos que el sector agroalimentario, estratégico para nuestros intereses, siga generando durante la próxima década riqueza, empleo y alimentos sanos para toda la ciudadanía



## EN OPINIÓN DE CLARA AGUILERA

CONSEJERA DE AGRICULTURA Y PESCA DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA

### Un reconocido esfuerzo del sector almeriense

**E**char la vista atrás para analizar los retos y logros de este año nos lleva a constatar una serie de avances más que relevantes para nuestro sector hortícola almeriense. 2010 ha constituido un punto de inflexión en la política de comercialización de frutas y hortalizas gracias a la consolidación de la internacionalización de nuestros productos. Fruto del empeño y el afán de los productores almerienses, la calidad de nuestros alimentos está cada vez más presentes en los mercados. Conscientes de que el futuro pasa por la innovación, que no sólo se debe producir a bajo coste, sino que hay que adaptarse a las nuevas demandas de los consumidores, nuestros profesionales han apostado por canalizar esfuerzos en este sentido para lograr un mayor valor añadido a sus producciones.

El resultado de este trabajo queda patente en los datos que reflejan las exportaciones de hortalizas, que en los seis primeros meses del año han alcanzado cifras históricas, con unos

1.000 millones de euros en facturación, un 11,5% más que en el mismo periodo de la campaña anterior. El sector agroalimentario almeriense, y en particular el hortofrutícola, refuerza así su papel como motor de la actividad económica y del empleo en la provincia.

La campaña 2009-2010 ha sido la segunda mejor del último lustro en términos de precio, facturación y posicionamiento en los mercados, donde el valor global del producto comercializado ascendió a 2.163 millones de euros, 48 millones más que en la campaña anterior. A pesar de los malos resultados del otoño pasado, se ha registrado un aumento del 4,2% en el valor de su producción y al final los precios medios percibidos por los agricultores se revalorizaron casi un 9%.

Almería ha consolidado además su apuesta por el control biológico de plagas, y los agricultores, con la ayuda de la Administración, cultivan 20.000 hectáreas de productos con estas técnicas respetuosas con el me-



*Almería ha consolidado además su apuesta por el control biológico de plagas, y los agricultores, con la ayuda de la Administración, cultivan 20.000 hectáreas de productos con estas técnicas respetuosas con el medio ambiente.*

dio ambiente. De lo que se trata ahora es de que en la nueva campaña se generalicen estas prácticas al resto de la superficie de frutas y hortalizas almerienses, de manera que consigamos extender el control biológico al 100% de los cultivos, como ya hemos conseguido con el pimiento.

Este año también ha sido crucial para sentar las bases que se desarrollarán a través del nuevo modelo de invernaderos que permitirá a los horticultores incrementar la productividad de sus explotaciones y aumentar sus rentas. Para ello, a principios del año que viene la Consejería publicará la orden de ayudas para la modernización y la eficiencia energética de los invernaderos, dotadas con 121 millones de euros —aportados al 50% entre la Junta y el Gobierno—. Estamos seguros de que esta nueva herramienta aumentará la productividad, siempre desde la sostenibilidad y el uso de energías renovables, como pilar básico para la mejora de la eficiencia energética de los invernaderos y la disminución de costes de producción.

Desde aquí me gustaría aprovechar para felicitar al sector almeriense por su buen hacer y para animarles a seguir abanderando en los mercados nacionales e internacionales unas producciones de calidad y sostenibles, para lo que van a contar siempre con el respaldo del Gobierno andaluz. Estamos ante un escenario de importantes cambios en el panorama europeo e internacional, por lo que ahora es el momento de seguir adaptándonos a los cambios, diversificar la actividad y la oferta, innovar y abrir nuevos caminos; así como buscar alianzas para seguir ganando en dimensión y competitividad.



## EN OPINIÓN DE

JUAN DEUS

DELEGADO DE LA CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y PESCA DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA

# Una buena campaña

**L**a campaña hortofrutícola 2009-2010 -aunque el volumen de producción se ha reducido levemente-, por precio, facturación y por la comercialización en los mercados exteriores, puede decirse que ha sido una buena campaña: la segunda mejor de los cinco últimos años. De los invernaderos de la provincia salieron la pasada temporada 2,7 millones de toneladas de frutas y hortalizas, un 4,2% menos que la campaña anterior. Sin embargo, gracias al precio medio obtenido por el agricultor -0,577 euros por kilo, frente a los 0,530 del año anterior- el valor total de la producción ha alcanzado los 1.592 millones de euros, lo que supone un 4,2% más que en la campaña 2008-2009. El tomate, el melón y, sobre todo, el calabacín, son los productos que han obtenido incrementos relativos medios más destacables en sus precios.

Una vez puestos en los mercados de destino, el valor global del producto comercializado ascendió a 2.163 millones de euros, 48 millones más que en la campaña anterior. Buena parte de este resultado se debe al comportamiento de las exportaciones de hortalizas que entre enero y agosto pasados han establecido una marca récord, con unos 1.000 millones de euros en facturación, un 11,5% más que en el mismo periodo de la campaña 2008-2009. Hay que tener en cuenta que más del 60% de nuestra producción se destina a los mercados extranjeros.

Estas cifras -obtenidas a partir de los datos facilitados por el propio sector comercializador- vienen a recuperar la tendencia ascendente del valor de nuestra producción de frutas y hortalizas, que se quebró en la campaña 2008-2009, y confirman a la horticultura como el sector más sólido de la economía provincial. Y no es una afirmación de un representante de la Consejería de Agricultura y Pesca,



*De no haber sido por la temporada de otoño de 2009 el balance de la campaña última hubiera sido histórico. Sin embargo, la confluencia de una serie de factores como el buen tiempo en los países de Centroeuropa, y la gran acumulación de producto en Almería, hundieron las cotizaciones a precios tan bajos que algunos productos no llegaron ni a cubrir los costes.*

sino que así se destaca en todos los balances hechos públicos por las principales empresas e instituciones comercializadoras de frutas y hortalizas y por los gabinetes de estudios de entidades financieras como Unicaja y Cajamar, que hablan de la importante labor que está desempeñando nuestra horticultura en el difícil contexto de la economía, donde destaca y refuerza su papel de motor de la actividad y del empleo en la provincia.

De no haber sido por la temporada de otoño de 2009 -la peor que se recuerda en la provincia- el balance de la campaña última hubiera sido histórico. Sin embargo, la confluencia de una serie de factores como el buen

tiempo en los países de Centroeuropa -que prolongaron las cosechas en algunas zonas competidoras-, y la gran acumulación de producto en Almería, hundieron las cotizaciones a precios tan bajos que algunos productos no llegaron ni a cubrir los costes de producción y muchos agricultores, que habían adelantado sus cosechas, sufrieron un contratiempo.

Por eso, se puede entender que al analizar en su conjunto los resultados de la campaña hortofrutícola, los productores que sufrieron el revés del otoño de 2009 puedan poner en duda dichos datos. Pero a la hora de hacer un balance del sector de frutas y hortalizas de Almería -donde casi la mitad de los invernaderos tienen doble cultivo- hay que considerar tanto la cosecha del otoño, como las cosechas de invierno y primavera, estaciones en las que, afortunadamente, algunos productos cosecharon cotizaciones excelentes y han contribuido a enderezar una campaña que empezó con muy mal pie.

Con el fin de que nuestras frutas y hortalizas no estén tan expuestas a las eventualidades de la climatología y, por tanto, que sus cotizaciones no dependan tanto del tiempo, hay que conseguir unas estructuras más modernas y productivas. El sector hortofrutícola sabe que la Junta de Andalucía está a su lado para echarle una mano y ayudarle a sortear los problemas y a emprender nuevos retos que le permitan encarar el futuro en mejores condiciones. Uno de los desafíos que tiene el sector es el incremento de la rentabilidad. Para ello, la Consejería de Agricultura y Pesca publicará a primeros de 2011 la orden de ayudas para la modernización y la eficiencia energética de los invernaderos, que estoy convencido de que contribuirá a incrementar la productividad de nuestras explotaciones y, por tanto, la renta de los agricultores.



## EN OPINIÓN DE

**JOSÉ REQUENA**

CONCEJAL DELEGADO DE AGRICULTURA Y MEDIO AMBIENTE DEL AYUNTAMIENTO DE NÍJAR

# Más de lo mismo

**E**ste otoño ha comenzado dando alegrías al campo nijareño. La escasez de producto temprano y su consecuente elevación de precios nos hizo soñar con una buena temporada, pero tras las lluvias, la masificación en almacén, vuelve a poner los precios en mínimos.

Y es que, ya la temporada pasada, el campo de Níjar concluyó con un balance general negativo, en la que sólo la zona de Ruescas y Pujaire se salvó -más o menos- de la debacle, al optar por un ciclo largo en un año meteorológicamente excepcional. En la que ahora ha comenzado, la incertidumbre es protagonista indiscutible.

Fruto de esos mimbres, el productor se encuentra esta temporada sin liquidez suficiente y opta por plantaciones más económicas de las que no sabemos a ciencia cierta qué resultado darán a la hora de vender. Más de 200 hectáreas de producción han tenido que ser arrancadas por una virulenta plaga. Los bancos han cerrado el grifo, las producciones de terceros países van ganando cuota de mercado en detrimento de la nuestra y la crisis general en la que nos hallamos, ejerce una presión que empuja sin remedio a la primera pieza de esta fila de fichas de dominó que parece incontrolable. Por todo ello, es obligada una reflexión para planificar las prioridades de nuestro principal sector económico, de nuestro pan de cada día.

El agricultor nijareño lleva varios años inmerso en una total reconversión de su tradicional sistema de producción, que está afectando tanto al aislamiento y modernización de sus infraestructuras, como a un planteamiento ecológico que responda a la exigente demanda de los mercados.

Como Administración local, consciente de la trascendencia de esta situación para el conjunto de la sociedad nijareña, creemos básica la puesta



*600 km2 de superficie, 32 pueblos y una importante dispersión de la población son datos más que objetivos para aquel que quiera entender la realidad nijareña. Somos campo, esa es nuestra realidad y nuestro orgullo, es nuestro hecho diferencial que no cejamos de hacer entender a las administraciones autonómica y nacional.*

en marcha de un Plan de Higiene Rural íntegro, que mejore la situación general del territorio productivo tanto como la del espacio natural que es seña de identidad del conjunto de la provincia, el Parque Natural de Cabo de Gata-Níjar. No en vano, ambos aspectos están unidos bajo una única concejalía, la de Agricultura y Medio Ambiente.

600 km2 de superficie, 32 pueblos y una importante dispersión de la población son datos más que objetivos para aquel que quiera entender la realidad nijareña. Somos campo, esa es nuestra realidad y nuestro orgullo, es nuestro hecho diferencial que no cejamos de hacer entender a las administraciones autonómica y nacional.

Dos años largos, llevamos exigiendo a la Junta de Andalucía que se comprometa con nosotros, con el proyecto de limpieza, organización y planificación que supone este ambicioso Plan de Higiene y, hasta la fecha, sólo hemos recibido buenas palabras y más retrasos.

Sólo en los últimos tres años, desde el Ayuntamiento de Níjar hemos destinado más de 100.000 euros anuales en limpieza de ramblas pero, es evidente, que la inversión necesaria para acometer la solución definitiva no es posible sólo con los recursos económicos del Ayuntamiento y los agricultores. La Consejería de Agricultura ha prometido una inversión de 300 euros por hectárea y año que aún no se ha plasmado por escrito.

El agricultor, actualmente el eslabón más débil en la cadena de la industria agroalimentaria, no puede seguir soportando sobre sí todos los gastos de esta reconversión necesaria. Es imposible y, además, injusto, cuando de todos es sabido que el valor añadido de sus huertas acaba en los bolsillos de unos cuantos intermediarios que especulan con su fruto sin asumir ningún riesgo.

## EN OPINIÓN DE

**JOSÉ GABRIEL LÓPEZ SEGURA**

DIRECTOR DEL CENTRO IFAPA LA MOJONERA

**RAFAEL FONT VILLA**

INVESTIGADOR DEL ÁREA DE TECNOLOGÍA POSCOSECHA E INDUSTRIA AGROALIMENTARIA  
DEL CENTRO IFAPA LA MOJONERA

# Importancia y estado de las investigaciones en poscosecha de hortalizas en la provincia de Almería

**A** Andaluía es la primera comunidad productora de hortalizas de España, dedicándose a la exportación más del 50% de su producción. La provincia de Almería ha contribuido en la última campaña agrícola 2009/10 con casi el 25% del valor añadido bruto (VAB) de la producción agraria de la comunidad autónoma, siendo la producción intensiva de hortalizas la que aporta el 92% del valor de la producción agraria almeriense (Analistas Económicos de Andalucía, 2010).

Sin embargo, el sector se enfrenta en la actualidad a una escasa concentración en la oferta y por tanto a una gran competencia entre productores, además de una marcada tendencia a la ampliación de las relaciones comerciales de la Unión Europea con terceros países mediante acuerdos o tratados internacionales. La aprobación del nuevo acuerdo con Marruecos por parte de la Unión Europea y el inicio de nuevas conversaciones con el Mercado Común del Sur (MERCOSUR), anuncian un aumento de la presión competitiva a corto y medio plazo. En ambos casos, el objetivo de los terceros países productores incluye la mejora de la accesibilidad de sus producciones agrarias hacia la Unión Europea. Pero por otra parte, entre los países intracomunitarios, destaca la ganancia de cuota de mercado de Holanda con respecto a España en euros. Así sucede para el tomate, pimiento, berenjena, pepino y sandía, lo que se traduce en más competencia y más presión sobre sus márgenes desde los elementos superiores de la cadena de distribución y desde los suministradores de inputs (CAJAMAR, 2010).



*El estudio de las tecnologías y metodologías adecuadas para minimizar el deterioro poscosecha de las hortalizas es sólo una de las líneas de investigación en las que se viene trabajando en IFAPA.*

De esta situación se desprende la necesidad de adoptar estrategias que permitan a los productores mejorar la posición competitiva de estos productos. Así, la mejora de la eficiencia en los procesos de producción a la vez que se garantiza la seguridad alimentaria es una de las estrategias que se han venido siguiendo en las últimas décadas en la agricultura intensiva almeriense.

Sin embargo, no son estas las únicas vías existentes para conseguir aumentar el valor añadido de las producciones de hortalizas de la provincia. El estudio de las tecnologías y metodologías adecuadas para minimizar el deterioro poscosecha de las hortalizas, o la aplicación de tecnologías de conservación que permiten el alargamiento de la vida útil de las hortalizas y la mejora de sus características físico-químicas, sensoriales y nutricionales, son sólo algunas de las líneas de investigación en las que se viene trabajando en el seno del Grupo de Poscosecha de Hortalizas del Centro IFAPA La Mojónera, perteneciente al Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera y de la Producción Ecológica (IFAPA, Consejería de Agricultura y Pesca). En la misma línea que el IFAPA, distintas empresas e instituciones del sector hortofrutícola almeriense se han hecho eco de las nuevas demandas sociales a favor del desarrollo y comercialización de nuevos productos transformados con base en hortalizas y frutas, desarrollando iniciativas de investigación e innovación en estos productos.

Las líneas de investigación que se desarrollan actualmente en el ámbito de la poscosecha en el Centro IFAPA

La Mojónera se encuentran entre aquellas que más demanda suscitan entre las empresas del sector en la provincia de Almería. Estas líneas de trabajo están además en consonancia con iniciativas empresariales que actualmente se llevan a cabo en la provincia, con las que el IFAPA mantiene en muchos casos las colaboraciones oportunas que permiten su desarrollo, aportando los medios humanos y materiales, además de su experiencia en la identificación y resolución de la problemática.

Como se mencionó con anterioridad, las nuevas demandas sociales surgidas en base a importantes cambios en la pirámide de población, en la estructura familiar y en los hábitos alimenticios de la población española, entre otros, están liderando profundas modificaciones en la demanda de nuevos productos, como son la IV y V gama de alimentos.

La IV gama de alimentos con base en hortalizas y frutas genera en España un negocio de 200 millones de euros anuales con incrementos próximos al 15 % anual. Sin embargo, la provincia de Almería, con una cuota de producción del 60% y 10% de las hortalizas producidas en Andalucía y Unión Europea, respectivamente, apenas posee una industria transformadora que dé respuesta a estas demandas, a excepción de alguna iniciativa hoy completamente consolidada en la provincia. El vacío en I+D existente en las últimas décadas en este campo de la poscosecha en la provincia de Almería es un elemento más, que junto a otros ya mencionados anteriormente, ha propiciado el divorcio entre administración pública



y empresa, ralentizando o eliminando aquellas iniciativas potenciales que pudieran haber surgido para desarrollar la IV gama de hortalizas y favoreciendo que las escasas iniciativas de I+D buscaran asesoramiento en grupos radicados en comunidades autonómicas distintas a Andalucía. Consciente de esta problemática y de la importancia de apoyar iniciativas de investigación en el seno de la Administración andaluza, la Consejería de Agricultura y Pesca y la presidencia del IFAPA vienen apostado fuertemente desde hace tiempo por priorizar estas investigaciones en Almería en el ámbito de la tecnología poscosecha, a la vez que consolidar los grupos de investigación e infraestructuras necesarias que hagan posible abordar con garantías los objetivos propuestos.

Otras iniciativas, alternativas a los alimentos mínimamente procesados o IV gama, como vía para incrementar el valor añadido de las hortalizas comercializadas en fresco están consolidándose con fuerza en la provincia a través de innovadoras iniciativas empresariales. La V gama de hortalizas son desarrollos que hoy comercializan importantes empresas con un perfil de producto gourmet de alto valor añadido. La carta de productos que son ofrecidos, como cremas, salsas o

mousses, listos para consumir o como ingredientes en la cocina de ensamble en restauración, representan una importante alternativa a la comercialización en fresco.

Igualmente, el segmento de los snacks de variedades de hortalizas mini, como pepino, tomate o pimiento, entre otras, ofrecen un potencial considerable para sustituir a productos poco saludables en segmentos de población sensibles. Las investigaciones que se llevan a cabo en este campo por grupos de investigación en el Centro IFAPA La Mojonera pertenecientes a las áreas de Mejora Vegetal y Biotecnología y Producción Agraria en el ámbito de la calidad poscosecha, así como por otras iniciativas privadas en la provincia de Almería que investigan tecnologías de deshidratación innovadoras para estos productos, son algunos de los enfoques con los que se abordan estas líneas de investigación.

Pero frente a los retos más innovadores en materia de transformación de hortalizas que se plantean administraciones y empresas privadas para incrementar la competitividad del sector, sigue siendo necesario mantener abiertas líneas de trabajo en materia de manejo pre- y poscosecha de las producciones con el fin de minimizar o eliminar las alteraciones indeseables

*El segmento de los snacks de variedades de hortalizas mini, como pepino, tomate o pimiento entre otras ofrecen un potencial considerable para sustituir a productos poco saludables en segmentos de población sensibles.*

en los frutos que tan elevadas pérdidas económicas producen a las comercializadoras. La escasez de estudios pertinentes sobre los efectos de malas prácticas en el manejo del cultivo, o en la poscosecha en lo relativo al manejo del frío y humedad durante el acondicionamiento y transporte para las variedades de hortalizas producidas en la provincia, son handicaps que desde el Centro IFAPA La Mojonera abordamos actualmente en distintos proyectos de investigación.

Finalmente, aumentar la competitividad del sector hortofrutícola de la provincia de Almería pasa obligatoriamente por realizar una diagnosis de su status tecnológico y operacional, con el fin de poder aportar soluciones desde la Administración andaluza que optimicen su operatividad y calidad de los productos ofertados en destino. Estas investigaciones, parte fundamental de una de las líneas prioritarias del Plan Estratégico del IFAPA, están siendo llevadas a cabo por el Grupo de Poscosecha de La Mojonera con la participación de diversas empresas del sector hortofrutícola almeriense, en un claro ejemplo del modelo de colaboración en materia de investigación que debe regir en el futuro próximo las relaciones administración-empresa privada



## EN OPINIÓN DE

**JOSÉ MUÑOZ**

**PRESIDENTE DE LA FEDERACIÓN ECOHAL-ANDALUCÍA**

# El año de la Federación de ECOHAL

**P**or parte de Fhalmeria se me propuso la elaboración de un artículo donde expusiese lo más relevante de esta campaña pasada. Lo cierto es que en nuestro sector, año tras año, suele haber un hecho, la rentabilidad de agricultor, como el más importante, y sobre el que gira todo lo demás. En este sentido ha sido una campaña muy dispar, con un pésimo inicio de campaña y una posterior recuperación de los precios. No quiero ser yo quien diga si fue un buen o mal año, pero recogiendo las opiniones publicadas por algunas organizaciones agrarias, estos lo consideraron un año aceptable.

Desde el punto de vista de nuestra organización evidentemente el año 2010 ha sido un año fundamental, pues ha sido el año de la constitución de nuestra federación regional, ECOHAL ANDALUCIA, que desde su nacimiento es un autentico referente en el panorama asociativo. Son más de 30 empresas de Almería, Granada y Málaga, que comercializaron 1.365.000.000 Kg. de los cuales 770.000.000 Kg. lo fueron en origen mediante el sistema de subasta y el resto, 595.000.000 Kg. lo fueron en destino. La campaña 2009-2010 el conjunto de las empresas facturaron 950.000.000 €, dando empleo a más de 6.000 personas y contando con más de 20.000 hectá-

reas de producción, de las cuales más de 15.000 están certificadas en GLOBAL GAP y en lucha integrada. Estas empresas comercializan la producción de 20.000 agricultores, por lo que uno de los motivos esenciales de la constitución fue la defensa de esos agricultores que, libre y voluntariamente, confían en estas empresas para comercializar sus producciones. Estos agricultores, en algunos momentos y por algunas decisiones de las administraciones, están siendo penalizados por comercializar su producción con muchas de las empresas asociadas. Normativas específicas para los agricultores de las subastas no aplicables a otras formas de comercialización, suponen un agravio comparativo para estos, y a pesar de ello, miles de agricultores siguen confiando la comercialización en las empresas asociadas, amén de otros muchísimos que se están acercando por primera vez a estas empresas. Y esto por algo será.

El día de la constitución de ECOHAL ANDALUCIA, la consejera de Agricultura, Clara Aguilera, se comprometió ante la asamblea constituyente de la misma y posteriormente ante los medios de comunicación a darle interlocución a esta nueva organización. Tres meses después hemos comprobado que esa interlocución brilla por su ausencia. Nos



*El día de la constitución de ECOHAL ANDALUCIA, la consejera de Agricultura, Clara Aguilera, se comprometió a darle interlocución. Tres meses después hemos comprobado que esa interlocución brilla por su ausencia.*

enteramos de las iniciativas de la Consejería a través del BOJA. Más de lo mismo, esto es, total y absoluto desconocimiento de la realidad del campo, desprecio tanto por las empresas privadas como por los miles de agricultores colaboradores, y un dogmatismo que raya el esperpento.

Además de dogmatismos y prejuicios, sabemos que parte de los motivos para este comportamiento se debe a nuestra no integración en HORTYFRUTA. Ante ello me gustaría recalcar que ECOHAL ANDALUCIA no se opone a estar en HORTYFRUTA ni en cualquier otro foro, pero no de cualquier forma. Una Interprofesional fuerte, unida, transparente, donde se respeten todas las opiniones y donde las decisiones que se adopten lo sean por el interés general del sector y no, como en muchos casos ocurre en la misma, por intereses particulares, es algo bueno, muy bueno. Ahí, sí estará ECOHAL. Han sido varias las reuniones que hemos mantenido con dirigentes de la Interprofesional encaminadas a nuestra posible integración. El escenario en el que ECOHAL ANDALUCIA se plantearía integrarse en la Interprofesional sería un escenario de consenso y respeto a las distintas opiniones. Creo que no es pedir mucho.





# Piensa en natural.



## Piensa en hortalizas 100% sabrosas, 0% aburridas.

Piensa en hortalizas frescas y sabrosas cada día y durante todo el año. Ricas en variedad, color... ¡e imaginación!. Piensa en los nuevos tomates sabor como el Corazón de Buey o pimientos dulces y crujientes como el Kappya. En una producción que sigue sistemas respetuosos con el medio ambiente y que garantizan la seguridad alimentaria como *naturane* o la producción biológica. Piensa en la presentación más original en el punto de venta. Es la apuesta de Anecoop en hortalizas, 100% sabrosas, 100% innovadoras.

**Nuestra apuesta por la Naturaleza y la Innovación.**  
Nuestra forma de pensar. Bienvenido a Anecoop.

Anecoop, S. Coop., Monforte 1 - Entlo. 46010 Valencia  
Tel: +34 963 938 500 • Fax: +34 963 938 510 • e-mail: info@anecoop.com

Anecoop Almería, Pedro Muñoz Seca, 1, 1º - Aguadulce - Roquetas de Mar 04720 Almería  
Tel: +34 950 346 404 • Fax: +34 950 349 030 • e-mail: jbono@anecoopalmeria.com



## BOUQUET

Cultivamos futuro

www.anecoop.com

EN OPINIÓN DE  
**MANUEL GALDEANO**

PRESIDENTE DE COEXPHAL

## La concentración de la oferta, experiencia y trabajo por hacer

La Asociación de Productores de Frutas y Hortalizas de Almería (COEXPHAL) lleva más de 30 años trabajando por el sector productor y comercializador de frutas y hortalizas de Almería. En todo este tiempo, la Asociación ha sabido unir a gran parte de las mejores y más grandes empresas comercializadoras de la provincia de Almería para acometer juntos los grandes retos que, en todos estos años, se han ido presentando en el sector hortofrutícola de Almería.

COEXPHAL ha sabido adelantarse, con proyectos innovadores, a las necesidades de un mercado cada vez más exigente. Las empresas asociadas a COEXPHAL han sido pioneras en aplicar e involucrar a sus agricultores socios en proyectos relacionados con la trazabilidad de los productos, certificación de la calidad, la producción bajo control biológico de plagas, higiene rural, proyectos de integración paisajística de los invernaderos, impulso industrial de la producción de IV y V Gama..., gracias a los cuales, se ha visto beneficiado todo el sector hortofrutícola provincial.

En el reto de la concentración de la oferta también han sido precursoras las empresas y cooperativas asociadas a COEXPHAL. En el seno de la Asociación se han proyectado y desarrollado las principales plataformas de concentración empresarial de la provincia. Las S.C.A.'s. Vicasol, Murgiverde Y



*El sector hortofrutícola tiene que buscar la unión para trabajar también, cuanto antes, en otros temas que ya se acometen en el seno de HORTYFRUTA y a los que se debería sumar la parte del sector hortofrutícola autoexcluido de la Interprofesional.*

Unica Group, son ejemplos de esta tendencia de unión empresarial, materializadas con éxito, hace varias campañas. Pero no podemos conformarnos con la labor hecha, sino que hay que seguir trabajando para construir el futuro. Es urgente continuar fomentando la concentración de las empresas de comercialización para reducir costes, para fortalecer nuestra posición en el mercado y para ofrecer más y mejores servicios a los productores. Con la desunión y falta de organización en nuestra oferta hacemos fuertes a nuestros competidores.

El sector hortofrutícola está soportando como puede la crisis que está sacudiendo a todos los sectores productivos de la economía de España y de Europa. El trabajo y el esfuerzo del agricultor para adaptarse a la demanda de los clientes han sido básicos para que la agricultura de Almería esté a la cabeza de la economía andaluza, incluso en momentos tan críticos como los que estamos viviendo. El respeto al medio ambiente a la hora de producir y la calidad de nuestros productos han sido alguna de las claves, pero sobre todo hacérselo saber a nuestros clientes con las distintas campañas de promoción de la calidad de los productos hortofrutícolas impulsadas y gestionadas desde la Interprofesional HORTYFRUTA.

Por ello el sector hortofrutícola tiene que buscar la unión para trabajar también, cuanto antes, en otros temas

que ya se acometen en el seno de HORTYFRUTA y a los que se debería sumar la parte del sector hortofrutícola autoexcluido de la Interprofesional. No se debe retrasar más la puesta en marcha generalizada de medidas que fomenten la eficiencia, la productividad, la calidad y la transparencia en la producción y en los mercados. Para ello es absolutamente imprescindible que en todas las empresas agrícolas se impulse la tipificación en origen porque es lo que diferencia la calidad de nuestros productos de otros orígenes competidores. Es indispensable contar con un sector unido para poder aplicar la Extensión de Norma de Calidad, que tiene por objetivo asegurar la calidad de la producción hortofrutícola andaluza de cara al consumidor. Es necesaria la aplicación por parte de todos de estas medidas de calidad para diferenciarnos como origen de una producción primorosa.

Desde COEXPHAL siempre hemos fomentado la idea de que son más las razones por las que debemos trabajar unidos que las diferencias que nos separan. Las empresas y cooperativas agrícolas, agrupadas en el seno de COEXPHAL, han sabido marcarse un rumbo y una estrategia de actuación común para poder seguir creciendo y colocar al sector hortofrutícola de Almería a la cabeza de los sectores productivos, no sólo a nivel andaluz, sino nacional.



## EN OPINIÓN DE FRANCISCO VARGAS

PRESIDENTE DE ASAJA-ALMERÍA

# Lo que nos queda por hacer

**E**n los últimos años se ha puesto de moda en el sector agrario almeriense opinar sobre hechos ya pasados, diagnósticos que casi siempre son certeros, pues analizan un período y una actividad que ya ha dado su fruto: bueno o malo. Y tras la fecha de análisis y como agua milagrosa aparece la solución: mejorar la producción, mejorar las estructuras agrarias, concentrar la oferta... y claro, mucha I+D.

Pues hoy, y sin ánimo de menospreciar a tan preciados analistas, me voy a atrever a dar algunas propuestas que desde mi humilde opinión habría que acometer en nuestra provincia y más vale pronto que tarde, ya que lo que está en juego es el futuro económico de una ciudad que todavía hay quien duda del potencial del sector agrario en Almería y su contribución a mantener el PIB?

La renta agraria ha caído en el año 2009 un 9,8%, tal como señaló ASAJA, y las medidas que se han tomado para solucionar esta bajada son hasta el momento escasas o nulas y, por ello, el sector (productores y comercializadores) tenemos la obligación de dar soluciones, aunque ello nos lleve a ser criticados y menos populares, pues Almería no debe ser diferente y los reconocimientos siempre vienen "post mortem".

La creación de una gran plataforma comercial no es una idea nueva, pero lo que sí es nuevo es que gracias a la crisis económica, que viven muchas empresas hoy sí sería posible.

La OCM de frutas y hortalizas prevé que se puedan asociar OPFHs de diferentes regiones (países) y poder obtener un mejor resultado en sus cuentas de resultados sobre todo en lo que se refiere a modernización e I+D, pero aquí aún "seguimos mirándonos el ombligo" y sólo pensamos en cómo apro-

vecharnos del más débil. No, ésta no es una situación para aprovecharse del más débil, es una oportunidad para aliarse con el más fuerte y aprender a comercializar, a optimizar nuestros costes, a fijar nuestro margen de negocio, a proteger a nuestro productor (proveedor) y competir en el mercado a sabiendas de que el mercado somos nosotros.

Es necesario crear una corriente de negocio donde el productor y el comercializador participen de los resultados económicos y donde los enfrentamientos entre estos dos segmentos del sector agroalimentario no sean lo cotidiano, sino que tengan más cosas en común que diferencias.

Hoy las nuevas tecnologías no se están aplicando para eliminar intermediarios: subastas en directo a través de Internet, ofertas digitales de lotes de productos sin venta en firme, etc. Hay muchas posibilidades y parece más fácil que se pueda liderar estas iniciativas desde países de América Latina o África antes que desde las comercializadoras de nuestra provincia, y es que aquí no se aplican normas empresariales, "lo importante es sacar el producto, no el precio al que el proveedor (mi agricultor) va a cobrar mi producto".

Otro aspecto importante es que si llevásemos a cabo las propuestas antes mencionadas, también podríamos acceder a la gran distribución de tú a tú, pues recordemos que el 60% de lo que se produce en Almería es comprado por la gran distribución. Sin lugar a dudas, estamos obligados a entendernos, pero parece que cada día lo tenemos algo más difícil, quizás por la ineficacia de los interlocutores que no hacen su trabajo, sino que especulan con la buena voluntad de unos y otros para mejorar su negocio. Este sector podría destinar una parte de sus ingre-



*Hoy las nuevas tecnologías no se están aplicando para eliminar intermediarios: subastas en directo a través de Internet, ofertas digitales de lotes de productos sin venta en firme, etc. Hay muchas posibilidades y parece más fácil que se pueda liderar estas iniciativas desde países de América Latina o África antes que desde las comercializadoras de nuestra provincia.*

tos a comprar acciones de las empresas más interesantes en frutas y hortalizas garantizando de esta forma la presencia de nuestros productos en todos los lineales del mundo, pero para eso hay que creer, y aquí pocos son los que ya tienen fe y, por ello, apuestan por otros países en un afán claramente especulativo.

En otro orden de cosas, diremos que las apuestas por invernaderos más productivos tienen que hacerse sin demagogia y sobre el convencimiento de que el agricultor quiere y puede pagar esas instalaciones, para lo que hace falta una financiación adecuada a las nuevas exigencias.

La media de hectáreas cultivadas por una unidad familiar en nuestra provincia esta en 2,2 ha/unidad familiar, a todas luces insuficientes para abordar los retos del futuro donde el precio tenderá a bajar y será a base de una mayor productividad cuando se consiga un margen suficiente para poder competir, suponiendo que tal y como dicen los analistas, siga creciendo el número de consumidores y a menor ritmo que el de ofertantes.

La capacidad de trabajo y adaptación de los hombres y mujeres de nuestro campo es lo que nos hace diferentes y, a pesar de estar ya en la tercera generación y de haber incorporado hábitos de menor rentabilidad para la empresa agrícola, al final "el lobo siempre muerde si le ataca" y este sector está sobradamente atacado, por lo que hay que tener cierto cuidado con el lobo que cada agricultor lleva dentro y sobre todo con no menospreciar su capacidad de adaptación y compromiso que tiene.

Podríamos seguir enumerando iniciativas, pero dado que todo esto aún está por realizar creo que será mejor dejarlo hasta otro momento y seguir el curso de los acontecimientos. ■

EN OPINIÓN DE

ANDRÉS GÓNGORA BELMONTE

SECRETARIO PROVINCIAL DE COAG-ALMERÍA

# Un año de cambios pero sin resultados para el campo almeriense

**E**l campo agrícola, a nivel nacional, continúa viviendo continuos cambios que nada varían la situación de los agricultores, que ven cómo año tras año se repiten los mismos problemas que terminan llevando al extremo las cotizaciones de las frutas y hortalizas.

Cada final de año, la inestabilidad de precios sigue siendo el gran debate que no conseguimos erradicar. A principios de campaña, la disminución del 30% de producto favoreció que se recuperaran los precios cuando éstos estaban por los suelos; desgraciadamente, una vez contaron unas cotizaciones rentables, los precios volvieron a caer como ha sucedido en las últimas semanas con productos como el tomate o el pepino, que ni tan siquiera cubren los costes de producción. El otoño, que se ha visto marcado por el retraso de la producción, ha provocado unas cotizaciones razonables, mientras que el fin de año ha sufrido un importante desplome de precios arrastrado por la importación de productos de terceros países a la Unión Europea y los problemas en la logística del transporte, así como la falta de estrategias comunes entre las comercializadoras de la provincia.

Por todos estos aspectos e innumerables más, desde COAG Almería venimos reivindicando una propuesta histórica como es la puesta en marcha de mecanismos de regulación del mercado que estén respaldados jurídicamente para que no sean perseguidos por Competencia.

La reordenación de precios protegidos por la ley es la única forma de que la agricultura sobreviva en nuestro país, de lo contrario poco a poco



*El cambio de ministra del ramo supuso una esperanza para el sector que duró poco menos de 24 horas. El presidente cambió de ministra pero no hubo ningún cambio de mensaje.*

irá desapareciendo como ya está sucediendo con productos como la judía, prácticamente inexistente en Almería.

Por la interminable 'pelea' de precios, por llevar a cabo movilizaciones en un momento de derrumbe total de cotizaciones para reivindicar unas cotizaciones justas para los agricultores, la Comisión de la Competencia abrió un proceso de investigación a COAG Almería que en las próximas fechas se concretará. Desde la Organización Agraria no entendemos por qué la Comisión se afana en perseguir a los más débiles de la cadena cuando en realidad debería centrar todos sus esfuerzos en articular mecanismos que protejan los intereses de los agricultores, es decir, leyes de competencia que regulen los precios del mercado hortofrutícola.

En otra línea, y a punto de que se celebre la importante asamblea con europarlamentarios de la Comisión de Agricultura del Parlamento Europeo (COMAGRI), COAG continúa intensamente sus labores de lobby para conseguir el mayor número de apoyos que rechacen el acuerdo de la UE con Marruecos.

El cambio de ministra del ramo supuso una esperanza para el sector que duró poco menos de 24 horas. El presidente cambió de ministra pero no hubo ningún cambio de mensaje. El decepcionante cambio de cartera en el Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino ha dejado a la agricultura española a la deriva, sola ante la lucha por paralizar un acuerdo que, de entrar en vigor, llevará al traste a miles de familias que nada importan a la ministra Rosa Aguilar, quien ante-

pone intereses no vinculados al sector agrario ni comercial a los de su propio país y sucumbe al chantaje del Rey de Marruecos.

A pesar de la dificultad que supone intentar parar el acuerdo sin el apoyo de tu propia ministra, aunque me pregunto ministra de qué, COAG va a continuar luchando hasta final con el resto de organizaciones agrarias francesas e italianas para que se escuche y no se pisoteen los intereses del sector hortofrutícola europeo.

Desde COAG Almería vamos a trabajar intensamente en esta última etapa para que se paralice un acuerdo que atenta contra los intereses de los productores europeos y que incumple importantes aspectos medioambientales, laborales o sociales sin obviar la investigación encargada por José Bové, vicepresidente del COMAGRI, que dejaría al descubierto la ilegalidad del acuerdo al incluir territorios del Sáhara no reconocidos por Naciones Unidas.

Creemos que no es un motivo o un capricho por el que reivindicamos la paralización y el rechazo del acuerdo, sino que son muchos los puntos que nos dan la razón, aunque la ministra Aguilar quiera seguir haciendo oídos sordos a las peticiones del sector y desviando la atención de los agricultores con promesas que siempre caen en saco roto.

Como Organización Agraria, COAG volverá a dar la cara en el Parlamento Europeo por los intereses de los productores agrícolas para que nuestra agricultura pueda seguir teniendo futuro.



EN OPINIÓN DE

**ROBERTO GARCÍA TORRENTE**

DIRECTOR DE LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL DE LA FUNDACIÓN CAJAMAR

## Innovación en el sector hortofrutícola

**A**unque en los últimos tiempos se está realizando un uso abusivo de la palabra innovación, estamos en una sociedad cambiante en la que resulta tremendamente complicado mantener nuestra cuota de mercado.

En el caso del sector hortofrutícola español hemos gozado de una posición destacada en el comercio internacional de frutas y hortalizas, siendo el mayor exportador mundial.

Sin embargo, el mercado cambia, las exigencias de los consumidores y las cadenas de distribución alimentaria son cada vez mayores y la competencia no para de evolucionar.

En estas condiciones, innovar significa ser capaces de sobrevivir en un mercado cada vez más competitivo, en el que hay que responder a los deseos de los consumidores, hay que realizar un uso sostenible de los recursos y hay que ser más eficiente en los procesos productivos.

Si nos centramos en la producción de hortalizas en invernadero, la evolución en las últimas décadas ha sido relativamente lenta. Se han introducido pequeñas mejoras en los sistemas de fertirrigación, los desarrollos de nuevos materiales vegetales han primado la tolerancia a enfermedades o la durabilidad de los frutos antes que el incremento del potencial productivo, se ha avanzado mucho en la uti-



*Frente a rendimientos de más de 60 kg/m<sup>2</sup> de tomate que consiguen los horticultores holandeses, la media española está en unos escasos 11 kg/m<sup>2</sup> y sólo los agricultores más cualificados y tecnificados superan actualmente los 20 kg.*

lización de control integrado de plagas, etc. Pero todo ello sólo ha servido para mantener estabilizados los rendimientos y los ingresos de los agricultores, frente a un continuo aumento de los costes.

En esta situación, y teniendo en cuenta la evolución experimentada por otras regiones competidoras, como son los invernaderos altamente tecnificados del Norte de Europa o las explotaciones de bajos costes productivos de la ribera Sur del Mediterránea, la viabilidad de nuestro sistema hortícola pasa inexorablemente por una fuerte inversión en innovación durante los próximos años.

Esta innovación tiene que pasar por dos aspectos fundamentales: la modernización de las estructuras productivas y la mejora del manejo de los cultivos.

En el primer caso, se tendrán que construir invernaderos que aprovechen las condiciones climatológicas de nuestras regiones productoras para optimizar los rendimientos con un mínimo consumo de energía. Para ello, algunos elementos fundamentales a tener en cuenta son la pendiente de la cubierta del invernadero, que tendrá que tener más de 25° para captar la mayor radiación posible durante los meses de invierno y permitir recoger el agua de condensación, evitando que gotee sobre el cultivo, provo-

cando la aparición de enfermedades. Maximizando la superficie de ventilación se podrá evacuar los excesos de temperatura y nos permitirá regular de forma natural la humedad y la concentración de CO<sub>2</sub>. Incrementando el volumen del invernadero se obtiene una mayor inercia térmica que evita cambios bruscos de temperatura, poco deseados por las plantas. Y la creciente complejidad de la tecnología de los invernaderos va a exigir la instalación de controladores automáticos del clima.

En el segundo caso, un manejo adecuado y cuidadoso de la planta, actuando sobre cuestiones como la densidad de plantación, los sistemas de entutorado, las podas y la superposición de cultivos mediante sistemas de interplanting, van a provocar un incremento en los costes pero un aumento, que puede ser muy superior, de los ingresos.

Frente a rendimientos de más de 60 kg/m<sup>2</sup> de tomate que consiguen los horticultores holandeses, la media española está en unos escasos 11 kg/m<sup>2</sup> y sólo los agricultores más cualificados y tecnificados superan actualmente los 20 kg. El gran reto de la horticultura española pasa por duplicar los rendimientos en un escaso periodo de tiempo.



## EN OPINIÓN DE

### DIEGO MARTÍNEZ CANO

PRESIDENTE DE LA CÁMARA DE COMERCIO DE ALMERÍA

# Procesos de internacionalización

**V**enimos dando pasos que nos llevan más allá de la presencia y penetración en otros mercados y la “clave” para que las empresas puedan competir bien y mejor en un mundo globalizado reside en la innovación y también en lo que se ha dado en llamar la investigación económica.

En una “situación tan compleja y crítica” como la actual, tanto desde el punto de vista económico como empresarial, la internacionalización forma parte de las posibles soluciones que se apuntan desde muchos ámbitos para superar la crisis y mejorar nuestra economía.

Precisamente entre los retos a los que debe responder la economía española para acabar con lo que está siendo su verdadero problema, que no es otro que la baja competitividad empresarial y la falta de productividad, se encuentran las ya señaladas: la innovación y la internacionalización.

Apoyo público, financiación, formación, asistencia y asesoramiento son claramente elementos necesarios para afrontar el proceso de internacionalización de nuestra economía. Permítanme en este momento reafirmar el papel de las cámaras en ese camino hacia la internacionalización que sufre un duro golpe con el decreto ley aprobado y que elimina el recurso cameral; ello conllevará indudablemente que las pymes que accedan a la innovación, a la formación directiva y a la internacionalización deban hacerlo, de ahora en adelante, en lugar de por una tarifa plana o sin coste, por mucho más.

Hace unos meses, Alfredo Bonet, secretario general de Comercio Exterior del Ministerio de Economía, en su exposición ante el Pleno de las cámaras, señaló que una herramienta fun-



*Apoyo público, financiación, formación, asistencia y asesoramiento son claramente elementos necesarios para afrontar el proceso de internacionalización de nuestra economía.*

damental del futuro es la reactivación del Consejo Interterritorial de Internacionalización compuesto por el ministro de Industria, los 17 consejeros autonómicos, las cámaras y la CEOE. Marcó como objetivo que a las 40.000 empresas exportadoras españolas se uniesen 2.000 más cada año.

Uno de los grandes retos de nuestro país es precisamente la internacionalización de las pymes, que son las que generan el mayor empleo en España y las que menos exportan. Muchos expertos sostienen que la internacionalización es una cuestión de Estado y difícilmente se podrá alcanzar el objetivo expuesto por Bonet sin la prestación del servicio que venían realizando las cámaras porque si en algo podemos estar todos de acuerdo es que las Cámaras han ayudado a muchas empresas a internacionalizarse y hoy, por ese motivo, pueden competir.

En concreto, en el caso del sector agrícola y de la industria auxiliar, desde la Cámara venimos prestando especial atención e impulso a los procesos de internacionalización de estos sectores como industrias claves de nuestra economía; esas acciones son definidas por los representantes del sector en los órganos de gobierno de la Cámara y en el seno de la comisión de agricultura, sector que además ostenta la vicepresidencia segunda de la institución.

Todo ello sin olvidar otra potente herramienta que ponemos al servicio de la actividad hortofrutícola para la creación de valor como es la propia Expo Agro, que afronta una nueva edición, la primera en el mes de abril, en la que se dará cita todo aquél que tiene algo que decir en el mercado agrícola.



EN OPINIÓN DE

MIGUEL LÓPEZ MARTÍNEZ

PRESIDENTE DE LA EXPO AGRO ALMERÍA

## La Feria de la colaboración, de la productividad, de la innovación y de la industria auxiliar

La XXVI FERIA Hortofrutícola Expo Agro Almería 2011 encara ya la recta final en cuanto a sus preparativos. Del 6 al 8 de abril, en el Palacio de Exposiciones y Congresos Cámara de Almería, en Aguadulce, vamos a vivir una edición, sin duda alguna, diferente de esta muestra. Diferente en muchos sentidos, empezando por la propia fecha en la que se ha ubicado, abandonando el tradicional mes de noviembre y aterrizando en el de abril, en nuestra opinión más apropiado para un encuentro de este tipo en Almería.

Atrás han quedado 25 años de Expo Agro, sin duda, un evento pionero, rompedor, innovador, renovado, atractivo, influyente y evidentemente necesario. Un acontecimiento en el que la Cámara de Comercio de Almería y el sector hortofrutícola en general han depositado muchos esfuerzos, anhelos y objetivos.

Sin embargo, no supone ninguna revelación si, aquí y ahora, confieso que esta XXVI edición nace con la obligación de ser diferente, de dar un paso adelante, de cambiar acaso en algo más que en lo que ya de por sí han cambiado las anteriores, con respecto a sus predecesoras.

Cambian las fechas, cambian las personas, también han cambiado los objetivos y un elemento que creo que debe ser fundamental para el futuro más próximo, quién sabe sino también para el más lejano, de esta Expo Agro: la cooperación del sector.

Desde el minuto 1, quienes nos hemos puesto al frente de esta edición,

integrando el Comité Organizador de Expo Agro, hemos compartido una idea básica y fundamental para Expo Agro: la de que la Feria seguirá creciendo y engrandeciéndose en la medida que sea capaz de ser un producto del sector, para el sector y que se convierta en escaparate del sector.

Por eso, a tres meses de su celebración, nuestra primera gran satisfacción es haber conseguido que el sector en bloque no sólo apoye a Expo Agro, sino que sus diferentes representantes se hayan comprometido de facto con ella, incluso integrándose en sus órganos de trabajo y colaborando de manera clara en las acciones que ya hemos llevado a cabo durante los denominados 'Encuentros Expo Agro Meeting Point', celebrados el pasado mes de noviembre.

Esta colaboración, esta adhesión masiva, nos ha permitido disfrutar de unos Encuentros multitudinarios y estoy convencido de que también está siendo un factor clave para que la comercialización de la Feria, es decir, el trabajo de contratación de expositores y empresas exhibidoras durante la muestra, esté siendo un éxito a día de hoy.

No en vano, otra de las alegrías que estos meses atrás nos han dejado ha sido la vuelta al plano de expositores en Expo Agro de empresas de semillas, que años atrás habían estado ausentes del Palacio de Exposiciones y Congresos y ahora han decidido regresar a la que un día fue su casa.

Acaso en ello tengamos mucho que ver la apuesta clara y decidida de Expo



*No supone ninguna revelación si, aquí y ahora, confieso que esta XXVI edición nace con la obligación de ser diferente, de dar un paso adelante, de cambiar acaso en algo más que en lo que ya de por sí han cambiado las anteriores, con respecto a sus predecesoras.*

Agro 2011 por la innovación y la industria auxiliar, como dos pilares sólidos de ese edificio que ha de ser la agricultura intensiva del futuro. Un sector que ha de construirse sobre la mejora de la productividad, la innovación y el desarrollo de nuevas vías para optimizar los recursos y hacer frente a la creciente competencia.

Y junto a ello, Expo Agro 2011 ha de ser también la feria de los agricultores, que son la base y el cimiento de todo este edificio y que han de ver en la muestra un punto de encuentro y una herramienta para mejorar sus explotaciones; la feria de las comercializadoras, que tienen un papel central en la evolución de la agricultura intensiva y su potencial de negocio; y también la feria de los clientes internacionales, que cada año son el objetivo del sector y de las empresas almerienses reunidas en él y a los que este encuentro debe suponerles un atractivo irremplazable e irresistible en la planificación de cada campaña.

Y en todo esto estamos, trabajando por la cooperación del sector, por la innovación, por la industria auxiliar y por la mejora de la productividad, entre otras cosas. Porque construyendo esta próxima edición, la XXVI de la Expo Agro Almería, no hacemos sino trabajar por todas esas cosas. Una labor que no tendría sentido sin la conjunción de todos los factores que configuran este clúster agrícola que, hoy por hoy, alimenta los motores de la economía almeriense.

## EN OPINIÓN DE

**KRIS DE SMET**

DIRECTOR COMERCIAL DE KOPPERT ESPAÑA

# Control biológico en Almería: avances y retos

Más de una vez se ha comentado que el cambio al control biológico en el año 2007 era la innovación más importante que ha vivido el campo almeriense en los últimos años. Efectivamente, el pimiento se convirtió de un año a otro 100% al control biológico. Los otros cultivos iban a seguir enseguida. Y lo han hecho, pero ahora cuatro campañas más tarde, todavía no estamos al 100% de los otros cultivos.

Parecía que una vez dominando las sueltas iniciales de *Amblyseius swirskii* y Orius, el control biológico en pimiento se quedaba resuelto. Es verdad que las peores pesadillas, el trips y la mosca blanca, se controlan fácilmente si se sueltan productos de calidad con las mínimas pautas necesarias. Sin embargo, ahora la atención se dirige hacia algunas plagas secundarias tales como los chinches, la cochinilla algodonosa y los pulgones. Contra los pulgones Koppert ha afinado su protocolo de control en 2010. Contra la cochinilla Koppert tiene un proyecto importante de investigación que puede dar resultado ya en 2011. El control biológico, igual como el control químico, es una ciencia dinámica.

Aparte del cultivo de pimiento, el control biológico ha crecido de forma significativa en los cultivos de pepino, berenjena, calabacín, sandía y melón. En todos esos cultivos, el *A. swirskii* ha sido el protagonista. No cabe duda que *A. swirskii* ha sido el elemento más decisivo en el cambio hacia el control biológico en Almería. Sin embargo, en ninguno de esos cultivos, el control biológico ha llegado al 100% de la superficie cuatro campañas después del gran cambio. Se queda entre 30% y 60% dependiendo del cultivo. El mayor aumento se ha visto en los años 2007 y 2008, pero en los dos últimos años, ya no se ven aumentos tan significativos.

Por otra parte, hay que destacar que algunas cooperativas sí han apostado y siguen apostando por el 100% de control biológico para todas sus fincas, y que les está yendo bastante bien. Eso quiere decir que técnicamente sí se puede.

Razones para explicar la tardanza de aplicar el control biológico en esos cultivos de forma más generalizada son, entre otras, la disponibilidad de nuevos insecticidas químicos, el empuje comercial de las casas de fitosanitarios, la "facilidad" o la costumbre de tratar con éstos, o una experiencia mediocre con el control biológico. En cuanto al último punto, en muchos casos experiencias poco convencedoras con el control biológico, se deben a hacer las cosas "a medias", por ejemplo haciendo sueltas reducidas o tardías, o mal integradas en el resto de las prácticas que requiere el control integrado. Es cierto que el control integrado es un sistema que requiere un cierto nivel de compromiso, considerando no solamente la suelta de unos "bichitos", sino un entendimiento de la dinámica de la plaga en su cultivo en relación con los otros factores que les rodean. El apoyo técnico por expertos sigue siendo un factor decisivo para un buen desarrollo del programa.

El cultivo en que menos ha despegado el control biológico es el tomate. En este cultivo el *Amblyseius swirskii* no se instala por la defensa natural que tienen las hojas con sus pelos tóxicos para los insectos. Al mismo tiempo, aparte de la siempre presente mosca blanca y el virus asociado, apareció una nueva plaga en el año 2007, la polilla del tomate (*Tuta absoluta*). Koppert demostró ya en el año 2008 que el *Nesidiocoris tenuis* era capaz de controlar esas dos plagas, pero este agente de control biológico tenía que competir en velocidad de instalación en el cultivo



*Aparte del cultivo de pimiento, el control biológico ha crecido de forma significativa en los cultivos de pepino, berenjena, calabacín, sandía y melón. En todos esos cultivos, el A. swirskii ha sido el protagonista. No cabe duda que A. swirskii ha sido el elemento más decisivo en el cambio hacia el control biológico en Almería.*

con unas plagas de desarrollo muy rápido. Por ello, en 2010 Koppert demostró el éxito del sistema de sueltas tempranas de *Nesidiocoris* en el semillero. Los cultivos de tomate tratados con ese protocolo no sufrieron ningún daño significativo de virus ni de *Tuta absoluta*, mientras que los cultivos tratados convencionalmente con químicos tenían más problemas para controlar esas plagas. En el año 2011, Koppert complementará ese sistema con un nuevo parásito contra la *Tuta absoluta*. El control biológico en tomate se puede hacer con éxito. Los instrumentos y el protocolo existen.

A pesar de haber avanzado mucho en el control biológico de las plagas principales en los cultivos de Almería, todavía queda mucho por descubrir. Aparecen nuevas plagas, se pueden mejorar los sistemas existentes, y también queda por extender el control biológico al control de enfermedades. El último punto requiere inversiones importantes en investigación y desarrollo, y también en el registro de los nuevos productos ante el MARM.

Otro campo por desarrollar es restablecer el equilibrio biológico en el suelo. En las últimas décadas, la nutrición de los cultivos se ha dirigido principalmente a aportar los abonos minerales que necesita la planta, pero ahora sabemos que un equilibrio sano entre la materia orgánica y los hongos y bacterias beneficiosos, no solamente refuerzan la resistencia de la planta contra enfermedades, sino también mejoran la absorción de los nutrientes por la planta y la amortiguación contra efectos adversos. El control biológico solamente está empezando... La forma en cómo protegeremos y alimentaremos las plantas en 10 años será muy diferente de lo que hacemos hoy día.





## EN OPINIÓN DE TRINIDAD CABEO

PRESIDENTA DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE ALMERÍA

# Comercio exterior y logística, claves del sector hortofrutícola almeriense

**L**a Autoridad Portuaria de Almería quiere contribuir al desarrollo continuo del sector agrícola, trabajamos desde hace tiempo para propiciar las condiciones que permitan incluir al transporte marítimo en la cadena logística almeriense centrándonos en el transporte de las frutas y hortalizas producidas en nuestra tierra.

De hecho, somos plenamente conscientes del importante volumen de negocio y de carga que representa el sector hortofrutícola almeriense, gran parte del cual es exportado en su mayoría a países del Norte y del Centro de Europa y de que el transporte por carretera es y seguirá siendo fundamental para Almería y para su vinculación con Europa, es por eso que deben darse pasos con firmeza que nos conduzcan hacia la intermodalidad.

Trataré de resumir cuáles son, en mi opinión, las claves para garantizar éxito en el futuro del sector exportador hortofrutícola, incluyendo otros subsectores que tienen cada vez más peso en la balanza comercial almeriense.

Uno de los puntos más importantes se refiere a la colaboración entre instituciones en materia de innovación del sistema de transportes. No podemos ignorar los cambios que a pasos de gigante se producen en el sector del transporte y del comercio exterior, y por tanto, de las nuevas necesidades de modos de transporte que las empresas exportadoras necesitan. Gran parte de los proyectos empresariales que han sido promovidos desde la Autoridad Portuaria, en colaboración siempre con empresas de transporte de toda la provincia de Almería, empresas de la Comunidad Portuaria, la Universidad de Almería y la Fundación Bahía Almeriport, han tenido como eje central acercar los productos almerienses a sus mercados, mediante líneas de

transporte complementarias con los modos utilizados actualmente. Además, estos proyectos han contado con el apoyo de las asociaciones empresariales, las asociaciones de comercializadoras e instituciones de Almería, entendiendo que la colaboración entre empresas e instituciones es una garantía de éxito para promover el desarrollo de estas ideas innovadoras.

Las líneas de transporte intermodal que se proponen de cara al futuro, combinan el transporte terrestre y el marítimo, para la exportación, principalmente, de frutas y hortalizas desde el Puerto de Almería. Las ventajas de contar con una línea de transporte intermodal son numerosas, siendo las más importantes de tipo económico (reducción de costes, beneficio directo para los consumidores y aumento de la competitividad de los productos agrícolas almerienses), de tipo medioambiental (menor consumo energético, disminución de las emisiones de CO<sub>2</sub>), y de tipo social (mejores condiciones de trabajo de transportistas, reducción de accidentes de carretera, descongestión de tráfico, oportunidad de negocio para pequeños transportistas).

Almería y su puerto, debido a su privilegiada situación geográfica y su cercanía a los mercados productores de fruta y hortaliza, satisfacen criterios básicos para convertirse en un centro neurálgico de relevancia para el transporte marítimo de estos productos. Como complemento, se podría aprovechar el nodo logístico almeriense para el transporte de otros productos con potencial en la zona, como son las conservas vegetales, el aceite de oliva, verduras de IV y V gama, zumos y bebidas, productos cárnicos. Sin embargo, donde la intermodalidad que incluya la vía marítima sí es una oportunidad de negocio es en nuevos mercados europeos, ya que según la



*Las líneas de transporte intermodal que se proponen de cara al futuro, combinan el transporte terrestre y el marítimo, para la exportación, principalmente, de frutas y hortalizas desde el Puerto de Almería.*

información que nos proporcionan estudios de mercado realizados, existen destinos muy importantes que se pueden atender con una línea de transporte intermodal que conecte Almería con los puertos de Escandinavia, Países Bálticos y Rusia.

El hecho de transformar el Puerto de Almería en un nodo logístico de primer orden, especializado en la exportación de productos perecederos, cuenta con el aliciente de aprovechar tendencias cada vez más marcadas en nuestras estadísticas: la entrada a Europa de determinados productos hortofrutícolas (frutas exóticas, carne congelada) podría realizarse a través de Almería, en el Sur de la península Ibérica, dentro de los flujos que atraviesan el Mediterráneo.

El puerto de Almería ya cuenta con unas modernas infraestructuras. Sin embargo, se encuentra en proceso de mejora y desarrollo que permita cubrir las nuevas exigencias del transporte marítimo actual. El Puerto de Almería está inmerso en un Plan de Modernización e Innovación, entre cuyos objetivos principales se encuentran potenciar la especialización del Puerto como un elemento geoestratégico para la industria agroalimentaria.

Si analizamos la modalidad del transporte utilizada, el sector exterior almeriense se encuentra en óptimas condiciones de aprovechar las oportunidades de utilizar diferentes alternativas de transporte. En 2009, el 11% en valor de todo lo exportado desde la provincia de Almería ya utilizó la vía marítima. Si bien la supremacía del transporte terrestre por carretera en camión frigorífico en el sector hortofrutícola es incuestionable, si tenemos en cuenta los destinos de las exportaciones surge de nuevo una oportunidad.

EN OPINIÓN DE  
**JOSÉ VICENTE SIMÓN**

PRESIDENTE DEL COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS DE ALMERÍA

# La prevención de riesgos laborales en el sector agroalimentario almeriense

**L**a situación de la prevención de riesgos laborales ha sido difícil de evaluar en el sector agroalimentario por las especiales características del mismo. Dispersión en el territorio de las explotaciones, gran número de autónomos, aportación de mano de obra familiar, grado elevado de eventualidad y agricultores a tiempo parcial, son algunos de los factores que más influyen en la opacidad de los datos sobre siniestrabilidad en el sector.

Más recientemente contamos con los datos de la Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo en el sector Agroalimentario, primera encuesta que recoge la realidad preventiva del sector.

Según dicha encuesta, el 6,1% de los trabajadores agrarios asegura haber sufrido algún accidente en 2009 frente al 10% de los trabajadores de los invernaderos.

Estas cifras no son elevadas en comparación con la gran diversidad de riesgos que afectan al sector agrario: riesgos eléctricos, utilización de maquinaria sofisticada y potente, empleo de productos químicos, riesgos biológicos, empleo de herramientas cortantes o punzantes, suelos desnivelados o abruptos, obstáculos, manejo de cargas, etc. Dados los riesgos existentes, los accidentes no son más numerosos porque los autónomos que trabajan en la agricultura aseguran que tienen un alto nivel de información para mejorar la realización de sus trabajos en un 92,3% de los casos frente a un 74,9% del resto de trabajadores agrarios. La información sobre prevención de riesgos laborales es del 89,1% frente al 66,7% en el resto de la agricultura.

Los principales riesgos de accidentes de trabajo percibidos por el grupo de trabajadores de invernaderos son las caídas al mismo nivel (52%), los cortes y pinchazos (55,5%) y la manipulación

de cargas pesadas y posturas forzadas (46,8%).

Es de destacar la poca relevancia que los accidentes debidos a productos fitosanitarios tienen en la encuesta. La causa está en la evolución que han tenido los agricultores en los últimos años en cuanto al manejo de fitosanitarios, pero también a la implantación de la lucha biológica, que ha disminuido el uso de productos químicos y la toxicidad de los mismos.

Hasta ahora la prevención de riesgos laborales se contempla desde una doble vertiente: desde la obligatoriedad del cumplimiento de la legislación vigente y desde el punto de vista de la preocupación del empresario, del trabajador y de la sociedad por evitar la siniestrabilidad laboral. A esta visión hay que añadir una nueva: la rentabilidad económica de la prevención. Esta rentabilidad hay que verla desde distintas variables. La de la rentabilidad económica para la sociedad al evitar accidentes y enfermedades laborales, que parece evidente y directa. Pero también existe la rentabilidad económica para el empresario. Efectivamente, las técnicas de prevención de riesgos laborales no suponen una grave carga económica al empresario y, sin embargo, evitan los costos derivados de las bajas laborales y la ausencia de trabajadores especializados, tan escasos, en las labores diarias.

En la horticultura de primor, por su parte, existe un valor añadido: las normas de calidad. Estas normas tienen un alto componente en la preocupación por la salud del trabajador, por lo que conociendo y cumpliendo la legislación de prevención de riesgos laborales se consigue el doble propósito de mejorar la seguridad y salud de los trabajadores y, demostrarlo a través del cumplimiento de las normas de calidad. Con



*Hasta ahora la prevención de riesgos laborales se contempla desde una doble vertiente: desde la obligatoriedad del cumplimiento de la legislación vigente y desde el punto de vista de la preocupación del empresario, del trabajador y de la sociedad por evitar la siniestrabilidad laboral.*

ello se mejora la imagen de nuestros productos a nivel nacional e internacional y el beneficio económico, que siempre trae consigo la implementación de medidas preventivas, se consigue más rápidamente.

En cuanto al futuro, éste pasa por dotar al sector de una normativa específica que recoja las características de las actividades que conforman el mundo agrario para ayudar a detectar los potenciales problemas y así implantar los métodos necesarios para su prevención.

La creación de una "cartilla del trabajador agrario" puede ser un elemento decisivo en el perfeccionamiento de los trabajadores en materia de prevención especialmente, en un sector en el que la temporalidad y estacionalidad del empleo y las tareas es tan grande. Se trata de una tarjeta de vigilancia de la salud y formación para los trabajadores de campañas agrícolas, con el fin de acreditar los reconocimientos médicos preceptivos y la formación realizada, haciéndolos valer en sucesivas contrataciones, ahorrando costes, molestias y tiempo y simplificando la contratación de esos trabajadores.

Es fundamental el desarrollo de campañas de divulgación e información para lograr una mayor concienciación, con el fin de facilitar la creación de una verdadera cultura preventiva con cursos formativos específicos para el empresario agrario, al objeto de que pueda asumir la gestión de la prevención de riesgos laborales en su empresa.

En cuanto a la construcción de invernaderos, debido al elevado riesgo de accidentes que conlleva su construcción y montaje, deben ser considerados como edificación, por lo cual debe aplicárseles la reglamentación establecida en el Real Decreto 1627/1997.



# Razymo RZ

El ramo para cosechar antes

# Delyca RZ

El ramo que responde en frío

# Ramyle RZ

El ramo que te da más

**R**evolución  
en ramo

calidad

producción

resistencias

uniformidad

# Balance de la Campaña Hortofrutícola 2009-2010 en Almería

Consejería de Agricultura y Pesca.  
Junta de Andalucía

La lectura de los resultados finales obtenidos en la campaña hortofrutícola 2009-2010 deben hacerse desde el origen de su irregularidad. Un desastroso inicio –los tres primeros meses– dio paso a un periodo de recuperación en el valor de las hortalizas, aunque determinado, en gran parte, por la escasa producción ofertada al mercado debido a las consecuencias climatológicas. Las buenas condiciones del clima provocaron un exceso de producción en el principio del año agrícola y a su vez mejoró la posición de los competidores en el mercado. Esto hizo que el producto almeriense no alcanzara el valor necesario para que al agricultor le fuese rentable. Tras la llegada del temporal de lluvia y viento, la dinámica de campaña fue totalmente distinta. Con ello, la mejoría de la parte central de la campaña elevó la media inicial y ofreció unos precios medios al alza en productos como tomate o pimiento en comparación con la anterior campaña.

La extensión dedicada al cultivo de productos hortofrutícolas aumentó en la última campaña. De las 47.866 hectáreas registradas en la campaña 2008-2009 se pasó a las 48.113 de la última. Sin embargo este incremento de la superficie de producción no generó un mayor volumen de género, principalmente por la merma acontecida debido a las inclemencias meteorológicas llegado el mes de diciembre de 2009. Melón y judía fueron los productos que experimentaron una mayor reducción en su cultivo. Por el contrario, sandía y calabacín, a tenor de las cifras registradas se alzaron como sus sustitutos.

El sector hortofrutícola de Almería puso en el mercado 2.759.260 toneladas de frutas y hortalizas –en la campaña 2005-06 se contabilizaron cien toneladas menos-131.000 menos

*La campaña registró un descenso del volumen comercializado pero un aumento del valor de las hortalizas*

RESUMEN CAMPAÑA 2009/2010				
Superficie HA	Producción Tm	V. Producción Miles de euros	V. Comercial. Miles de euros	Precio Agric. Euros/kg.
48.113	2.759.260	1.572.369	2.157.526	0'570

COMPARATIVA ENTRE CAMPAÑAS 2009/2010 Y 2008/2009				
Superficie HA	Producción Tm	V. Producción Miles de euros	V. Comercial. Miles de euros	Precio Agric. Euros/kg.
+ 247	-122.279	+ 43.838	+ 42.099	+ 0,04 (0,530)

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca. Junta de Andalucía

*El sector hortofrutícola de Almería puso en el mercado 2.759.260 toneladas de frutas y hortalizas, lo que supuso una reducción de la producción de 122.279 Tm.*

que la campaña anterior, registrando por segundo año consecutivo una disminución en la producción final. En relación a los productos, tomate y pimiento continúan siendo los principales recursos de los agricultores almerienses. Así, la oferta de tomate de la provincia fue superior a las 858.000 toneladas, mientras que en pimiento, la producción superó las 437.000 toneladas. En tercer lugar, se contabilizaron, según datos del Servicio Técnico de la Delegación Provincial de Agricultura, 3.768.317 toneladas de pepino, 17.000 más que el año anterior. Sandía y calabacín, por este orden y con 331.809 y 267.233 toneladas, respectivamente, completan el quinteto de los principales

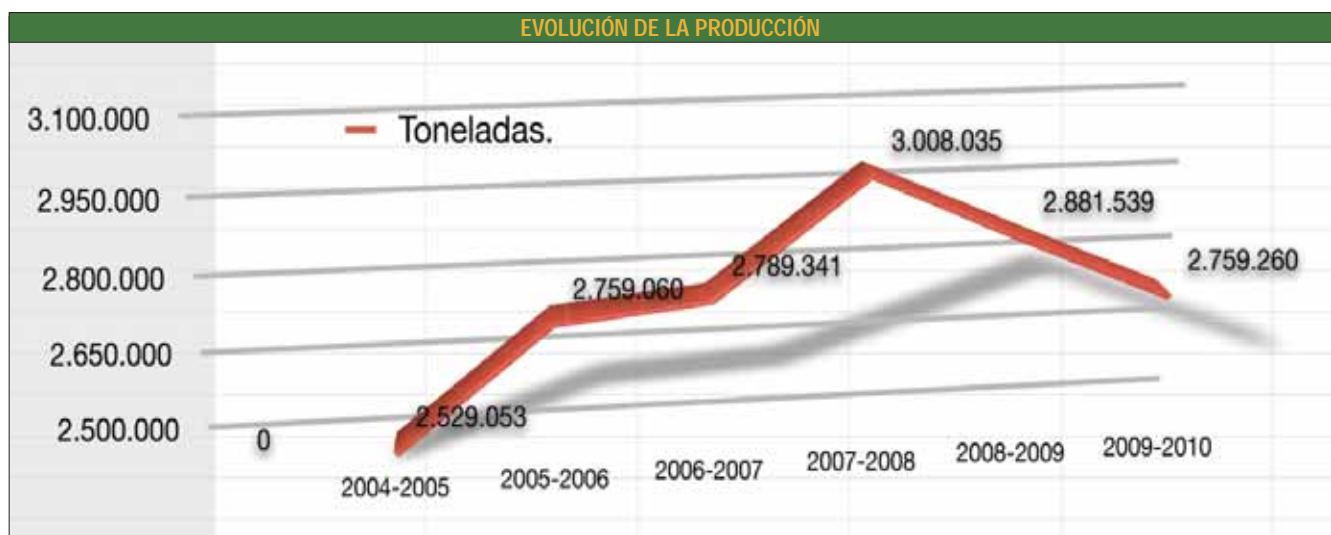
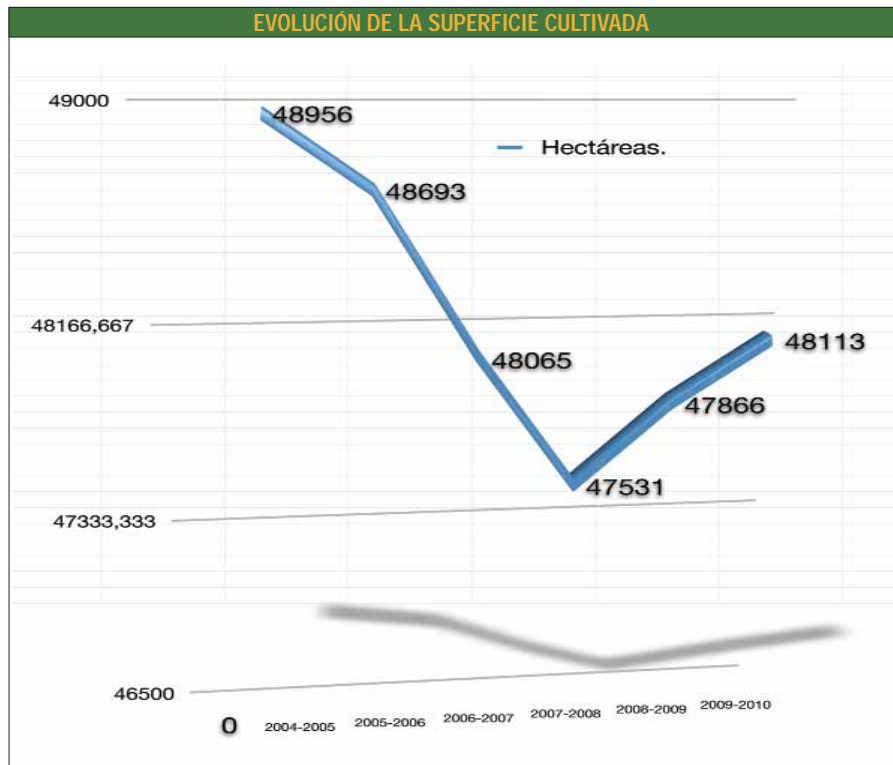
productos que se ofertan desde la provincia a lo largo de toda la campaña.

La recuperación de la facturación llegado 2010 hizo que los valores medios de las cotizaciones incidieran positivamente en las cifras que muestran los ingresos obtenidos por las hortalizas. En total, los productores recibieron 1.572 millones de euros. En la anterior campaña este valor se situó en 1.526 millones de euros. En productos como el calabacín el valor se incrementó un 41%, mientras en pepino, berenjena o sandía la cantidad recibida por los productores descendió un 19, 10 y 12%, respectivamente. Y es que los precios medios, en el cómputo general, recibí-

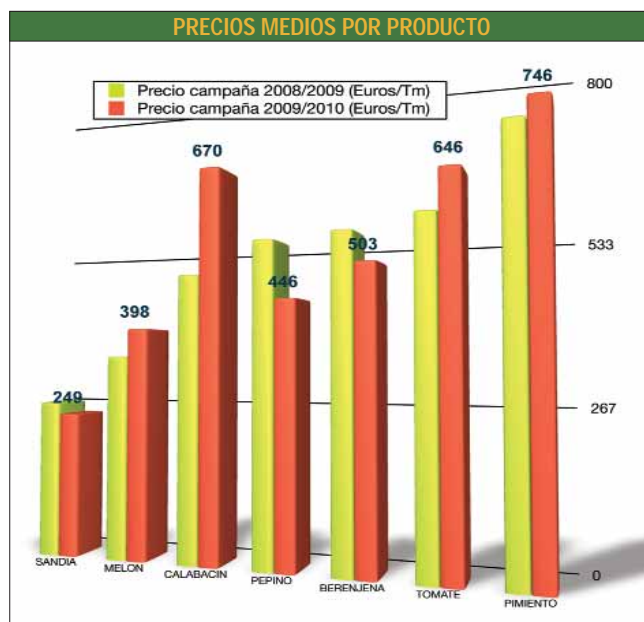
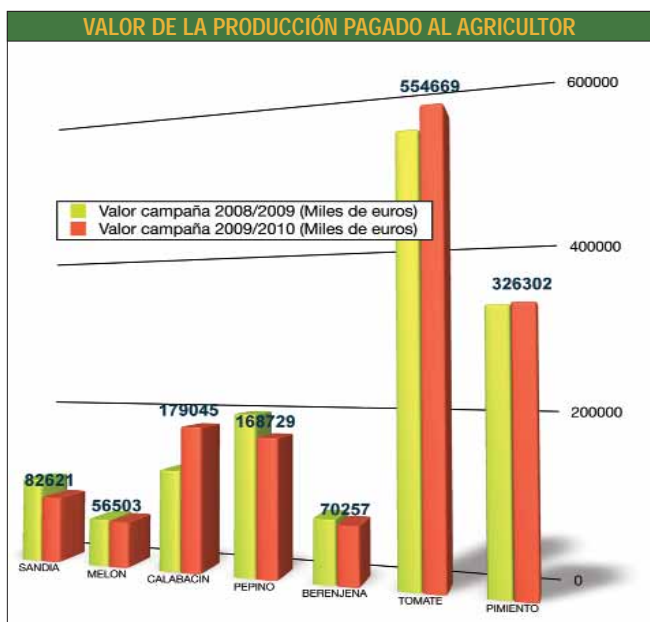
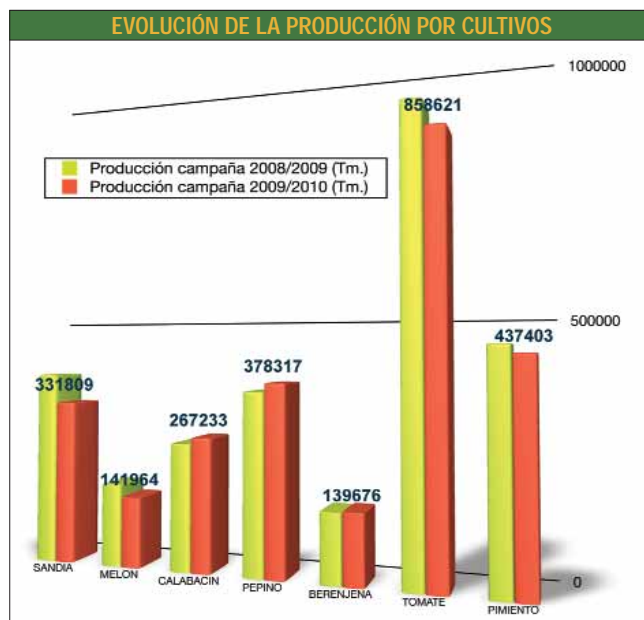
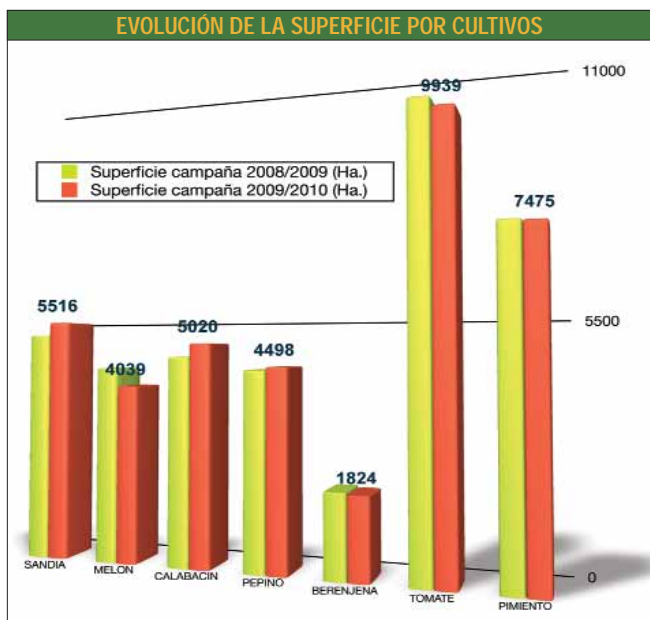


dos por los agricultores por cada kilogramo de frutas y hortalizas que ponen en el mercado desde su invernadero superaron los registros en la anterior campaña., situándose en 0,577 euros, cuatro céntimos más que en la 2008-2009, siendo así el precio medio más alto registrado en las último cinco campañas. El producto con mayor valor medio fue la judía, aunque su caída fuese notable. Resalta el aumento del valor del calabacín que se vendió a un precio medio de 0,67 euros el kilogramo, así como la subida del tomate que cotizó a 0,64 euros. El pimiento también registró un incremento pagándose a 0,74 euros el kilo.

En cuanto al valor comercializado se observa un incremento superior a los 46 millones de euros en relación a la campaña 2008-2009. De esta forma, la facturación de las empresas hortofrutícolas ascendió a 2.157 millones de euros. La mayor aportación la hacían las operaciones realizadas con tomate, seguidas de las protagonizadas por el pimiento, el calabacín, el pepino y la berenjena, respectivamente.



Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca. Junta de Andalucía



Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca. Junta de Andalucía



A woman with long brown hair is lying on her back, surrounded by a vast sea of ripe, red tomatoes. She is wearing a strapless dress made of tomatoes. Her eyes are closed, and she has a serene expression. A red fabric is draped over her head and shoulders. The background is a dense, repeating pattern of tomatoes.

El tomate  
de tus sueños.



El sabor no es lo único que distingue a nuestros tomates.

The logo for CASI, featuring the word "CASI" in a bold, black, sans-serif font. A red arc curves over the letters, and a green tomato stem with a leaf is positioned above the letter "I".

**CASI**

[www.casi.es](http://www.casi.es)

# El pimiento

marca resultados similares en las últimas dos campañas

**L**a pasada campaña hortofrutícola conllevó escasas modificaciones tanto en superficie cultivada de este producto como en el volumen final obtenido. El año agrícola 2009-2010 supuso un descenso de 30 hectáreas de invernadero en la producción de pimiento situándose la extensión dedicada en 4.475 hectáreas, hecho éste que incidió en el menor volumen de pimiento –en todas sus variedades obtenido- ya que de 454.208 toneladas registradas en la campaña 2008-2009, se pasó a las 437.403 que la Junta de Andalucía contabilizó en su último balance.

Aunque no alcanzó cotas medias en su precio cercanas a las de hace dos campañas cuando la cifra superó los 87 céntimos de euro el kilogramo, lo cierto es que las cotizaciones medias superaron las de la anterior campaña. Así, el precio medio del kilogramo de pimiento se situó en 0,74 euros, superando así los 0,72 euros registrados en el año anterior.

En la tónica de las cifras expuestas con anterioridad, el valor comercializado fue, igualmente, menor. En total se facturaron por parte de las comercializadoras más de 416 millones de euros, unos 18 millones de euros menos que en el

anterior balance. Sin embargo, aunque también disminuyó el valor total recibido por el agricultor, esta diferencia fue menor que la registrada en la facturación de las empresas. Los agricultores recibieron por el volumen de producto total producido 326 millones de euros, dos menos que en la campaña 2008-2009.



© Rijk Zwaan

## EL PIMIENTO EN LA CAMPAÑA 2009/10

Rentabilidad	3,74 €/m <sup>2</sup>
Superficie cultivada	7.475 has.
Toneladas	437.403 tm.
Valor de la producción para el agricultor	326.302.000 €
Valor final comercializado	416.490.000 €
Rendimiento medio por hectárea	58.515 kg/has.
Rendimiento medio por m <sup>2</sup>	5,85 kg/m <sup>2</sup>
Precio medio por kilo	0,670 €/kg

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca. Junta de Andalucía



**Souleria RZ**

los plantas antes



**Orquesta RZ**

producen más





## El valor destacó en el tomate

Los resultados cosechados el pasado año agrícola mantienen la línea al alza de la rentabilidad del producto en los invernaderos almerienses. A pesar de que se dedicaron menos hectáreas a su cultivo y la producción fue menor, su valor aumentó tanto para las empresas comercializadoras como para los agricultores. En el balance facilitado por los servicios técnicos de la Delegación Provincial de Agricultura y Pesca se observa una reducción en las hectáreas destinadas a la producción de tomate cifrada en 208 hectáreas. En total, la pasada campaña se cultivaron 9.939 hectáreas de tomate en la provincia, con una producción final que ascendió a 853.621 toneladas.

Su valor fue el aspecto más positivo. El precio medio recibido por el agricultor se situó en 0,64 euros por kilogramo –cotización media de todas las variedades- a diferencia de los 0,54 euros que ingresaron los agricultores por cada kilogramo de producto en la anterior campaña. De esta forma, tanto el valor comercializado, 765.229.000 euros, como el valor recibido por el productor, 554.669.000 euros, superaron los registros de la campaña 2008-2009.

Este producto, sobre todo el va-

lor que alcanzó en el mercado, tuvo la influencia de las incidencias meteorológicas acontecidas tanto en Almería como en otras zonas competidoras en tomate. El descenso general de la oferta provocó un aumento del valor en el mercado.



© Rijk Zwaan

### EL TOMATE EN LA CAMPAÑA 2009/10

Rentabilidad	5,58 €/m <sup>2</sup>
Superficie cultivada	9.939 has.
Toneladas	858.621 tm.
Valor de la producción para el agricultor	554.669.000 €
Valor final comercializado	765.229.000 €
Rendimiento medio por hectárea	86.389 kg/has.
Rendimiento medio por m <sup>2</sup>	8,63 kg/m <sup>2</sup>
Precio medio por kilo	0,646 €/kg

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca. Junta de Andalucía



## Montenegro RZ

Sabor y conservación en verde



# El calabacín

batió todos los records la pasada campaña



**D**e destacar una hortaliza durante la pasada campaña en la provincia de Almería, ésa es el calabacín. Los problemas que tuvieron productores de tomate y pimiento hicieron que fueran muchos los que se refugiaran en calabacín o berenjena para intentar salvar el año.

Lo cierto es que el incremento de la superficie cultivada de calabacín ha sido importante, ya que se ha pasado de las 4.492 hectáreas de la campaña 2007/2008 a las 4.717 de la 2008/2009 y las 5.020 de la 2009/2010. Así, pese a que en el invierno disminuyeron considerablemente los volúmenes de producción, debido a las bajas temperaturas y las pocas horas de sol, esta variable ha pasado de las 254.631 toneladas de la campaña 2008/2009 a las 267.233 de la 2009/2010.

Lo más positivo es que, pese al aumento de superficie y producción, los precios fueron, la mayoría

del ejercicio agrícola anterior, aceptables. Es más, su precio medio fue de 0,670 euros por cada kilogramo, muy superior a los 0,499 de la campaña precedente o los 0,490 de la 2007/2008. Ello hizo que se engrosara el valor total que percibieron los agricultores que fue de 179.045.000 de euros, muy superior a los 127.062 del periodo ante-

rior. Asimismo, la evolución del valor de comercialización del calabacín en la provincia también se incrementó hasta los 239.454.000 euros.

Cabe recordar que esta hortaliza es de las que presenta un menor coste de producción, no obstante necesita bastante mano de obra.

## EL CALABACÍN EN LA CAMPAÑA 2009/10

Rentabilidad	3,56 €/m <sup>2</sup>
Superficie cultivada	5.020 has.
Toneladas	267.233 tm.
Valor de la producción para el agricultor	179.045.000 €
Valor final comercializado	239.454.000 €
Rendimiento medio por hectárea	53.233 kg/has.
Rendimiento medio por m <sup>2</sup>	5,39 kg/m <sup>2</sup>
Precio medio por kilo	0,670 €/kg

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca. Junta de Andalucía



## La berenjena

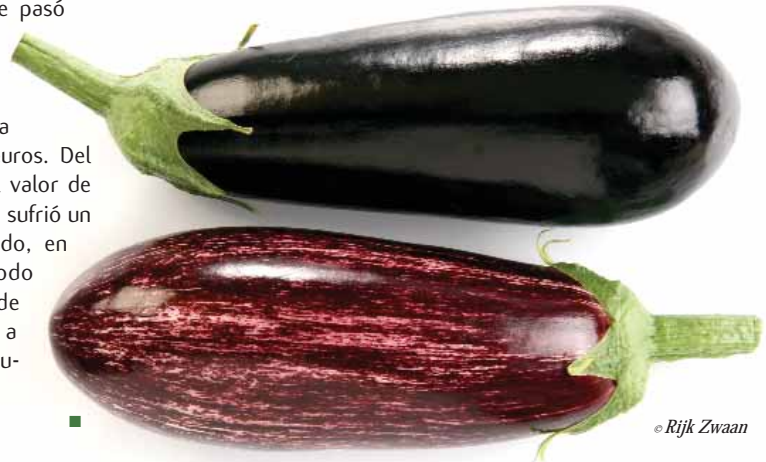
bajó su precio medio hasta los 50 céntimos de euro

**A**l igual que el calabacín, otro producto refugio para el agricultor ha sido la berenjena. No obstante, tras varias campañas en las que se había incrementado la superficie de este cultivo, la pasada campaña, en comparación con la anterior, esta variable registró un ligero descenso, pasando de las 1.868 hectáreas del período 2008/2009 a las 1.824 del 2009/2010.

Pese a la pequeña disminución de superficie, el volumen de producción de la berenjena ha seguido la línea ascendente que inició en 2005 y desde la provincia de Almería salieron la campaña pasada un total de 139.676 toneladas de este producto. En la campaña 2008/2009 rondó las 137; en la 2007/2008 las 127; en la 2006/2007 las 103 y en la 2005/2006 las 93 toneladas métricas.

El punto negativo del último año agrícola completo fue el precio medio que percibieron los agricultores de este producto por cada kilogramo. En concreto, se tuvieron que conformar con una media de 0,503 euros, menos que los 0,570 y los 0,520 de las dos campañas anteriores, aunque superior a los 0,450 y los 0,403 de las campañas 2005/2006 y 2006/2007, respectivamente.

Lógicamente, además del precio medio que percibió el agricultor también disminuyó el valor total que obtuvo, que pasó de los 78.404.000 euros de la campaña 2008/2009 a los 70.257.000 euros. Del mismo modo, el valor de comercialización sufrió un descenso pasando, en el mismo periodo comparativo, de los 112.884.000 a los 106.902.000 euros.



© Rijk Zwaan

### LA BERENJENA EN LA CAMPAÑA 2009/10

Rentabilidad	3,85 €/m <sup>2</sup>
Superficie cultivada	1.824 has.
Toneladas	139.676 tm.
Valor de la producción para el agricultor	70.257.000 €
Valor final comercializado	106.902.000 €
Rendimiento medio por hectárea	76.576 kg/has.
Rendimiento medio por m <sup>2</sup>	7,65 kg/m <sup>2</sup>
Precio medio por kilo	0,503 €/kg

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca. Junta de Andalucía



## Angela RZ

Tradición mediterránea



## Thelma RZ

Presentación y conservación

# El pepino

**L**a pasada campaña hortofrutícola aumentó, con respecto a la anterior, el número de agricultores que confiaron en el pepino como producto para intentar recuperar la rentabilidad perdida durante los últimos años. Lo cierto es que ello provocó un incremento tanto en la superficie como en la producción, sin embargo, la suerte no corrió de lado de los que se decantaron por esta hortaliza. Y es que su precio medio fue la pasada campaña el más bajo de las últimas cinco, concretamente de tan solo 0,446 euros, lejos de los 58 céntimos de media a los que cotizaban los pepinos en la campaña 2008/2009.

El menor precio medio trajo consigo una reducción también en el valor total que percibió el agricultor, que fue de 168.729.000 euros, nada que ver con los 208 millones de la campaña precedente. Del mismo modo, como no podía ser de otra manera, también descendió el valor de comercialización de esta hortaliza, quedándose en 236.366.000 euros, nada que ver con los 280.295.000 de la campaña 2008/2009.

Las variables que sí aumentaron fueron tanto superficie, que pasó en una campaña de 4.430 a 4.498 hectáreas, como volumen de producción. Esta última variable pasó de las 361.049 toneladas que registró en el ejercicio agrícola 2008/2009 a 378.317 de la 2009/2010.

El incremento de producción en pepino y calabacín, así como el



© Rijk Zwaan



© Rijk Zwaan

## Touareg RZ



El color que marca la diferencia



Aumentó su superficie y su producción, pero disminuyó su precio medio



© Rijk Zwaan

leve descenso en berenjena, confirman el cambio que se está produciendo en el sector hortofrutícola almeriense, ya que productores tradicionales de los dos productos estrella, como son el pimiento y el tomate, debido a las sucesivas crisis que han afectado a ambos han decidido probar suerte con otras hortalizas.

## EL PEPINO EN LA CAMPAÑA 2009/10

Rentabilidad	3,75 € /m <sup>2</sup>
Superficie cultivada	4.498 has.
Toneladas	378.317 tm.
Valor de la producción para el agricultor	168.729.000 €
Valor final comercializado	236.366.000 €
Rendimiento medio por hectárea	84.107 kg/has.
Rendimiento medio por m <sup>2</sup>	8,41 kg/m <sup>2</sup>
Precio medio por kilo	0,446 €/kg

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca. Junta de Andalucía



Vuelve a sentirte orgulloso de tu cultivo



**blueleaf**

by Rijk Zwaan

Manglar RZ

Boreal RZ

Paisaje RZ



# La sandía

pierde valor comercializado y no supera los 25 céntimos de precio medio al agricultor

**L**a sandía ha sido uno de los principales productos hortofrutícolas almerienses que ha contado con un cómputo global negativo en comparación con la campaña 2008/2009. De hecho, lo más destacado es que su valor comercializado ha caído algo más de 16 millones de euros hasta situarse en los casi 114 millones en la presente campaña analizada en comparación con los 130 millones de euros del ejercicio anterior. Otro dato a destacar en esta ocasión es que a pesar de que el campo ha contado con más hectáreas de sandía en la campaña 2009/2010, en total 5516, la evolución de la producción ha registrado un descenso de 57.851 toneladas de esta fruta cayendo hasta las 331.809, mientras que en el año anterior, la sandía cifró un total de 389.760 toneladas. Uno de los aspectos que pudo llevar a ese incremento de la superficie fueron los buenos precios de la temporada 2008/2009 que animaron a los agricultores a ampliar su finca. Igualmente, uno de los datos positivos que ha aportado la sandía en la presente campaña analizada es el precio medio que ha recibido el agricultor, que ha sido ligeramente mayor que en campañas anteriores. Es más, ésta es la segunda

campaña de las últimas cinco que mejor precio ha registrado la sandía. En concreto, el productor ha obtenido una cotización media de 0,249 euros, es decir, 0,007 euros menos que en la 2008/2009 cuando se recibieron 0,242 euros por kilogramo. Finalmente, hacer referencia a la evolución al valor al agricultor que en esta ocasión ha sido menor entre un año y otro. De hecho, en la campaña 2009/2010, el valor fue de 82.621.000 euros, es decir, 11.701.000 euros menos que en 2008/2009 cuando se registró un total de 94.322.000 euros.



© Rijk Zwaan

## LA SANDÍA EN LA CAMPAÑA 2009/10

Rentabilidad	1,49 €/m <sup>2</sup>
Superficie cultivada	5.516 has.
Toneladas	331.809 tm.
Valor de la producción para el agricultor	82.621.000 €
Valor final comercializado	113.760.000 €
Rendimiento medio por hectárea	60.153 kg/has.
Rendimiento medio por m <sup>2</sup>	6,01 kg/m <sup>2</sup>
Precio medio por kilo	0,249 €/kg

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca. Junta de Andalucía

# Sevilla RZ

Sabor tradicional con microsemillas



A partir  
de  
septiembre

# Para ir a subasta



## presenta tus judías y pimientos en su nuevo envase

Para seguir siendo competitivos, a partir del 1 de septiembre de 2010 de forma voluntaria, y obligatoriamente desde el 16 de septiembre del mismo año, las judías y pimientos lamuyo e italiano en cualquier color van a subasta en un nuevo envase no retornable. Infórmate en tu alhóndiga o centro de subasta.

Es un mensaje de



AGRUPAEJIDO

  
Agrupaejido S.A.

  
AGRUPA  
ADRA

  
Costa de Almería

  
ROQUE VICARS S.A.  
GRANADILLA, S.A. - PÍLAGUE E HUGO, S.L.

  
UNION  
ALMOND  
LA UNIÓN S.A.

# El melón es el producto que más superficie perdió en la campaña 2009/2010

**E**l melón es el producto que más superficie perdió en la campaña 2009/2010, en total 408 hectáreas. De hecho, de los últimos cinco ejercicios agrícolas, el que estamos analizando ha sido el que menos presencia de melón ha tenido el campo almeriense, es decir, 4.039 hectáreas, en comparación con las 4.447 de la campaña 2008/2009. Esta reducción de superficie ha venido acompañada de una disminución de toneladas, ya que se han contabilizado un total de 141.964, casi 25.000 menos que el año anterior cuando se registraron 166.660 toneladas. Según los datos ofrecidos por la Junta de Andalucía, el melón ha pasado un mal año, ya que también ha sido el segundo producto de la provincia almeriense que menor precio medio ha destinado al agricultor. Y es que, la campaña que estamos analizando cerró con una media de 0,398 euros de precio medio, eso sí, 0,062 euros más que el ejercicio anterior cuando el precio medio fue de 0,336. A pesar de que las cifras son mucho menores que las del resto de frutas y hortalizas, también es cierto, que el melón, en la 2009/2010 ha mejorado en cuanto al valor al agricultor y el valor comercializado respecto a años ante-



© Rijk Zwaan

rios. Así, en cuanto al valor al agricultor, la evolución ha sido positiva, puesto que ha crecido en 9.494.000 euros hasta llegar a los 56.503.000 euros, mientras que el año anterior tan sólo se quedó la cifra en 55.997 euros. Finalmente, hacer referencia a la evolución del melón en el valor de la comercialización, la cual también ha sido positiva gracias al incremento de este dato en 6.069.000 euros más, cerrando el año en un total de 86.555.000 euros en comparación de los 80.644.000 euros de la campaña 2008/2009.

## EL MELÓN EN LA CAMPAÑA 2009/10

Rentabilidad	1,39 € /m <sup>2</sup>
Superficie cultivada	4.039 has.
Toneladas	141.964 tm.
Valor de la producción para el agricultor	56.503.000 €
Valor final comercializado	86.550.000 €
Rendimiento medio por hectárea	35.148 kg/has.
Rendimiento medio por m <sup>2</sup>	3,51 kg/m <sup>2</sup>
Precio medio por kilo	0,398 €/kg

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca. Junta de Andalucía



Los dulces más tempranos  
**Somontiel RZ**  
**Reymiel RZ**





“

## Donde se cultiva la inteligencia

La agricultura de nuestra provincia es un semillero de talentos. Gracias a los cursos de técnicas avanzadas para el cultivo ecológico que imparte la Diputación, cada vez más agricultores almerienses alcanzan la excelencia en sus cosechas. Un logro que es de todos. Porque la agricultura agranda el nombre de nuestra tierra.



DIPUTACIÓN DE ALMERÍA

*Almería crece con su gente*

# La superficie cultivada aumenta por segundo año consecutivo

La superficie hortícola almeriense de la campaña 2009/2010 ha experimentado, por segundo año consecutivo, un incremento del número de hectáreas llegando a las 48.113. Esto quiere decir que en comparación con el año anterior, el aumento ha sido de 247 hectáreas, puesto que en la campaña 2008/2009 se contabilizaron 47.866. Estos datos muestran el buen momento por el que está pasando el campo en cuanto a superficie cultivada se refiere dejando atrás los años en los que el descenso de hectáreas era continuo. El principal motivo de esta subida se debe a una mayor presencia de la sandía, el calabacín y el pepino, productos que más han aumentado su superficie en la campaña analizada. Sin embargo, el melón, con 408 hectáreas menos, seguido de la judía y el tomate han sido los principales frutos que han visto descender su superficie cultivada en los invernaderos de la provincia.

## ◆ Berenjena

La berenjena es la tercera hortaliza almeriense que más hectáreas ha descendido en la campaña 2009/2010, en concreto 44. Esto viene a decir que se ha pasado de contar con 1868 hectáreas en el ejercicio 2008/2009 a 1824 en el año que estamos analizando. La escasa rentabilidad que ha tenido en el último año para los agricultores ha llevado a que éstos se hayan decantado por otros productos como el calabacín o el pepino.

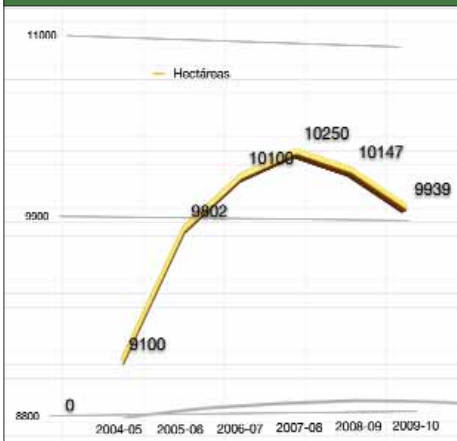
## ◆ Calabacín

La campaña 2009/2010 ha sido para el calabacín la mejor de los últimos cinco años. Y es que, en este ejercicio, ha llegado a contar con una superficie cultivada de 5020 hectáreas, en comparación con las 4717 de las del ejercicio anterior, es decir, 303 hectáreas más. El calabacín es la segunda hortaliza que más crecimiento de superficie ha

PIMIENTO. EVOLUCIÓN DE LA SUPERFICIE CULTIVADA



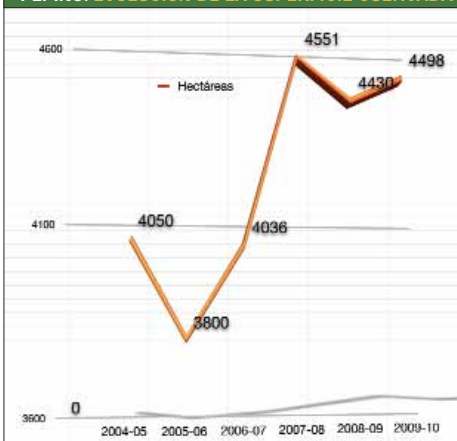
TOMATE. EVOLUCIÓN DE LA SUPERFICIE CULTIVADA



CALABACÍN. EVOLUCIÓN DE LA SUPERFICIE CULTIVADA



PEPINO. EVOLUCIÓN DE LA SUPERFICIE CULTIVADA



Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca. Junta de Andalucía

*La campaña 2009/2010 ha sido para el calabacín la mejor de los últimos cinco años. Y es que, en este ejercicio ha llegado a contar con una superficie cultivada de 5020 hectáreas.*

registrado en este año agrícola por detrás de la sandía. El principal motivo que ha provocado este aumento ha sido su alta rentabilidad y su menor coste de producción, aspectos que han llevado a los productores a decantarse por el calabacín como una de sus principales hortalizas.

## ◆ Judía

La judía es el producto que peores datos está ofreciendo en los últimos años debido a que cada campaña registra un nuevo descenso de la superficie cultivada. De hecho, en la 2009/2010 ha sido la tercera hortaliza que más hectáreas ha perdido, 145 en total, hasta caer

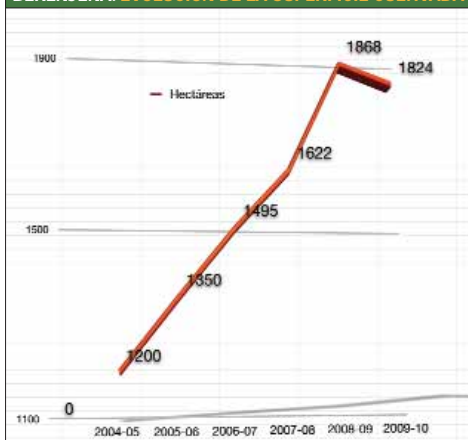
a las 776 actuales. El declive comenzó hace cinco campañas y sigue cayendo en picado. A este paso, dentro de unos años, apenas se podrá hablar de la judía como un producto que se cultiva en la provincia almeriense.

## ◆ Pepino

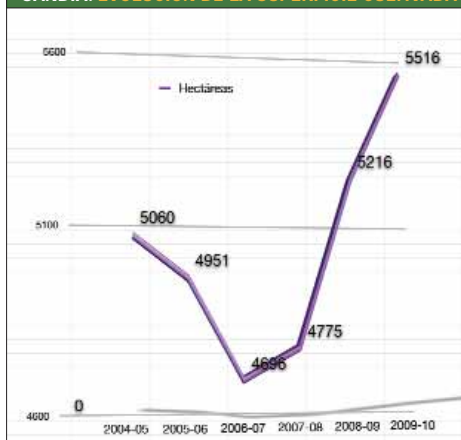
Al igual que el calabacín, el pepino olvida el descenso de la campaña pasada y vuelve a incrementar su superficie cultivada hasta llegar a las 4498 hectáreas, por lo que se ha registrado un aumento de 68 hectáreas en comparación con el año anterior. El pepino es una de las hortalizas que más confianza está demostrando al agricultor



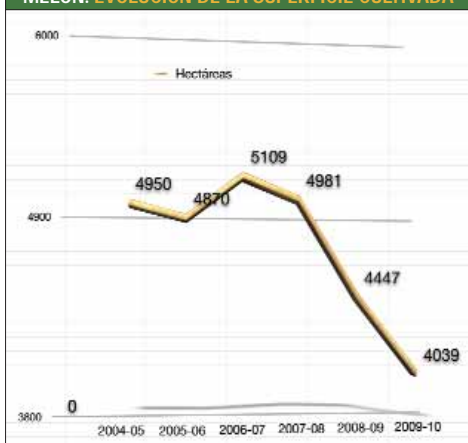
**BERENJENA. EVOLUCIÓN DE LA SUPERFICIE CULTIVADA**



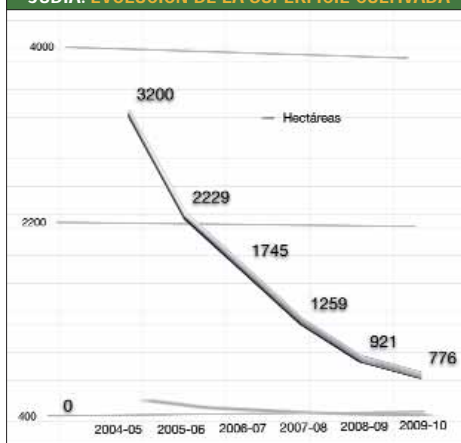
**SANDÍA. EVOLUCIÓN DE LA SUPERFICIE CULTIVADA**



**MELÓN. EVOLUCIÓN DE LA SUPERFICIE CULTIVADA**



**JUDÍA. EVOLUCIÓN DE LA SUPERFICIE CULTIVADA**



Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca. Junta de Andalucía

cada año y su buen rendimiento ha llevado a que las estadísticas le vuelvan a sonreír. Aunque a nivel provincial, el aumento es pequeño, pero el pepino sigue respondiendo tanto en los buenos como en los malos momentos de la campaña.

#### ◆ Pimiento

El producto más importante del Poniente almeriense como es el pimiento ha registrado un descenso de la superficie cultivada de 30 hectáreas, lo que ha situado la cifra en la campaña 2009/2010 en 7475 hectáreas, cuando en el ejercicio anterior se llegó a hablar de 7505. Aún así, esta bajada ha sido pequeña y se ha debido al elevado

coste que supone para el agricultor cultivar una hectárea de pimiento. Sin embargo, a pesar del presente descenso, el pimiento sigue siendo la segunda hortaliza más trabajada en el campo almeriense por detrás del tomate.

#### ◆ Tomate

Las últimas cinco campañas del tomate, en cuanto a datos de la superficie cultivada se refiere, parecen más bien el reflejo de una montaña rusa, ya que cuando un año aumenta el número hectáreas, al siguiente, lo desciende. Sin embargo, la campaña 2009/2010 ha sido la segunda consecutiva en la que el tomate ha descendido su

*Las últimas cinco campañas del tomate, en cuanto a superficie cultivada se refiere, parecen más bien el reflejo de una montaña rusa, ya que cuando un año aumenta el número hectáreas, al siguiente, lo desciende.*

presencia en el campo. De hecho, los últimos datos establecen que la superficie de tomate está situada en 9939 hectáreas, es decir, 208 menos que el año anterior cuando se cerró el año con 10147. A pesar de este vaivén, el tomate sigue siendo la estrella del campo almeriense puesto que es el producto más cultivado en la provincia.

#### ◆ Sandía

El producto más destacado de la campaña 2009/2010 es la sandía, fruta que más aumentado su superficie, 330 hectáreas, hasta llegar a las 5516, en comparación con las 5216 hectáreas de la campaña anterior. Los buenos precios, la consolidación del mercado y su calidad han permitido que el agricultor haya salido satisfecho con la producción de la sandía, por lo que este incremento le debe mucho a dichos factores.

#### ◆ Melón

El melón es la fruta con los datos más negativos en esta campaña 2009/2010. La superficie cultivada ha descendido 408 hectáreas, quedando en total 4039, en comparación de las 4447 hectáreas de la campaña anterior. Éste es el tercer ejercicio consecutivo que el melón registra descensos tan pronunciados en su superficie de cultivo debido a los malos precios. El descenso es tan pronunciado que entre la campaña 2006/2007 y la 2009/2010 se han perdido casi 1.000 hectáreas de superficie en la provincia almeriense.

#### ◆ Lechuga

La lechuga es un producto que ha ido evolucionando poco a poco en la provincia, en concreto en el Levante almeriense. Los datos registrados en la campaña 2009/2010 son positivos, ya que denotan un incremento de 28 hectáreas en el campo almeriense, es decir, se ha cerrado el año con 6854, de las 6826 hectáreas del ejercicio anterior. Éste es el quinto año consecutivo que la lechuga refleja un incremento de la superficie cultivada, así como que se trata del producto que menos hectáreas ha perdido en comparación con el resto de frutas y hortalizas.

# Facturación: Ligera mejoría respecto a la campaña anterior

**T**ras el desastre de la campaña 2008/2009, en la sucesiva se produjo un leve aumento tanto de los precios medios que percibieron los agricultores por sus productos, como del valor de comercialización.

En general, respecto a los precios medios, durante el ejercicio agrícola 2009/2010 se quedaron en 0,570 euros por kilogramo, una cifra que, si bien no es 'para tirar cohetes' sí es cierto que es la mejor de las últimas cinco campañas. Así, en la 2005/2006 la cotización media de los productos hortofrutícolas almerienses fue de 0,469 euros por kilo; en la 2006/2007 de 0,542 y, finalmente, en la 2008/2009 de 0,530.

También fue mejor, aunque se quedó por debajo de los resultados de la campaña 2007/2008, la evolución del valor percibido por el agricultor almeriense productor de hortalizas en la 2009/2010 con respecto a la anterior. Concretamente, su valor económico total fue de 1.572.369.000 de euros.

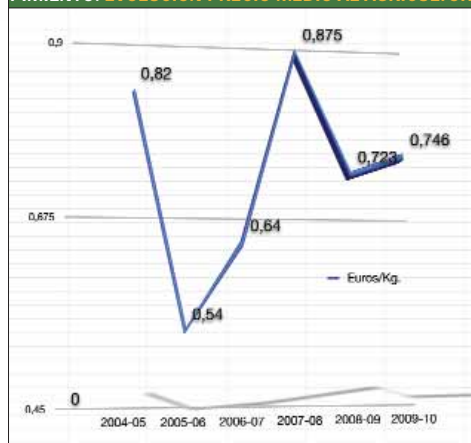
Una evolución muy parecida al valor total percibido por los agricultores tuvo el valor del producto comercializado de hortalizas. Así, en concreto, el último año agrícola se cifró en 2.157.526.000 euros, superior a los 2.115.538.000 que se registraron en la campaña 2008/2009, si bien inferior a los 2.285.982.000 euros de la 2007/2008.

En cuanto a los precios medios de las hortalizas, lo cierto es que le fue mejor a los productos típicos del otoño-invierno que a los tradicionales de primavera. Y es que, una vez más, tanto melón como sandía no dieron la talla en precios. Es más la sandía cotizó tan solo a una media de 0,249 euros por kilogramo, lejos de los 0,372 que se alcanzaron en la campaña 2006/2007. Del mismo modo, los productores de melón percibieron una media de

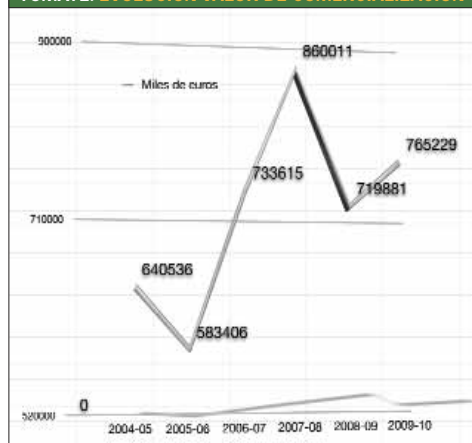
**PIMIENTO. EVOLUCIÓN VALOR DE COMERCIALIZACIÓN**



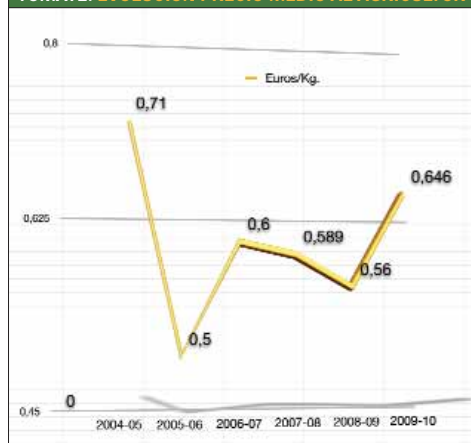
**PIMIENTO. EVOLUCIÓN PRECIO MEDIO AL AGRICULTOR**



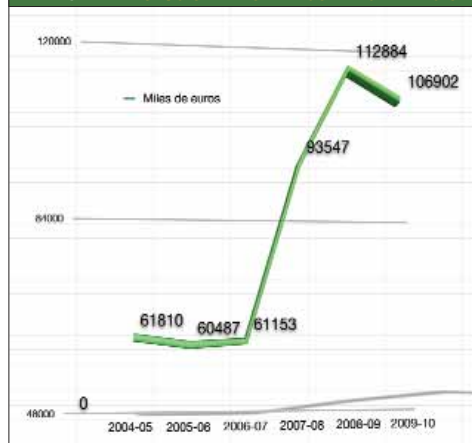
**TOMATE. EVOLUCIÓN VALOR DE COMERCIALIZACIÓN**



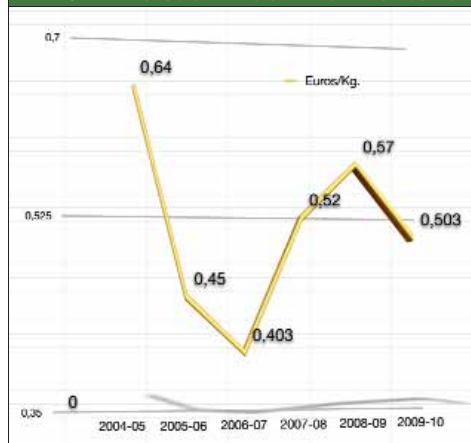
**TOMATE. EVOLUCIÓN PRECIO MEDIO AL AGRICULTOR**



**BERENJENA. EVOLUCIÓN VALOR DE COMERCIALIZACIÓN**



**BERENJENA. EVOLUCIÓN PRECIO MEDIO AL AGRICULTOR**



Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca. Junta de Andalucía

*En cuanto precios medios, fue mejor a los productos de otoño-invierno*

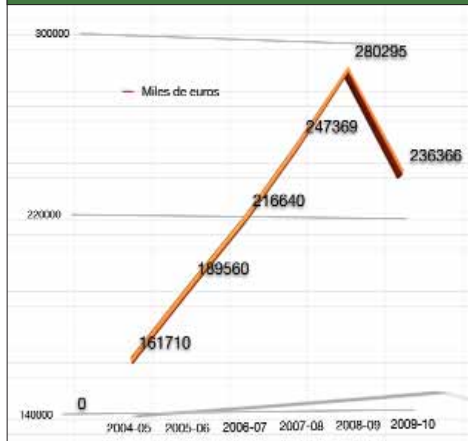
0,398 euros por kilo, muy lejos de los 61 céntimos a los que cotizó en el ejercicio agrícola 2006/2007.

Los productos estrella en pre-

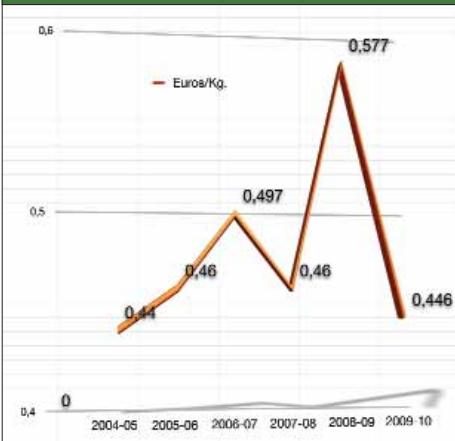
cios durante la pasada campaña fueron, sin lugar a dudas, el calabacín, la lechuga y el tomate. Respecto a la primera hortaliza, su precio medio fue de 67 cénti-



PEPINO. EVOLUCIÓN VALOR DE COMERCIALIZACIÓN



PEPINO. EVOLUCIÓN PRECIO MEDIO AL AGRICULTOR



Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca. Junta de Andalucía

*El tomate se vio muy beneficiado por la merma de producción, que aunque se produjo en la provincia almeriense por las inclemencias meteorológicas, fue muy superior en Marruecos.*

mos de euro el kilo, superior a los 50, 49 y 48 céntimos que registró durante las campañas 2007/2008, 2006/2007 y 2005/2006, respectivamente. La lechuga, por su parte, tras la

buena campaña 2008/2009, en la que multiplicó por dos su valor, ha continuado esa línea ascendente y su precio medio se quedó en 0.642 euros por kilogramo, una cotización que es,

por ejemplo, casi el triple de la registrada en el ejercicio agrícola 2006/2007. Finalmente, el tomate se vio muy beneficiado por la merma de producción, que aunque también se produjo en la



# Smurfit Kappa

## Almería



su embalaje agrícola

Ctra. de Iryda, Sector IV - La canal, Paraje El Vizconde - 04738 Vilar (Almería) España  
 Tel.: +34 950 34 15 50 - Fax: + 34 950 34 26 13  
 E-mail: smurfitkappa.almeria@smurfitkappa.es



*La judía verde volvió a perder fuelle y cotizó a un precio medio de 0,902 euros por kilo, una cantidad irrisoria.*

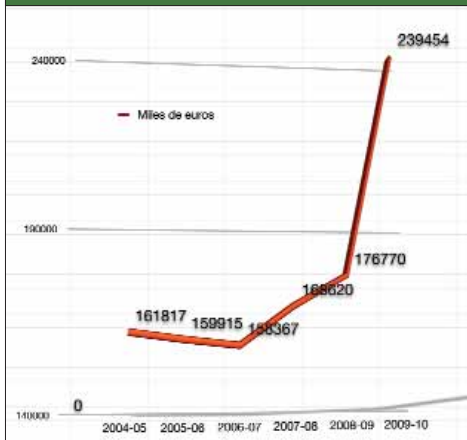
provincia almeriense por las inclemencias meteorológicas, fue muy superior en Marruecos, el principal mercado competidor en esta fruta. Así, el precio medio del tomate la pasada campaña fue el mejor de las últimas cinco, concretamente se quedó en 65 céntimos de euro por kilogramo.

Respecto al resto de hortalizas, la judía verde volvió a perder fuelle y cotizó a un precio medio de 0,902 euros por kilo, una cantidad irrisoria que no le permite al agricultor lograr la tan ansiada rentabilidad. También fue la peor de las últimas campañas para el pepino que, lejos de los 58 céntimos de euro que percibieron de media los productores en la campaña 2008/2009, en la 2009/2010 cotizaron a una media de 45.

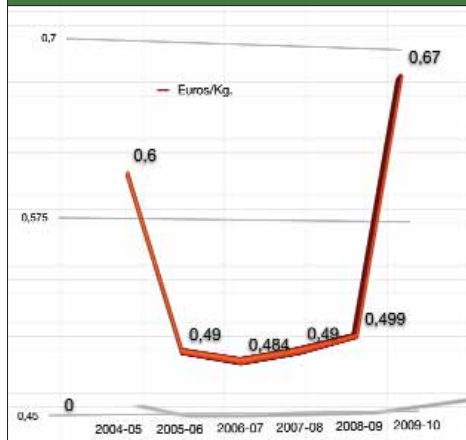
En la media de las últimas cinco campañas se quedó la berenjena, con una cotización de 50 céntimos, mientras que el pimiento, si bien no llegó a alcanzar los 0,875 euros el kilo del ejercicio agrícola 2007/2008 sí mejoró la media de los últimos cinco años con un precio medio de 75 céntimos de euro por cada kilogramo de producto.

Lo cierto es que es imposible hacer una previsión de cómo va a acabar una campaña, sobre todo si se tienen en cuenta los ciento y un factores que influyen en los precios, como por ejemplo la climatología, la competencia con países terceros, las fluctuaciones de la demanda por parte de los diferentes mercados de destino, así como, entre otros, la mayor o menor influencia de las enfermedades y plagas en los cultivos. Aún así, la campaña 2010/2011, exceptuando en productos puntuales como la berenjena, está siendo más positiva en su comienzo que los tres primeros meses de la anterior, la 2009/2010.

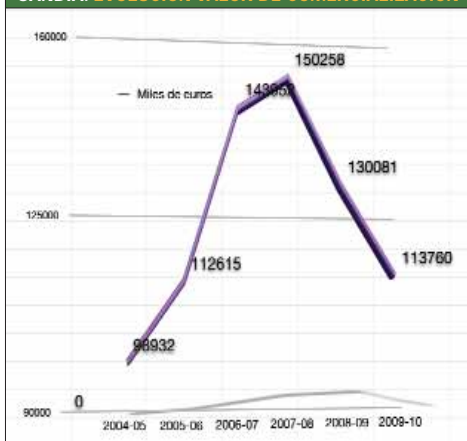
**CALABACÍN. EVOLUCIÓN VALOR DE COMERCIALIZACIÓN**



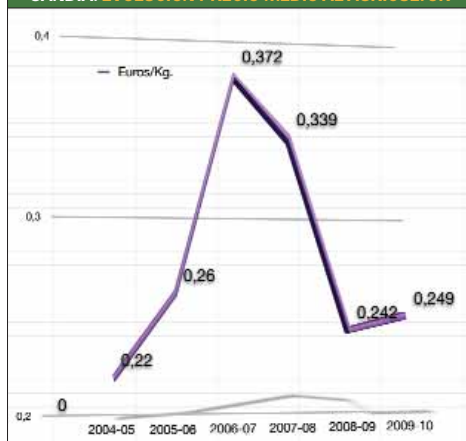
**CALABACÍN. EVOLUCIÓN PRECIO MEDIO AL AGRICULTOR**



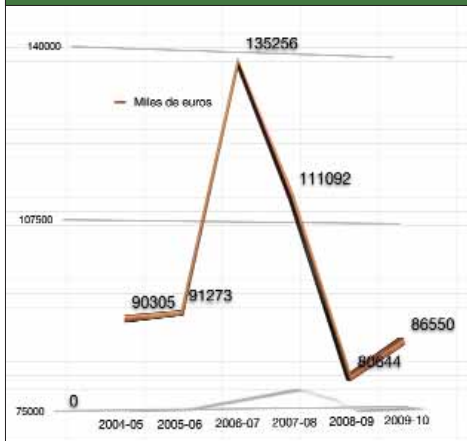
**SANDÍA. EVOLUCIÓN VALOR DE COMERCIALIZACIÓN**



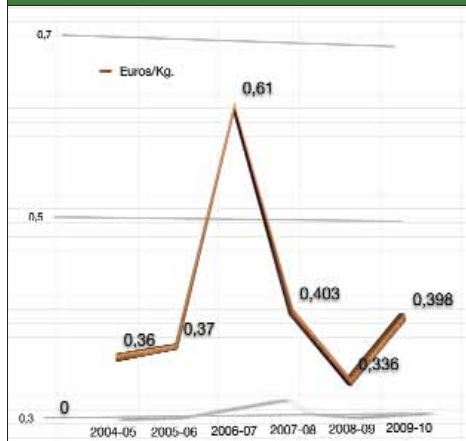
**SANDÍA. EVOLUCIÓN PRECIO MEDIO AL AGRICULTOR**



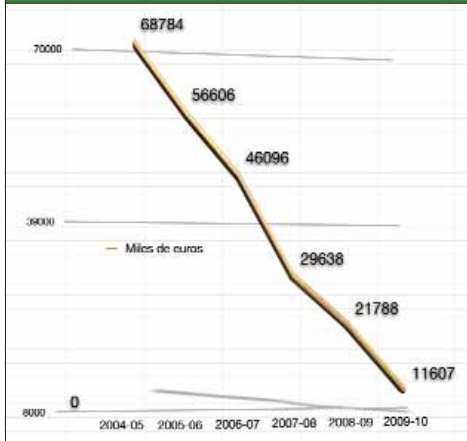
**MELÓN. EVOLUCIÓN VALOR DE COMERCIALIZACIÓN**



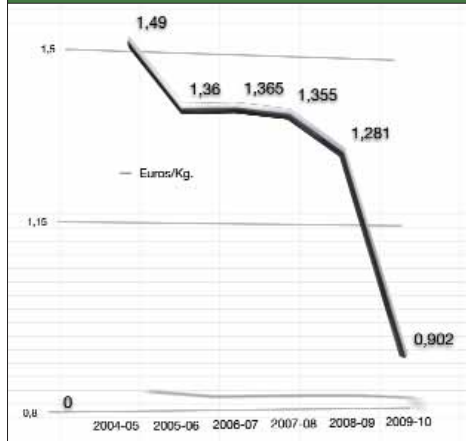
**MELÓN. EVOLUCIÓN PRECIO MEDIO AL AGRICULTOR**



**JUDÍA. EVOLUCIÓN VALOR DE COMERCIALIZACIÓN**



**JUDÍA. EVOLUCIÓN PRECIO MEDIO AL AGRICULTOR**



Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca. Junta de Andalucía



# Lucha integrada

- 1. Los insectos provocan un giro de 180° en la agricultura provincial*
- 2. El control integrado se consolida en todos los cultivos hortícolas*
- 3. La Junta mantiene se apuesta por la investigación en el sector agroalimentario*
- 4. Los laboratorios andaluces se adaptan a las nuevas circunstancias del campo almeriense*
- 5. Ayudas de la Junta de Andalucía*
- 6. Vademecum de insectos auxiliares*



## LUCHA INTEGRADA. 1.



*Ya todo el pimiento se hace con lucha integrada*

Hace cuatro campañas eran muy pocos los que preveían un cambio tan importante en la agricultura provincial como el que se produjo apenas unos meses después. Hasta aquella campaña 2006/2007, eran tan sólo 514'96 las hectáreas de cultivo de Almería producidas bajo métodos de control biológico. Sin embargo, el arranque de la campaña 2007/2008 trajo consigo una sorpresa que nadie o casi nadie esperaba. En ese mes de septiembre, según las cifras aportadas entonces por la Delegación Provincial de Agricultura, eran ya más de 9.000 las hectáreas que se cultivarían con control integrado de plagas en la provincia. A partir de ahí, y los datos lo confirman, todo fue crecer. Más de 18.000 hectáreas un año más tarde y algo más de 19.500 en la última campaña agrícola.

Todos estos números ratifican que la agricultura de Almería ha llegado a un punto de no retorno y sobre el que ya no queda nada más que seguir avanzando. El objetivo no es otro que conseguir que el 100% de las hectáreas de todos los cultivos invernados de la provincia se hagan con lucha integrada. Y es que las ventajas son muchas. En este sentido, desde que los agricultores almerienses deci-

# Los insectos provocan un giro de 180° en la agricultura provincial

*Los agricultores se dieron cuenta de que, con el paso de los años y debido al uso continuo de productos químicos, las plagas eran cada vez más fuertes y difíciles de eliminar.*

dieron dar este gran paso, se han logrado reducir las resistencias de los cultivos a determinados productos químicos muy utilizados con anterioridad, se ha mejorado la limpieza del campo y, sobre todo, se ha recuperado la confianza de unos consumidores que, en los últimos tiempos, miraban con cierto recelo los 'frutos del plástico'.

Con respecto al primero de esos grandes beneficios, los agricultores se dieron cuenta de que, con el paso de los años y debido al uso continuo de productos químicos, las plagas eran cada vez más fuer-

tes y difíciles de eliminar. Junto a esto, el empleo de esos mismos productos provocaba en determinados momentos el cansancio del suelo y la baja productividad de lo que, posteriormente, en él se sembraba. Por otro lado, y gracias también a la implantación de la lucha integrada como método preferido por los agricultores, la limpieza del campo es cada día mayor. Los envases de productos son cada vez menos un problema para los agricultores, que han encontrado en los insectos auxiliares el mejor de sus aliados.

Por último, y quizás como resul-



tado más importante, las hortalizas almerienses han vuelto a copar los mercados internacionales, que tras un tiempo recelosos de su seguridad alimentaria, han comprobado que Almería ofrece calidad y seguridad en todas sus exportaciones. Para muestra un botón. En la campaña 2007/2008, las exportaciones de la provincia, según recoge el 'Análisis de la campaña hortofrutícola de Almería 2008/2009', superaron en más de 100.000 toneladas las ventas al exterior producidas justo un año antes. Asimismo, y según el informe más reciente de Cajamar, el relativo a la campaña 2009/2010, "las exportaciones de frutas y hortalizas de la provincia de Almería han experimentado sendos incrementos durante la campaña 2009/2010, tanto en cantidad como en valor". De este modo, el informe especifica que "las toneladas exportadas han aumentado un 2'3% respecto a la campaña anterior, mientras que el valor de las mismas lo ha hecho en un 1'4%".

Por otra parte, el informe 'Análisis de la campaña hortofrutícola de Almería 2009/2010' señala que, en este tiempo, "el volumen exportado ha supuesto un 60'8% del total producido, proporción superior a la de la campaña anterior, que fue de un 56'5% y que supone el nuevo máximo histórico de esta



*El tomate sigue avanzando a pesar de las dificultades*

serie desde que comenzó a calcularse en 1980".

### CONSOLIDADO

La agricultura almeriense experimentó un giro de 180º hace ya tres campañas que la ha llevado a seguir siendo el origen preferido por muchas grandes cadenas de distribución para hacer sus com-

pras y, desde ahí, hacer llegar el producto de la provincia más oriental de Andalucía a millones de consumidores cada campaña. La lucha integrada contra las plagas es, además, un sistema consolidado y, de hecho, sólo en el último ejercicio, el 2009/2010, los técnicos del sector afirmaban que su aplicación había sido todo un éxito. De este modo, Jan van der Blom, responsable del Departamento de Control de Plagas de CO-EXPHAL, comentaba que, sólo en el caso del pimiento, "todo está muy conseguido y, salvo problemas puntuales con plagas secundarias, todo lo demás ha ido muy bien". En el caso de los cultivos de primavera, "se han soltado algunos ácaros, en dosis muy pequeñas, y los resultados han sido muy buenos".

Esto pone de manifiesto que el cambio ya ha sido más que asimilado por los agricultores de la provincia, que han aprendido a manejar los nuevos inquilinos de sus invernaderos y a sacarles el mayor rendimiento posible. La 'revolución verde' ya no tiene marcha atrás, sino que, a partir de ahora, sólo queda plantearse nuevos retos para, de este modo, seguir creciendo y mantener un puesto de liderazgo.

## TUTA absoluta

La **Tuta Absoluta**, más conocida como la polilla del tomate, se ha convertido en la principal amenaza de los cultivos de tomate.



Defectos en la piel producidos por la Tuta.

Hasta...

...Hoy



### TRICHO control



(Trichogramma achaeae)

Una verdadera **revolución** en el control biológico. Con una probada **eficacia (92-98 %)** especialmente adaptado a las condiciones climáticas de Almería. **Hoy** los productores de tomate tienen al alcance de la mano un insecto capaz de controlar **limpiamente** la plaga más dañina en ese cultivo.

**¡SOLUCIÓN ABSOLUTA!**



# Agrobío

Más información en: **950 558 220** [www.agrobio.es](http://www.agrobio.es)

## LUCHA INTEGRADA. 2.

# El control integrado se consolida en todos los cultivos hortícolas

La lucha integrada ya es todo un éxito en los cultivos de la provincia almeriense. Pimiento, pepino, calabacín, e incluso tomate, por citar sólo algunos ejemplos, responden a la perfección a la puesta en marcha del método. Prueba de ello es el incremento de su número de hectáreas campaña tras campaña. Así, en el caso del pimiento, se pasó de 6.231 hectáreas con producción integrada en 2008/2009 a 6.554 en 2009/2010, según los datos facilitados por la Delegación Provincial de Agricultura y Pesca relativos a las solicitudes para la concesión de ayudas de Insectos Vectores en la última campaña. Caso similar es el del pepino, cultivo que pasó de 1.579 hectáreas con lucha integrada hace dos años a 1.892 hectáreas en la última campaña. Incluso el tomate, a pesar de sus especiales dificultades, incrementó su superficie cultivada con la ayuda de fauna auxiliar, de 2.237 hectáreas a 2.452.

Pero sin lugar a dudas ha sido el pimiento el cultivo que mejor se ha adaptado al empleo de los 'bichos' para combatir las plagas. Esta hortaliza ha encontrado en el Orius laevigatus y el Amblyseius swirskii a sus mejores aliados. Aliados tan fieles que lo han dotado de confianza hasta tal punto que, a día de hoy, prácticamente toda la superficie de pimiento de la provincia se hace con lucha integrada. En este sentido, Francisco Sola, director técnico de Nature Choice, comentó, con respecto a la última campaña, que "en pimiento, todo ha funcionado muy bien". Tanto que, según Ana Belén Arévalo, téc-



*La lucha integrada se populariza*



## LUCHA INTEGRADA. 2.

nico de Agrobío, los agricultores tienen cada vez más confianza en sus destrezas y "sueltan menos al principio del cultivo".

Incluso en la última campaña, marcada por las continuas lluvias y el descenso anormal de las temperaturas, el control integrado en pimiento ha logrado ser todo un éxito. Pero no sólo ha funcionado bien en pimiento. En pepino, "las cosas están saliendo bastante bien", afirmó Sola y en los cultivos de primavera, es decir, en melón y sandía, pese a la reducción de las sueltas, la lucha integrada también está consolidándose poco a poco, convirtiéndose así en el método de cultivo preferido por los agricultores.

### UN CASO ESPECIAL

El tomate es el único cultivo que, aún a día de hoy, supone un quebradero de cabeza para los agricultores que deciden optar por el control integrado de plagas. La pilosidad de sus hojas y sus secreciones dificultan la instalación de los auxiliares y los técnicos echan en falta la aparición de un depredador natural tan efectivo como lo son el *O. laevigatus* o el *A. swirskii* en pimiento. Aún así, de momento, el *Nesidiocoris tenuis* está logrando, no sin dificultades, mantener a raya a la mosca blanca (*Bemisia tabaci*), la plaga más importante que ataca a este cultivo y que, además, transmite el conocido como virus de la cuchara (TYLCV).

Junto a estos problemas para combatir la plaga más común del tomate, desde hace algunas campañas, los agricultores han visto con mucho recelo el 'aterizaje' en sus invernaderos de la Tuta absoluta o polilla del tomate, una plaga de origen suramericano que ha causado serios daños no sólo en tomate, sino también en cultivos como la berenjena. A pesar del miedo inicial, hace ya más de un año, hizo acto de aparición en el campo almeriense el *Trichogramma achaeae*, un parasitoide que, en la última campaña, ha dado muy buenos resultados y que ha contribuido a que la Tuta fuese un problema menor de lo esperado.

Jan van der Blom, responsable del Departamento de Control de Plagas de COEXPHAL, comentó al final de la campaña que "lo primero que nos sorprendió este año es que, en la primera mitad de la campaña, entre agosto y diciembre, hubo muy pocos problemas

*Las medidas preventivas hicieron que entre agosto y diciembre hubiera pocos problemas de Tuta*

de Tuta, en parte, debido a la puesta en marcha de medidas preventivas". Y es que los agricultores han interiorizado a la perfección la necesidad de, por ejemplo, cerrar sus fincas herméticamente o colocar trampas de feromonas para evitar la propagación de la plaga

**Hortamar**

**Cultivando futuro**

**Hortamar**

Fundada en 1977 como una asociación de agricultores, que pretendían defender la calidad de los productos del campo almeriense en todo el mundo.

En la actualidad cuenta con más de 250 socios y un total de 450 Has en explotación, con una producción de 55.000 Tm.

Ctra. de Alcón, 149. 04740 ROQUETAS DE MAR (Almería)  
Tel: 950 33 82 05 - Fax: 950 33 82 50  
[www.hortamar.es](http://www.hortamar.es)  
[info@hortamar.com](mailto:info@hortamar.com)

## LUCHA INTEGRADA. 2.



*El control integrado comienza a consolidarse en pepino*

en el interior de sus invernaderos. Más tarde, si bien es cierto que la llegada de las buenas temperaturas favoreció el desarrollo de la plaga, también lo es que, para ese tiempo, ya entrado el mes de mayo, “los cultivos estaban casi terminando y la plaga no causó graves problemas”, concluyó Van der Blom.

Así pues, la lucha integrada es, hoy por hoy, un sistema consolidado en los cultivos hortícolas protegidos de Almería y supone una

*No cesa la introducción de nuevos conocimientos que permitan cerrar la puerta, definitivamente, a la agricultura convencional*

garantía de respeto para el medio ambiente y de calidad para los consumidores. Muchos inconvenientes de su empleo ya se han resuelto y, pese a que serán otros los problemas que, con el paso del tiempo vayan surgiendo, lo cierto es que desde el sector no cesan en la adquisición de nuevos conocimientos que permitan a agricultores y comercializadoras cerrar la puerta, definitivamente, a la agricultura convencional. ■



# La Junta mantiene su apuesta por la investigación en el sector agroalimentario

La Junta de Andalucía no cesa en su apoyo a la investigación en el sector agroalimentario y, si bien es cierto que el Centro de Control Biológico que se ubicará en el Parque Científico-Tecnológico de Almería (PITA) tendrá que esperar, también lo es que esto no supondrá, ni mucho menos, en 'frenazo' en seco a la innovación y la puesta en marcha de nuevos proyectos.

Así lo anunció a mediados del mes de julio de 2010 el consejero de Economía, Innovación y Ciencia, Antonio Ávila, que especificó que el presupuesto destinado a su construcción se empleará en la puesta en marcha de diversos programas de investigación en el ámbito agroalimentario. Esto no quiere decir que el Centro de Control Biológico quede en el aire. Todo lo contrario, será realidad en

el medio plazo. De este modo, las consejerías de Economía, Innovación y Ciencia y la de Agricultura y Pesca firmaron un acuerdo de colaboración cuyo objetivo será, precisamente, el de impulsar la cooperación para potenciar la investigación en el control biológico de plagas.

Para ello, serán diez las entidades tanto públicas como privadas que participen en la puesta en marcha de los proyectos, entre ellas la Universidad de Almería (UAL) y COEXPHAL, las empresas Agrobío, Koppert, Mip System Agro, Biobest, Biocolor y Syngenta Bioline, la Fundación Cajamar y la Fundación TECNOVA.

En el marco de este acuerdo, se trabajará en la mejora de la formación específica en materia de lucha integrada y, además, se facilitará el intercambio entre los grupos de

*Las consejerías de Economía, Innovación y Ciencia y la de Agricultura y Pesca han firmado un acuerdo de colaboración cuyo objetivo es, precisamente, el de impulsar la cooperación para potenciar la investigación en el control biológico de plagas*

investigación, favoreciendo así la transferencia de conocimiento.

Por otro lado, según indicaron desde la Administración andaluza, el desarrollo de este convenio se implementará con la puesta en marcha de varios proyectos financiados por los firmantes, de cuyo seguimiento y control se encargará una comisión mixta representada por un miembro de cada uno de los agentes firmantes del acuerdo. En cualquier caso, para la ejecución de las distintas investigaciones, los grupos podrán contar con las ayudas incluidas en el Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación.

### CON IFAPA

Por otro lado, las consejerías implicadas firmaron un segundo acuerdo a través del cual se potenciará la colaboración entre el IFAPA La Mojonera-La Cañada y el PITA. El objetivo es, en este caso, que el Parque Tecnológico reconozca al centro de investigación andaluz como uno de sus integrantes para, de este modo, formar parte de programas de trabajo de interés común, así como para concurrir a convocatorias de ayudas e incentivos destinadas a las instituciones y empresas de este centro. Por su parte, el IFAPA recogerá en sus planes de actuación como demandas institucionales las de las empresas del PITA, siempre y cuando sus objetivos encajen en el Programa Sectorial 2009-2013.



## LUCHA INTEGRADA. 4.



Clara Aguilera en una visita al IFAPA-La Mojonera.

# Los laboratorios andaluces se adaptan a las nuevas circunstancias del campo almeriense

El empleo masivo de la lucha integrada en los cultivos hortícolas bajo abrigo de la provincia ha traído consigo cambios no sólo en el proceder de los agricultores, sino que la propia Administración ha tenido que adaptarse a nuevas circunstancias y demandas que llegaban, precisamente, de mano del campo de Almería. En este sentido, el Laboratorio de Producción y Sanidad Vegetal de Almería (LPSVAL) ha sido capaz de asimilar rápidamente los cambios producidos en las cuatro últimas campañas y, así, poder ofrecer nuevas respuestas a nuevas demandas.

De este modo, según apuntaron desde la Consejería de Agricultura y

*La introducción de la lucha integrada ha propiciado, entre otras cosas, la aparición de nuevas materias activas compatibles*

Pesca de la Junta, sólo en el año 2009, el Departamento de Residuos de este laboratorio analizó 641 muestras correspondientes al Plan de Vigilancia del Uso de Productos Fitosanitarios en Programas de Control de Insectos Vectores. Un plan que se aplica, exclusivamente, a los agricultores adscritos al sistema de producción integrada con el uso de fauna auxiliar como mecanismo de control.

Asimismo, y teniendo en cuenta que la introducción de la lucha integrada ha propiciado, además, la aparición de nuevas materias activas compatibles, desde este Departamento han puesto todo su engranaje a punto para facilitar el análisis de 160 plaguicidas mediante cromatografía líquida de ultra eficacia (UPLC), dando, de este modo, respuesta a las solicitudes realizadas desde las diferentes delegaciones provinciales. Entre estas 160 materias activas se encuentran, por ejemplo, las dos autorizadas de forma excepcional para combatir la Tuta absoluta, es decir, Metaflumizona y Flubendiamida.

Junto a estos cambios a los que ha tenido que aclimatarse el Departamento de Residuos del LPSVAL, la aplicación del control integrado de



## LUCHA INTEGRADA. 4.

plagas también ha supuesto una importante modificación en la forma de trabajo de los integrantes de su Unidad de Entomología. Así, teniendo en cuenta que el descenso de la presión de tratamientos químicos ha propiciado el surgimiento de depredadores naturales e insectos plaga de forma espontánea, los técnicos de este servicio se han tenido que enfrentar a un incremento muy notable del número de consultas procedentes de las Asociaciones de Producción Integrada (APIS).

Paralelamente, esta unidad atiende todas las consultas relacionadas con el Programa Nacional de Control de Insectos Vectores de Virus en los cultivos hortícolas desarrollado por las delegaciones provinciales. Mediante este plan, la Administración asegura que la calidad del producto comercial a base de organismos de control bio-

lógico es la debida, evitando, de este modo, cualquier tipo de fraude, e incluso, la introducción de insectos exóticos no deseados.

Por otro lado, y como resultado de esa continua adaptación de los laboratorios de la Administración a los nuevos cambios del campo almeriense, desde la Unidad de Entomología están llevando a cabo un estudio sobre la entomofauna de los cultivos hortícolas en invernadero. Este estudio tiene dos objetivos fundamentales. Por un lado, conocer la situación y evolución de las plagas más importantes en los cultivos invernaderos, sus variaciones en cuanto a incidencia y determinar la aparición de nuevas plagas y, por otro, conocer qué efecto ha tenido sobre la fauna auxiliar autóctona tanto la reducción de los tratamientos con productos fitosanitarios como la introducción

*Desde la Unidad de Virus se ha detectado un incremento considerable del número de muestras afectadas por virus poco comunes transmitidos por plagas que, hasta ahora, estaban controladas y tenían baja incidencia en los cultivos*

de forma masiva de organismos de control biológico comerciales.

### MÁS VIROSIS

En las últimas dos campañas, desde la Unidad de Virus del LPSVAL han detectado un incremento considerable del número de muestras afectadas por virus poco comunes transmitidos por plagas que, hasta ahora, estaban controladas y contaban con una baja incidencia en los cultivos provinciales. El surgimiento de estos insectos puede venir derivado de la drástica reducción de los tratamientos químicos que se aplicaban en la agricultura y, por tanto, obliga a la Unidad de Virus a seguir reciclándose y a estar más alerta para detectar virus como el Poyvirus, el virus del amarilleo de las cucurbitáceas (CABYV) o el virus del mosaico en pepino (PepMV), entre otros.

La mejor selección para el mercado europeo

**Costa de Almería**  
HORTOFRUTICOLA

International food standard IFS, ISO 9001, ISO 22000

Ctra. de la Mojonera, Km. 3 • Apdo. de Correos 446  
04740 Roquetas de Mar • Tlfno: 950 326 232

## LUCHA INTEGRADA. 5.

# Casi seis millones para el Programa Nacional de Control de Insectos Vectores en 2010

La Junta de Andalucía destinó casi seis millones de euros al Programa Nacional de Control de Insectos Vectores en 2010, una cantidad de la que se beneficiaron, en total, 52 empresas de la provincia almeriense. De este modo, la Administración andaluza puso de manifiesto, una vez más, su apoyo a la implantación del control integrado contra las plagas en los cultivos hortícolas que tan buenos resultados están obteniendo.

Esta cifra es ligeramente inferior a la de un año antes, cuando la cuantía de las ayudas ascendió a unos ocho millones de euros. Entonces, según indicaron desde la Delegación Provincial de Agricultura y Pesca de la Junta, los agricultores almerienses solicitaron ayudas para un total de 19.526 hectáreas, casi un 4% más que un año antes, cuando la superficie de cultivo para la que pidieron estas subvenciones ascendió a 18.808 hectáreas. Por cultivos, el pimiento está a la cabeza en número de solicitudes.

Desde hace cuatro campañas, justo cuando se produjo el 'boom' de la lucha integrada en la provincia, desde la Junta de Andalucía mostraron todo su apoyo al sector. Tanto es así que, junto a estas ayudas, desde la Administración regional respaldan la investigación en torno a este método de cultivo cada día más extendido. Sin ir más lejos, desde esta Administración pusieron en marcha un protocolo de actuación para combatir la llegada de la Tuta absoluta a la provincia y, además, desde el centro IFAPA La Mojonera se investiga en posibles avances que vengan a cubrir nuevas necesidades generadas en el quehacer de los agricultores.



■ *La consejera Clara Aguilera en Las Palmerillas.*







SERVICIO, CONTINUIDAD,  
RELACIÓN CALIDAD-PRECIO

**pimiento**



**pepino**



**calabacín**



**melón**



**sandía**



**berenjena**



**tomate**



# Vademecum de insectos auxiliares

*Relación de insectos y ácaros beneficiosos para el control de plagas y polinización en invernaderos y cultivos al aire libre facilitados por:*

*1. Agrobío*

*2. Biobest*

*3. Koppert*

*4. Syngenta Bioline*



# Insectos de Agrobío

### ADALIAcontrol (*Adalia bipunctata*)

#### PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO

Sobre de 100 larvas o sobre de 250 larvas.

*Adalia bipunctata* se utiliza para el control de numerosas especies de pulgones, es un coleóptero, conocido con el nombre común de "marigueta de dos puntos", perteneciente a la familia de los coccinélidos. Es una especie autóctona, presente en toda Europa.

#### DOSIS RECOMENDADAS

Se recomiendan entre 10-20 larvas de *Adalia bipunctata* por metro cuadrado.

#### CULTIVOS

Diversas horticolas, ornamentales y frutales.

#### MODO DE APLICACIÓN

Soltar las larvas en el foco de pulgón y alrededor de éste antes de que se extienda.

Utilizar aplicadores (cajitas Agrocontrol) para realizar la suelta, colocándolos homogéneamente en los focos.

#### ALMACENAMIENTO Y TEMPERATURA

Conservar el bote en posición horizontal a temperatura de 8-10 °C y no romper la cadena de frío en todo el proceso de transporte y almacenamiento. La conservación nunca debe exceder de 48 horas tras su recepción, sin exponer el bote directamente a la luz solar y fuera del alcance de residuos de pesticidas.

### AMBLYcontrol (*Amblyseius cucumeris*)

#### PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO

Bote de 50.000 ácaros. Bote de 250.000 ácaros.

Bote de 500.000 ácaros. Caja de 100.000 ácaros (1.000 ácaros/sobre y 100 sobres/caja) Caja de 500.000 ácaros (1.000 ácaros/sobre y 500 sobres/caja).

AMBLYcontrol se utiliza para el control de varias especies de trips, en especial de *Frankliniella* occidentales. *Amblyseius cucumeris* es un ácaro perteneciente a la familia de los fitoseidos de color beige, destaca por su excelente movilidad en el envés de las hojas y en la flor. También se puede alimentar de arañas rojas, arañas blancas y similares. También puede sobrevivir en ausencia de trips si se encuentra en plantas con polen, como en el caso del pimiento.

#### DOSIS RECOMENDADA

Se recomienda colocar de media un sobre por metro cuadrado. Se hará una reposición dependiendo del tipo de cultivo y su ciclo.

#### CULTIVOS

Se recomienda la utilización en cultivos de pepino y pimiento.

#### MODO DE APLICACIÓN

Separar los sobres cuidadosamente y colgarlos en los tallos de las plantas según la dosis indicada.

#### TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

Almacenar durante 1-2 días.

### AMBLYCAcontrol (*Amblyseius californicus*)

#### PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO

Bote de 5.000 ácaros. AMBLYCAcontrol se utiliza para el control de araña roja (todos los estadios). *Amblyseius californicus* es un ácaro depredador perteneciente a la familia de los fitoseidos, presente en toda la cuenca mediterránea. Es una especie muy polífaga, con especial preferencia de araña roja, aunque también puede alimentarse de polen, otras especies de ácaros fitófagos y otros pequeños insectos. Al alimentarse de polen y, en ausencia de presa, puede sobrevivir en cultivos como pimiento hasta que aparezcan sus presas preferentes.

#### DOSIS RECOMENDADA

En función del ataque de araña roja y del cultivo, la dosis podrá variar entre 1-10 individuos por metro cuadrado. En caso de focos claros de araña roja, introducir preferentemente en el foco y alrededor de éste.

#### CULTIVOS

Se recomienda la utilización en horticolas (excepto tomate) y ornamentales.

#### MODO DE APLICACIÓN

Antes de abrir el bote dentro del cultivo, colocarlo en posición horizontal y rotar su contenido, para que éste se mezcle homogéneamente. Esparcirlo directamente sobre las plantas (hojas) en pequeños montoncitos.

#### TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

Almacenar un máximo de 1-2 días.

### APHIcontrol (*Aphidius colemani*)

#### PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO

Bote de 500 momias. APhicontrol se utiliza para el control de los pulgones *Aphis gossypii* y *Myzus persicae*, pudiendo parasitar a *Rhopalosiphum padi*, pulgón utilizado en plantas reservorio (PLANTAcontrol). *Aphidius colemani* es una avispa parásita (familia Braconidae) originaria de oriente próximo. Tiene una eficaz capacidad de búsqueda en el cultivo, localizando las colonias de pulgón y parasitándolas. Una vez que la avispa ha localizado la presa, con el tórax entre sus patas, perfora al pulgón con su ovipositor depositando un huevo en su interior.

#### DOSIS RECOMENDADA

Se recomienda la suelta de 1-2 individuos por m<sup>2</sup>, en introducciones semanales de 0,25 individuos por m<sup>2</sup>, mediante el sistema de plantas refugio (PLANTAcontrol).

Una vez detectados los focos de pulgón, deben realizarse sueltas curativas de 0,5-1 individuos por m<sup>2</sup>.

#### CULTIVOS

*Aphidius colemani* puede actuar en todos los cultivos horticolas bajo plástico en los que aparecen *Myzus persicae* y *Aphis gossypii*.

#### MODO DE APLICACIÓN

Realizar las sueltas en los focos de pulgón o en cajitas sobre el cultivo.

### APHIDOcontrol (*Aphidoletes aphidimyza*)

#### PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO

Bote de 1000 pupas. *Aphidoletes aphidimyza* es un mosquito cecidómido, sus larvas ejercen un control eficaz sobre pulgones de la familia Aphidae (*Aphis gossypii*, *Myzus gossypii*, *Macrosiphum euphorbiae*, entre otros). El adulto de *A. aphidimyza* llega a las colonias de pulgón atraído por la melaza que secretan éstos. Los huevos son depositados en aquellas plantas que presentan mayor infestación de pulgones, y preferentemente en el envés de las hojas de zonas bajas. Cuando la larva de *A. aphidimyza* encuentra al pulgón le clava sus mandíbulas y le inyecta una toxina para inmovilizarlo. Al cabo de unos 10 minutos la larva succiona el contenido licuado de la presa quedando ésta con un aspecto negruzco, arrugada y colgada de la hoja por su aparato bucal.

#### DOSIS RECOMENDADA

La dosis de suelta aconsejada es de 5-10 individuos por m<sup>2</sup>.

#### CULTIVOS

Diversos cultivos horticolas, ornamentales y frutales.

#### MODO DE APLICACIÓN

Antes de abrir el bote dentro del cultivo, colocarlo en posición horizontal y rotar su contenido, para que éste se mezcle homogéneamente. Esparcirlo directamente sobre las plantas.

### CHRYSOcontrol (*Chrysoperla carnea*)

#### PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO

Sobre de 500 larvas. Sobre de 1.000 larvas. *Chrysoperla carnea* es un voraz depredador de áfidos y puede ayudar en el control de otras plagas como la mosca blanca, trips.... Los adultos poseen una elevada capacidad de dispersión, la cual les permite localizar sus presas, en cuya proximidad realizan la puesta. Sólo las larvas son activos depredadores. Actúan clavando sus mandíbulas en las presas y succionando su contenido fluido.

En ausencia de áfidos, el crisópido *C. carnea* es capaz de sobrevivir, pudiéndose alimentar de ácaros, trips e incluso pequeños lepidópteros.

#### DOSIS RECOMENDADA

La aplicación es a dosis curativas, principalmente, recomendando la suelta de 10-20 individuos por m<sup>2</sup>, durante varias semanas hasta conseguir un control del foco de pulgón.

#### CULTIVOS

Se emplea en diversos cultivos de horticolas, ornamentales y frutales.

#### MODO DE APLICACIÓN

Abrir las multicélulas necesarias para esparcir la cantidad de larvas que se desea distribuir dentro del invernadero. Sacude detenidamente para que las larvas caigan en las plantas que necesitan ser tratadas. Abrir el recipiente cuidadosamente. Realizar las sueltas distribuyéndolo homogéneamente.

## VADEMECUM DE INSECTOS AUXILIARES. 1.

# Insectos de Agrobío

### CRYPTOcontrol (*Cryptolaemus montrouzieri*)

#### PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO

Tubo con 25 adultos. *Cryptolaemus montrouzieri* es un depredador bastante polífago, y aunque prefiere las cochinillas, ocasionalmente se alimenta de otros insectos, como los pulgones. Su máxima eficacia se da controlando grandes poblaciones de cochinillas. Si no hay suficiente número de ellas, vuela en busca de otras presas.

#### DOSIS RECOMENDADA

Introducir *C. montrouzieri* cuando aparecen los primeros signos de presencia de Cotonet, a dosis 2-10 individuos por m<sup>2</sup>.

#### CULTIVOS

Utilizar en cultivos hortícolas, ornamentales y frutales.

#### MODO DE APLICACIÓN

Abrir el bote en la parcela y pasar por el cultivo dejando salir los adultos de *Cryptolaemus montrouzieri*. Los individuos salen con gran facilidad, una vez quita la tapadera, ya que buscan inmediatamente la luz. Cuanto mejor sea la distribución en la suelta, mayor será la dispersión de los depredadores en la parcela y más rápido se controlará la plaga. La introducción se debe realizar al final de la tarde o a primera hora de la mañana.

#### TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

Conservar el bote en posición horizontal a temperatura de 8-10 °C.

### DIGLYcontrol (*Diglyphus isaea*)

#### PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO

Bote de 100 adultos o bote de 250 adultos. *Diglyphus isaea* es una avispa parásita de pequeño tamaño que ejerce su control sobre las tres especies de minadores más importantes en los cultivos hortícolas. Las poblaciones de *Diglyphus isaea* tienen la capacidad de crecer mucho más rápido que las de minadores, a las que terminan superando en número. Una de las características más importantes de *Diglyphus isaea* es que paraliza de inmediato la actividad de la larva de minador que ha parasitado.

#### DOSIS RECOMENDADA

Se recomienda la suelta de 0,25-0,5 individuos por m<sup>2</sup>, en dos introducciones en semanas consecutivas, siendo recomendable empezar con la primera suelta en el momento que aparecen los primeros minadores en el cultivo.

#### CULTIVOS

Utilizar en cultivos hortícolas, ornamentales y frutales.

#### MODO DE APLICACIÓN

Realizar las sueltas en cajitas sobre el cultivo, distribuyéndolo homogéneamente por toda la plantación, a primera hora de la mañana o al atardecer. Antes de abrir el bote, colocarlo en posición horizontal y rotar para que el contenido sea homogéneo. Para facilitar la salida de las avispas dar unos golpecitos en la parte inferior del bote.

### ENCARcontrol (*Encarsia formosa*)

#### PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO

Bote de 3.000 pupas o bote de 5.000 pupas. *Encarsia formosa* es una avispa parásita de mosca blanca de los invernaderos (*Trialeurodes vaporariorum*).

Las hembras de *E. formosa* se desplazan al azar sobre las hojas y son atraídas hacia su huésped por un compuesto volátil emanado de la melaza segregada por la mosca blanca. Una vez detectada una larva de mosca blanca, introducirá con su ovopositor un huevo en el interior de la larva de mosca, el cual eclosionará rápidamente para dar lugar a una larva que consumirá al hospedante desde su interior hasta alcanzar los órganos vitales. Llegado a este punto se convertirá en pupa la cual se tornará de color negro si se ha desarrollado sobre *Trialeurodes vaporariorum*, por lo que será fácilmente reconocible.

#### DOSIS RECOMENDADA

Se recomienda una dosis de suelta preventiva de 1,5 ind/m<sup>2</sup>, y curativa de 2-4 individuos/m<sup>2</sup>. Las introducciones se realizarán semanalmente hasta obtener un nivel alto de parasitismo (80-90 %).

#### CULTIVOS

Utilizar en cultivos hortícolas, ornamentales y frutales.

#### MODO DE APLICACIÓN

Antes de abrir el bote dentro del cultivo, colo-

### EPHESTIAcontrol (*Ephestia khueniella*)

#### PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO

Bote con 10 gramos de huevos de *Ephestia khueniella*. Los huevos de este lepidóptero se usan para alimentar y/o establecer depredadores en diversos cultivos, de forma preventiva (sin presencia de plaga). Para evitar que eclosionen, han sido irradiados o congelados previamente a su uso.

#### DOSIS RECOMENDADA

En función del insecto y cultivo a aplicar, se pueden usar desde 20 a 40 gramos de huevos por hectárea.

#### CULTIVOS

Utilizar en cultivos hortícolas, ornamentales y frutales.

#### MODO DE APLICACIÓN

Antes de abrir el bote dentro del cultivo, colocarlo en posición horizontal y rotar su contenido, para que éste se mezcle homogéneamente. Esparcirlo directamente sobre las plantas (hojas) o en cajitas.

#### TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

Conservar el bote en posición horizontal a temperatura de 8-10 °C y no romper la cadena de frío en todo el proceso de transporte y almacenamiento. La conservación nunca debe exceder de 48 horas tras su recepción, sin exponer el bote directamente a la luz solar y fuera del alcance de residuos de pesticidas.

### EREMcontrol (*Eretmocerus eremicus*)

#### PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO

Bote con 5.000 pupas. *Eretmocerus eremicus* es un himenóptero de la familia Aphelinidae, parásito de la mosca blanca del tabaco (*Bemisia tabaci*) y la mosca de los invernaderos (*Trialeurodes vaporariorum*). *Eretmocerus eremicus* es un endoparásito de larvas de mosca blanca, preferentemente de segundo y principio del tercer estadio, desarrollando todo su ciclo en el interior de las pupas de la mosca.

Una vez localizado el huésped, la hembra se coloca de espaldas a la larva y, usando sus patas traseras para levantarla, realiza la puesta (de 3 a 5 huevos por día) entre ésta y la hoja.

#### DOSIS RECOMENDADA

Las dosis pueden variar de 1,5-3 ind/m<sup>2</sup> en función de la cantidad de mosca blanca que entre en el cultivo, nivel de plaga que se registre en el mismo, zona, ciclo de cultivo e índice de parasitismo natural.

#### CULTIVOS

Utilizar en cultivos hortícolas, ornamentales y frutales.

#### MODO DE APLICACIÓN

Abrir el recipiente cuidadosamente dentro del invernadero. Realizar las sueltas en cajitas sobre el cultivo, distribuyéndolo homogéneamente por toda la plantación, a primera hora de la mañana.

### ERMUNcontrol (*Eretmocerus mundus*)

#### PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO

Bote con 5.000 pupas. *Eretmocerus mundus* es una pequeña avispa, de la familia Aphelinidae, parásita de la mosca blanca (*Bemisia tabaci*). *Eretmocerus mundus* es un endoparásito de larvas de segundo estadio y principio del tercer estadio de *Bemisia tabaci* desarrollando todo su ciclo en el interior de las pupas de mosca blanca. La avispa parásita busca entre las hojas las larvas de mosca blanca para realizar sus puestas, además puede alimentarse de gran número de larvas sin llegar a parasitarlas, lo cual puede suponer hasta un 40% de la mortalidad total en la población de mosca blanca presente en el cultivo afectado.

#### DOSIS RECOMENDADA

Se recomienda la suelta de 8-12 individuos por m<sup>2</sup>, en varias aplicaciones, mínimo de tres.

#### CULTIVOS

Utilizar en cultivos hortícolas, ornamentales y frutales.

#### MODO DE APLICACIÓN

Realizar las sueltas en cajitas sobre el cultivo, distribuyéndolo homogéneamente por toda la plantación, a primera hora de la mañana o al atardecer. Antes de abrir el bote, colocarlo en posición horizontal y rotar para que el contenido sea homogéneo.



### Insectos de Agrobío

#### ERVIcontrol (*Aphidius ervi*)

##### PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO

Bote con 250 momias. *Aphidius ervi* es un endoparásito de los pulgones *Macrosiphum euphorbiae* y *Aulacorthum solani*. Tiene una eficaz capacidad de búsqueda en el cultivo, localizando las colonias de pulgón y parasitándolas. Una vez que la avispa ha localizado la presa, con el tórax entre sus patas, perfora al pulgón con su ovipositor depositando un huevo en su interior. La larva devora al pulgón empezando con las partes no vitales, dejándolo inmobilizado y provocando que se hinche. Cuatro días después de la momificación (a 21°C), el adulto de *A. ervi* surge a través de un orificio redondo y vuelve a parasitar unos 300 pulgones.

##### DOSIS RECOMENDADA

Se recomienda la suelta de 1-2 individuos por m<sup>2</sup>, en introducciones semanales de 0,25 individuos por m<sup>2</sup>, siendo recomendable empezar con la primera suelta en el momento que aparecen los primeros pulgones en el cultivo. *Aphidius ervi* es eficaz contra pulgones de tamaño grande en la mayoría de los cultivos de invernadero (pimiento, pepino y berenjena), sobre todo, cuando su empleo se hace de forma preventiva antes de notar una presencia notable de pulgón.

##### CULTIVOS

Utilizar en cultivos hortícolas, ornamentales y frutales.

#### FELTIcontrol (*Feltiella acarisuga*)

##### PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO

Bote con 250 larvas. Los adultos de *Feltiella acarisuga* son prácticamente incapaces de encontrar arañas rojas individuales. Sin embargo, una de las ventajas que ofrece este díptero sobre otros insectos es la capacidad de detectar en vuelo los focos de araña roja. Una vez localizados los focos, la hembra deposita los huevos sobre las hojas, cerca de las nerviaciones.

Tras la eclosión del huevo, la larva del mosquito se arrastra hacia un huevo, ninfa o adulto de araña roja y emplea sus piezas bucales para inmobilizarlas y después succionar completamente su contenido. Las larvas de *Feltiella acarisuga* son un buen agente de control cuando hay elevadas densidades de población.

Los adultos no son depredadores y sólo necesitan agua y azúcar para alimentarse.

##### DOSIS RECOMENDADA

La dosis de suelta aconsejada es de 250 individuos/foco, realizándose una suelta semanalmente durante 3-4 semanas.

##### CULTIVOS

*Feltiella acarisuga* se puede utilizar en cultivos hortícolas, ornamentales y frutales. En ciclos de cultivo de primavera-verano su desarrollo será óptimo, mientras que en otros ciclos (otoño) se ralentiza su ciclo.

#### HYPOcontrol (*Hypoaspis miles*)

##### PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO

Cubo con 125.000 adultos. *Hypoaspis miles* es un ácaro depredador. Presentan una clara preferencia por las larvas de mosca esciárida frente a otras presas, y dentro de ésta, por las larvas más pequeñas (las larvas desarrolladas de mosca esciárida pueden llegar a ser diez veces más grande que el ácaro). Los huevos no son depredados por no reconocerlos como posible presa.

Un ácaro depredador puede consumir hasta 8 larvas pequeñas de mosca esciárida ó 0,2 a 0,6 larvas desarrolladas al día. Los ácaros actúan en los primeros 4-5 cm del suelo.

##### DOSIS RECOMENDADA

La dosis de suelta aconsejada es de 200 a 500 individuos por m<sup>2</sup>.

##### CULTIVOS

*H. miles* se utiliza principalmente en semilleros o viveros (donde los ataques de mosca esciárida pueden tener una gran importancia económica), así como cualquier otro cultivos justo antes o después del trasplante, para proteger a las pequeñas plántulas de los ataques de la mosca esciárida. Podría ser interesante su uso hasta en cultivos de setas, ya que la mosca esciárida actúa en dichos cultivos como un vector de hongos antagonistas y ácaros. Además puede contribuir al control de trips, al alimentarse de las pupas en el suelo.

#### MACROcontrol (*Macrolophus caliginosus*)

##### PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO

Bote con 500 chinches (ninfas y adultos). *Macrolophus caliginosus* es una chinche, de la familia Miridae, originaria de la zona mediterránea. Esta chinche es depredadora polífaga. *Macrolophus caliginosus* se distingue por su voracidad hacia los dos tipos de mosca blanca, aunque puede incluir en su dieta otras plagas que también ayuda a controlar, como pulgones, huevos de lepidópteros, araña roja y trips.

Las ninfas y adultos se pueden mover por toda la planta en busca de presa, poseen gran movilidad siendo los adultos los que pueden volar y distribuirse por todo el invernadero. Ataca a todos los estadios de mosca blanca aunque prefiere huevos y larvas. Un adulto puede consumir 30 huevos por día e incluso más, si las densidades de plaga son altas. Su técnica consiste en perforar el huevo y succionar por completo el interior.

Se recomienda la suelta de 0,5-1 individuo por m<sup>2</sup> en combinación con ENCARcontrol, EREMIcontrol y/o ERMUNcontrol.

##### CULTIVOS

*Macrolophus caliginosus* puede actuar en todos los cultivos hortícola bajo plástico, aunque en cultivos como pepino, calabacín y tomate cherry puede realizar daños sobre el fruto por ser zoofitófago.

#### NABIScontrol (*Nabis pseudoferus ibericus*)

##### PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO

Bote con 250 chinches. *Nabis pseudoferus*, tanto los estadios ninfales como los adultos, son zoófagos estrictos y polífagos. La especie ha sido citada como depredador de huevos y larvas de lepidópteros (*Spodoptera exigua*, *S. littoralis*, *Mamestra brassicae*, etc.); ninfas y adultos de áfidos o pulgones (*Myzus persicae*, *Aphis fabae*, *Brevicoryne brassicae*, etc.), miridos (*Lygus rugilipennis*), tisanópteros (*Franklinella occidentalis* y *Thrips tabaci*) y ácaros (*Tetranychus urticae*). Tanto los adultos como las ninfas depredan lepidópteros (*S. exigua* y *S. littoralis*).

Los estadios preferidos para alimentarse son larvas, tanto pequeñas o grandes. Para ello, los depredadores, aislados o en grupos (para presas de mayor tamaño) insertan su pico o rostro en la presa e inyectan saliva con sustancias que paralizan a su presa, además la misma contiene enzimas, con posterioridad succionan el contenido licuado de la presa, dejando sólo el exoesqueleto vacío.

##### DOSIS RECOMENDADA

La dosis de suelta aconsejada es de 10-15 individuos por m<sup>2</sup>, aplicados en los focos de plaga.

##### CULTIVOS

Puede emplearse en cualquier cultivo hortícola, ornamental o frutal.

#### NEMATOcontrol (*Steinernema feltiae*, *Heterorhabditis* spp.)

##### PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO

Sobre de 5 millones o sobre de 50 millones. Los nemátodos entomopatógenos pertenecientes a las familias *Steinernematidae* y *Heterorhabditidae* tienen una distribución cosmopolita y son polífagos, parasitando una amplia gama de insectos.

Las larvas del tercer estadio (y de la segunda generación) son las únicas infectivas. Parasitan diversas especies de insectos, sobre todo sus estadios larvarios, que presenten cutícula o epidermis blanda. Entre sus hospedadores encontramos larvas de coleópteros, de lepidópteros, de mosca blanca y trips así como larvas de mosca esciárida....

##### DOSIS RECOMENDADA

La dosis de aplicación varía de 500.000 a 1.000.000 ind./m<sup>2</sup>, en una sola aplicación o con una frecuencia semanal, dependiendo de la infección en el cultivo.

##### CULTIVOS

Se pueden utilizar en todos los cultivos que se vean afectados por plagas de suelo o plagas que parte de su ciclo transcurre en el mismo. Estos nemátodos se han utilizado desde semilleros, cultivos hortícolas, ornamentales hasta campos de golf.

Es importante que la temperatura del sustrato no sea inferior a 14-15 °C y haya agua líquida presente.

## VADEMECUM DE INSECTOS AUXILIARES. 1.

### Insectos de Agrobío

#### NESIDIOcontrol (Nesidiocoris tenuis)

##### PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO

Bote de 500 chinches (adultos y ninfas). Nesidiocoris tenuis es una chinche depredadora autóctona perteneciente a la familia Miridae. Morfológicamente, es muy parecido a Macrolophus caliginosus pero se diferencia de éste por su coloración más oscura.

Tanto los adultos como las ninfas depredan sobre todo moscas blancas (Bemisia tabaci y Trialeurodes vaporariorum), ejerciendo además un buen control, cuando sus poblaciones son elevadas, de otras plagas como minadores, trips, araña roja, huevos de lepidópteros... Los estadios preferidos para alimentarse son huevos y larvas. Insertan su estilete en la presa y succionan su contenido, dejando una cápsula vacía.

##### DOSIS RECOMENDADA

La dosis de suelta aconsejada es de 0,5 a 1,5 individuos por m<sup>2</sup>, dependiendo del cultivo y época del año.

##### CULTIVOS

Nesidiocoris tenuis se utiliza principalmente en tomate, aunque puede aparecer en otros cultivos como berenjena, en grandes cantidades. En ciclos de cultivo de primavera-verano su desarrollo será óptimo, mientras que en otros ciclos (otoño) se ralentiza su ciclo. También podrá usarse en invernaderos con calefacción.

#### NESIDIOcontrol-p (Nesidiocoris tenuis)

##### PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO

Maceta con 200 chinches (adultos, ninfas y huevos). Nesidiocoris tenuis es una chinche depredadora autóctona perteneciente a la familia Miridae. Con este producto se suministra una población de N. tenuis ya establecida sobre la planta Dittrichia viscosa, originaria del área mediterránea. El objetivo es adelantar al menos 2 semanas la implantación de esta chinche depredadora en el cultivo donde se realice control biológico.

Tanto los adultos como las ninfas depredan sobre todo moscas blancas (Bemisia tabaci y Trialeurodes vaporariorum), ejerciendo además un buen control, cuando sus poblaciones son elevadas, de otras plagas como minadores, trips, araña roja, huevos de lepidópteros... Los estadios preferidos para alimentarse son huevos y larvas. Insertan su estilete en la presa y succionan su contenido, dejando una cápsula vacía.

##### DOSIS RECOMENDADA

Se introducirá en el cultivo a una dosis de 20-30 plantas refugio por hectárea, dependiendo del cultivo y época del año.

##### CULTIVOS

Nesidiocoris tenuis se utiliza principalmente en tomate y berenjena.

#### ORIcontrol (Orius laevigatus)

##### PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO

Bote con 1.000 chinches (ninfas y adultos). Orius laevigatus es una chinche depredadora muy voraz de la familia Anthicoridae, ampliamente distribuida en la región mediterránea y el Norte de África.

Esta chinche depredadora se alimenta preferentemente de trips y polen, tanto las ninfas como los adultos, y gracias a su capacidad de vuelo en el estadio adulto tiene gran facilidad para localizar y capturar a su presa. Una vez localizadas, extiende su estilete y lo inserta en su víctima succionando su contenido. De este modo puede consumir unos 20 trips por día.

##### DOSIS RECOMENDADA

Se recomienda la suelta de 3-4 individuos por m<sup>2</sup>, en varias aplicaciones, siendo recomendable empezar con la primera suelta en el momento que aparezcan las primeras flores en el cultivo.

##### CULTIVOS

Se emplea preferentemente en cultivo de pimiento, aunque también se puede emplear en berenjena, sandía, melón y en algunas plantas ornamentales. El único cultivo bajo plástico donde no es posible su utilización es en tomate.

##### MODO DE APLICACIÓN

Realizar las sueltas en cajitas sobre el cultivo, distribuyéndolo homogéneamente por toda la plantación.

#### PHYTOcontrol (Phytoseiulus persimilis)

##### PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO

Bote con 2.000 ácaros. Phytoseiulus persimilis es un ácaro depredador procedente de Chile pero, en la actualidad, está presente en muchas zonas del planeta. Este organismo de control biológico es capaz de detectar las colonias de araña roja a distancia ya que se ve atraído por los daños que causan éstas en las hojas. Una vez detectada la colonia, las hembras depositan sus huevos en la misma. De cada uno emergerá una larva que comenzará a alimentarse inmediatamente, pudiendo consumir hasta 5 adultos ó 20 huevos día, dependiendo del estado en que se encuentre, hasta llegar a adulto.

P. persimilis suele actuar sobre todos los estadios de desarrollo de la araña roja pero tiene preferencia por los más jóvenes.

##### DOSIS RECOMENDADA

Se recomienda la suelta de 2-6 ácaros depredadores por metro cuadrado llegando a soltar 20 por metro cuadrado cuando se aplica directamente sobre el foco de araña roja.

##### CULTIVOS

Se recomienda la utilización en cualquier cultivo en el que se hayan detectado los primeros focos de araña roja. Para el cultivo de tomate utilizar PHYTO-Tcontrol: cepa específica de tomate, aunque puede utilizarse en otros cultivos hortícolas, ornamentales y frutales.

#### PLANTAcontrol (Rhopalosiphum padi)

##### PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO

Maceta con 500 pulgones de cereal. Rhopalosiphum padi es un pulgón de cereales (Fam. Aphididae). Al ser un pulgón específico de monocotiledóneas, sólo se reproduce (y sobrevive) en diversas especies de este grupo. Rhopalosiphum padi se suministra sobre plantas de trigo. El objetivo es mantener una población de pulgones inocuos en el cultivo en el que estemos interesados en realizar el control biológico de pulgones. Tras su introducción en el cultivo, realizaremos sueltas controladas de parasitoides de pulgón para que se reproduzcan sobre estos pulgones y mantener una población de enemigos naturales de pulgón.

En el momento que aparezcan de forma espontánea pulgones específicos del cultivo, los enemigos naturales del pulgón comenzarán a controlar estas infecciones naturales.

##### DOSIS RECOMENDADA

Se introducirá en el cultivo a una dosis de 6-10 plantas refugio por hectárea. A la semana de su introducción se realizarán sueltas de APHIcontrol.

##### CULTIVOS

Se recomienda su utilización en hortícolas, ornamentales y frutales.

##### MODO DE APLICACIÓN

Se introducirá en el cultivo a una dosis de 4-6 plantas refugio por hectárea.

#### TRICHIcontrol (Trichogramma achaeae)

##### PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO

Tarjeta de 125.000 pupas (50 dispensadores de 2.500 pupas/dispensador). El género Trichogramma es uno de los 80 géneros que compone la familia Trichogrammatidae. Todos los miembros de esta familia son parásitos de huevos de insectos y tienen un tamaño entre 0,2 a 1,5 mm. La hembra, mediante su conducto ovipositor, es parásita de huevos de 26 especies de lepidópteros pertenecientes a 10 familias. T. achaeae es un endoparásito de huevos de Tuta absoluta desarrollando todo su ciclo en el interior. La avispa parásita busca entre las hojas los huevos para realizar sus puestas.

##### DOSIS RECOMENDADA

Se recomiendan sueltas de 25 a 100 individuos/m<sup>2</sup>. El número de sueltas y su frecuencia dependerá de la incidencia de plaga y la temperatura.

##### CULTIVOS

T. achaeae se utiliza en diversas hortícolas, ornamentales y frutales donde exista incidencia de las plagas señaladas con anterioridad.

##### MODO DE APLICACIÓN

Realizar sueltas distribuyendo homogéneamente por todo el cultivo, tanto al aire libre como en invernadero, a primera hora de la mañana o al atardecer.



# Insectos de Biobest

### Nesidiocoris-System (Nesidiocoris tenuis)

**Estadío de comercialización:**  
Ninfas y Adultos  
**Nº de ejemplares:**  
500  
**Cultivos y plagas controlados:**  
Cultivos hortícolas, ornamentales y frutales. Insecto depredador de mosca blanca y araña roja  
**Dosis recomendada:**  
0,5-2 ind/m<sup>2</sup>.

### Orius-System (Orius laevigatus)

**Estadío de comercialización:**  
Ninfas y Adultos  
**Nº de ejemplares:**  
1000  
**Cultivos y plagas controlados:**  
Cultivos hortícolas, ornamentales y frutales. Insecto depredador de trips.  
**Dosis recomendada:**  
2-4 ind/m<sup>2</sup>.

### Andersoni-System (Amblyseius andersoni)

**Estadío de comercialización:**  
Ninfas y Adultos  
**Nº de ejemplares:**  
10.000  
**Cultivos y plagas controlados:**  
Cultivos hortícolas, ornamentales y frutales. Ácaro depredador de diferentes ácaros plaga.  
**Dosis recomendada:**  
2-5 ind/m<sup>2</sup> (en el foco).

### Andersoni-System (Amblyseius andersoni)

**Estadío de comercialización:**  
Ninfas y Adultos  
**Nº de ejemplares:**  
25.000  
**Cultivos y plagas controlados:**  
Cultivos hortícolas, ornamentales y frutales. Ácaro depredador de diferentes ácaros plaga.  
**Dosis recomendada:**  
2-5 ind/m<sup>2</sup> en el foco.

### Andersoni Breeding System (250 sobres) (Nesidiocoris tenuis)

**Estadío de comercialización:**  
Ninfas y Adultos  
**Nº de ejemplares:**  
250  
**Cultivos y plagas controlados:**  
Cultivos hortícolas, ornamentales y frutales. Ácaro depredador de diferentes ácaros plaga.  
**Dosis recomendada:**  
2-5 ind/m<sup>2</sup> en el foco

### Californicus-System (Amblyseius californicus)

**Estadío de comercialización:**  
Ninfas y Adultos  
**Nº de ejemplares:**  
2.000  
**Cultivos y plagas controlados:**  
Cultivos hortícolas, ornamentales y frutales. Ácaro depredador de araña roja.  
**Dosis recomendada:**  
10-15 ind/m<sup>2</sup> en focos.

### Californicus-System (Amblyseius californicus)

**Estadío de comercialización:**  
Ninfas y Adultos.  
**Nº de ejemplares:**  
25.000.  
**Cultivos y plagas controlados:**  
Cultivos hortícolas, ornamentales y frutales. Ácaro depredador de araña roja.  
**Dosis recomendada:**  
15-20 ind/m<sup>2</sup> en focos.

### Phytoseiulus-System (Phytoseiulus persimilis)

**Estadío de comercialización:**  
Ninfas y Adultos  
**Nº de ejemplares:**  
1.000  
**Cultivos y plagas controlados:**  
Cultivos hortícolas, ornamentales y frutales. Ácaro depredador de araña roja.  
**Dosis recomendada:**  
15-20 ind/m<sup>2</sup> en focos.

### Phytoseiulus T-System (Phytoseiulus persimilis)

**Estadío de comercialización:**  
Ninfas y Adultos  
**Nº de ejemplares:**  
25.000  
**Cultivos y plagas controlados:**  
Cultivos hortícolas, ornamentales y frutales. Ácaro depredador de araña roja.  
**Dosis recomendada:**  
15-20 ind/m<sup>2</sup> en focos.

### Achaeae-System (Trichogramma achaeae)

**Estadío de comercialización:**  
Pupas  
**Nº de ejemplares:**  
2.500  
**Cultivos y plagas controlados:**  
Cultivos hortícolas. Avispa endoparásita de huevos de Tuta absoluta.  
**Dosis recomendada:**  
50 ind/m<sup>2</sup> hasta observar una disminución de Tuta absoluta.

### Anagyrus-System (Anagyrus pseudococci)

**Estadío de comercialización:**  
Ninfas y Adultos  
**Nº de ejemplares:**  
250  
**Cultivos y plagas controlados:**  
Cultivos hortícolas, ornamentales y frutales. Avispa parasitoide de pulgón.  
**Dosis recomendada:**  
0,5-1 adultos/m<sup>2</sup>.

### Aphidius Mix System (Aphidius colemani + Aphidius ervi)

**Estadío de comercialización:**  
Momias  
**Nº de ejemplares:**  
1.000  
**Cultivos y plagas controlados:**  
Cultivos hortícolas, ornamentales y frutales. Avispa parasitoide de pulgón.  
**Dosis recomendada:**  
0,3-0,5 ind/m<sup>2</sup>.

## VADEMECUM DE INSECTOS AUXILIARES. 2.

### Insectos de Biobest

#### Aphidius Mix System (Aphidius colemani + Aphidius ervi)

**Estadio de comercialización:**  
Momias

**Nº de ejemplares:**  
500 ejemplares

**Cultivos y plagas controlados:**  
Cultivos hortícolas, ornamentales y frutales. Avispa parasitoide de pulgón

**Dosis recomendada:**  
0,3-0,5 ind/m<sup>2</sup>.

#### Diglyphus-System (Diglyphus isaea)

**Estadio de comercialización:**  
Adultos

**Nº de ejemplares:**  
250

**Cultivos y plagas controlados:**  
Cultivos hortícolas, ornamentales y frutales. Avispa parasitoide de minador de hojas

**Dosis recomendada:**  
0'50-1 ind/m<sup>2</sup>.

#### Encarsia-System (5.000 tarjetas) (Encarsia formosa)

**Estadio de comercialización:**  
Pupas

**Nº de ejemplares:**  
100

**Cultivos y plagas controlados:**  
Cultivos hortícolas, ornamentales y frutales. Avispa parasitoide de mosca blanca.

**Dosis recomendada:**  
3-6 ind/m<sup>2</sup> en los focos

#### Encarsia-System (10.000 tarjetas) (Encarsia formosa)

**Estadio de comercialización:**  
Pupas

**Cultivos y plagas controlados:**  
Cultivos hortícolas, ornamentales y frutales. Avispa parasitoide de mosca blanca.

**Dosis recomendada:**  
3-6 ind/m<sup>2</sup> en los focos.

#### Encarsia-System (Encarsia formosa)

**Estadio de comercialización:**  
Pupas

**Nº de ejemplares:**  
1.000

**Cultivos y plagas controlados:**  
Cultivos hortícolas, ornamentales y frutales. Avispa parasitoide de mosca blanca.

**Dosis recomendada:**  
3-6 ind/m<sup>2</sup>.

#### Encarsia-System (Encarsia formosa)

**Estadio de comercialización:**  
Pupas

**Nº de ejemplares:**  
5.000

**Cultivos y plagas controlados:**  
Cultivos hortícolas, ornamentales y frutales. Avispa parasitoide de mosca blanca.

**Dosis recomendada:**  
3-6 ind/m<sup>2</sup>.

#### Eretmocerus-System (Eretmocerus eremicus)

**Estadio de comercialización:**  
Pupas

**Nº de ejemplares:**  
5.000

**Cultivos y plagas controlados:**  
Cultivos hortícolas, ornamentales y frutales. Avispa parasitoide de mosca blanca.

**Dosis recomendada:**  
3-6 ind/m<sup>2</sup> en los focos

#### Eretmocerus-System (100 tarjetas) (Eretmocerus eremicus)

**Estadio de comercialización:**  
Pupas

**Nº de ejemplares:**  
100 ind/tarjeta.

**Cultivos y plagas controlados:**  
Cultivos hortícolas, ornamentales y frutales. Avispa parasitoide de mosca blanca.

**Dosis recomendada:**  
3-6 ind/m<sup>2</sup> en los focos.

#### Murdus-System (Eretmocerus-Murdus)

**Estadio de comercialización:**  
Pupas

**Nº de ejemplares:**  
5.000

**Cultivos y plagas controlados:**  
Cultivos hortícolas, ornamentales y frutales. Avispa parasitoide de mosca blanca.

**Dosis recomendada:**  
10/15 ind/m<sup>2</sup>.

#### Phytoseiulus T-System Phytoseiulus persimilis (cepa específica para tomate)

**Estadio de comercialización:**  
Ninfas y Adultos

**Nº de ejemplares:**  
1000

**Cultivos y plagas controlados:**  
Cultivos hortícolas solo tomate.

Ácaro depredador de araña roja.

**Dosis recomendada:**  
15-20 ind/m<sup>2</sup> en focos

#### Phytoseiulus T-System Phytoseiulus persimilis (cepa específica para tomate)

**Estadio de comercialización:**  
Ninfas y Adultos

**Nº de ejemplares:**  
2000

**Cultivos y plagas controlados:**  
Cultivos hortícolas solo tomate.

Ácaro depredador de araña roja.

**Dosis recomendada:**  
15-20 ind/m<sup>2</sup> en focos

#### B-Green Heterorhabditis bacteriophora

**Estadio de comercialización:**  
Nematodos juveniles

**Nº de ejemplares:**  
500 millones

**Cultivos y plagas controlados:**  
Cultivos hortícolas, ornamentales y frutales. Nematodo entomopatógeno de escarabajos como gusanos blancos y gorgojos

**Dosis recomendada:**  
5 millones /m<sup>2</sup>

#### Mundus System (Eretmocerus mundus)

**Estadio de comercialización:**  
Pupas

**Nº de ejemplares:**  
10.000

**Cultivos y plagas controlados:**  
Cultivos hortícolas, ornamentales y frutales. Avispa parasitoide de mosca blanca.

**Dosis recomendada:**  
10-15 ind/m<sup>2</sup>.

#### B-Green (Nematodos juveniles)

**Estadio de comercialización:**  
Nematodos juveniles

**Nº de ejemplares:**  
50 millones

**Cultivos y plagas controlados:**  
Cultivos hortícolas, ornamentales y frutales. Nematodo entomopatógeno de escarabajos como picudo de las palmeras.

**Dosis recomendada:**  
5 millones /m<sup>2</sup>.

#### Carpocapsae-System (Steinernema carpocapsae)

**Estadio de comercialización:**  
Nematodos juveniles

**Nº de ejemplares:**  
5 millones

**Cultivos y plagas controlados:**  
Cultivos hortícolas, ornamentales y frutales. Nematodo entomopatógeno de escarabajos como picudo de las palmeras.

**Dosis recomendada:**  
1 millón /L. y M<sup>2</sup>.

#### Carpocapsae-System (Steinernema carpocapsae)

**Estadio de comercialización:**  
Nematodos juveniles

**Nº de ejemplares:**  
50 millones

**Cultivos y plagas controlados:**  
Cultivos hortícolas, ornamentales y frutales. Nematodo entomopatógeno de escarabajos como picudo de las palmeras.

**Dosis recomendada:**  
1 millón/L. y M<sup>2</sup>.



### Insectos de Biobest

**Carpocapsae-System**  
(*Steinernema carpocapsae*)

**Estadío de comercialización:**  
Nematodos juveniles

**Nº de ejemplares:**  
1.000 millones

**Cultivos y plagas controlados:**  
Cultivos hortícolas, ornamentales y frutales. Nematodo entomopatógeno de escarabajos como picudo de las palmeras

**Dosis recomendada:**  
1 millón / L. y M.

**Carpocapsae-System**  
(*Steinernema carpocapsae*)

**Estadío de comercialización:**  
Nematodos juveniles

**Nº de ejemplares:**  
3.000 millones

**Cultivos y plagas controlados:**  
Cultivos hortícolas, ornamentales y frutales. Nematodo entomopatógeno de escarabajos como picudo de las palmeras

**Dosis recomendada:**  
1 millón/L y m<sup>2</sup>.

**Heterorhabditis-System**  
(*Heterorhabditis megidis*)

**Estadío de comercialización:**  
Nematodos juveniles

**Nº de ejemplares:**  
5 millones

**Cultivos y plagas controlados:**  
Cultivos hortícolas, ornamentales y frutales. Nematodo entomopatógeno de otiorrinco

**Dosis recomendada:**  
1 millón/L y ind/m<sup>2</sup>.

**Steinernema-System**  
(*Steinernema feltiae*)

**Estadío de comercialización:**  
Nematodos juveniles

**Nº de ejemplares:**  
50 millones

**Cultivos y plagas controlados:**  
Cultivos hortícolas, ornamentales y frutales. Nematodo entomopatógeno de otiorrinco

**Dosis recomendada:**  
100 millones/ha.

**Steinernema-System**  
(*Steinernema feltiae*)

**Estadío de comercialización:**  
Nematodos juveniles

**Nº de ejemplares:**  
250 millones.

**Cultivos y plagas controlados:**  
Cultivos hortícolas, ornamentales y frutales. Nematodo entomopatógeno de larvas de dípteros

**Dosis recomendada:**  
100 millones/hectárea ind/m<sup>2</sup>.

**Steinernema-System**  
(*Steinernema feltiae*)

**Estadío de comercialización:**  
Nematodos juveniles

**Nº de ejemplares:**  
1.250 millones.

**Cultivos y plagas controlados:**  
Cultivos hortícolas, ornamentales y frutales. Nematodo entomopatógeno de larvas de dípteros

**Dosis recomendada:**  
100 millones/hectárea

**Carpocapsae-System**  
*Steinernema carpocapsae*

**Estadío de comercialización:**  
Nematodos juveniles

**Nº de ejemplares:**  
250 millones

**Cultivos y plagas controlados:**  
Cultivos hortícolas, ornamentales y frutales. Nematodo entomopatógeno de escarabajos como picudo de las palmeras

**Dosis recomendada:**  
1 millón /L y m<sup>2</sup>

**Carpocapsae-System**  
*Steinernema carpocapsae*

**Estadío de comercialización:**  
Nematodos juveniles

**Nº de ejemplares:**  
2.500 millones

**Cultivos y plagas controlados:**  
Cultivos hortícolas, ornamentales y frutales. Nematodo entomopatógeno de escarabajos como picudo de las palmeras

**Dosis recomendada:**  
1 millón /L y m<sup>2</sup>

**Krausei-System**  
*Steinernema krausei*

**Estadío de comercialización:**  
Nematodos juveniles

**Nº de ejemplares:**  
500 millones

**Cultivos y plagas controlados:**  
Cultivos hortícolas, ornamentales y frutales.

**Steinernema-System**  
*Steinernema feltiae*

**Estadío de comercialización:**  
Nematodos juveniles

**Nº de ejemplares:**  
5 millones

**Cultivos y plagas controlados:**  
Cultivos hortícolas, ornamentales y frutales. Nematodo entomopatógeno de larvas de dípteros

**Dosis recomendada:**  
100 millones/ha

**Steinernema-System**  
*Steinernema feltiae*

**Estadío de comercialización:**  
Nematodos juveniles

**Nº de ejemplares:**  
50 millones

**Cultivos y plagas controlados:**  
Cultivos hortícolas, ornamentales y frutales. Nematodo entomopatógeno de larvas de dípteros

**Dosis recomendada:**  
100 millones/ha

**Phasmarhabditis-System**  
(*Phasmarhabditis hermaphrodita*)

**Estadío de comercialización:**  
Nematodos juveniles

**Nº de ejemplares:**  
250 millones

**Cultivos y plagas controlados:**  
Cultivos hortícolas, ornamentales y frutales. Nematodo entomopatógeno de babosas

**Dosis recomendada:**  
1 millón L/m<sup>2</sup>.

**Steinernema-System**  
(*Steinernema feltiae*)

**Estadío de comercialización:**  
Nematodos juveniles

**Nº de ejemplares:**  
5 millones

**Cultivos y plagas controlados:**  
Cultivos hortícolas, ornamentales y frutales. Nematodo entomopatógeno de larvas de dípteros

**Dosis recomendada:**  
100 millones /Ha.

**Steinernema-System**  
(*Steinernema feltiae*)

**Estadío de comercialización:**  
Nematodos juveniles

**Nº de ejemplares:**  
50 millones

**Cultivos y plagas controlados:**  
Cultivos hortícolas, ornamentales y frutales. Nematodo entomopatógeno de larvas de dípteros

**Dosis recomendada:**  
100 millones /Ha.

**Steinernema-System**  
(*Steinernema feltiae*)

**Estadío de comercialización:**  
Nematodos juveniles

**Nº de ejemplares:**  
250 millones

**Cultivos y plagas controlados:**  
Cultivos hortícolas, ornamentales y frutales. Nematodo entomopatógeno de larvas de dípteros

**Dosis recomendada:**  
100 millones /Ha.

## VADEMECUM DE INSECTOS AUXILIARES. 3.

# Insectos de Koppert

### Spical y Spical-plus Amblyseius californicus (ácaro depredador)

#### MODO DE ACTUACIÓN:

Los ácaros depredadores adultos, ninfas y larvas pueden encontrarse especialmente sobre el envés de las hojas, buscando activamente su presa o esperándola.

#### CULTIVOS:

Todas las hortalizas (excepto tomate), uva de mesa y vid, flores y viveros, cítricos, frutales, subtropicales, hierbas aromáticas, parques y jardines.

Tipo	DOSIS	INTERVALO (Días)	Frecuencia
Preventiva	0,5-1 l/m <sup>2</sup>	7-14	2x
Curativa	1-3 l/m <sup>2</sup>	-	1x

#### EFFECTO VISUAL:

Las arañas rojas adultas que han sido devoradas toman un color marrón a negro (en tomate) y pueden ser identificadas como pequeñas manchas negras en las hojas. Esto no debe confundirse con arañas rojas vivas de color marrón claro a rojo oscuro.

### Spidex/ Spidex-T Phytoseiulus persimilis (ácaro depredador)

#### MODO DE ACTUACIÓN:

Los ácaros depredadores adultos y ninfas buscan activamente su presa y la succionan hasta secarla.

#### CULTIVOS:

Todas las hortalizas (excepto tomate), flores y viveros, cítricos, subtropicales, hierbas aromáticas, parques y jardines.

Tipo	DOSIS	INTERVALO (Días)	Frecuencia
Preventiva	6/m	7	1x
Curativa	20-50/m	7	2x

#### EFFECTO VISUAL:

Las arañas rojas adultas que han sido devoradas toman un color marrón a negro (en tomate) y pueden ser identificadas como pequeñas manchas negras en las hojas. Esto no debe confundirse con arañas rojas vivas de color marrón claro a rojo oscuro.

### Citripar Anagrus pseudococci (avispa parásita)

#### MODO DE ACTUACIÓN:

La avispa adulta parasita las larvas de la cochinilla algodonosa.

#### CULTIVOS:

Todos los cultivos con ataques de la especie de cochinilla algodonosa llamada Planococcus citri: Cítricos, Uva de mesa, Hortalizas, Viveros y Flores.

Tipo	DOSIS	Observaciones
Preventiva	0,25/m <sup>2</sup>	Cada 2 semanas
Curativa	1-3 l/m <sup>2</sup>	2 introducciones cada 2 semanas

#### EFFECTO VISUAL:

La cochinilla parasitada se hincha y se endurece, formándose una momia estriada de color amarillo-marrón, con restos de cera en la superficie externa. La avispa parásita adulta emerge a través de un agujero con forma irregular en el extremo posterior de la momia. Aproximadamente 3 semanas después de la introducción, pueden observarse las primeras momias en el cultivo.

### Cryptobug Cryptolaemus montrouzieri (escarabajo depredador).

#### MODO DE ACTUACIÓN:

Los escarabajos depredadores y las larvas se comen las cochinillas completamente.

#### CULTIVOS:

Todas las hortalizas, uva de mesa, flores, viveros, cítricos, subtropicales, parques y jardines.

Tipo	DOSIS	INTERVALO (Días)	Frecuencia
Preventiva	0,5-2/m <sup>2</sup>	7-14	2x
Curativa	10/m <sup>2</sup>	-	1x

#### EFFECTO VISUAL:

Las cochinillas son devoradas completamente. La actividad de Cryptolaemus montrouzieri también viene indicada por la presencia de bolsas de nuevos vacía. Pueden verse larvas que se asemejan superficialmente a cochinillas grandes.

### Miglyphus Diglyphus isaea (avispa parásita).

#### MODO DE ACTUACIÓN:

La hembra adulta de Diglyphus isaea mata la larva del minador en la galería y pone un huevo sobre ella. El huevo se desarrolla hasta avispa adulta dentro de la galería (pero fuera del minador), usando la larva muerta como alimento. También el adulto se puede alimentar del hospedador.

CULTIVOS: Todas las hortalizas y algunas flores.

Tipo	DOSIS	INTERVALO (Días)	Frecuencia
Preventiva	0,1/m <sup>2</sup>	7	Mín. 3x
Curativa	0,25-0,5/m <sup>2</sup>	7	Mín. 3x

#### EFFECTO VISUAL:

Se puede observar parasitismo dos semanas después de la introducción. Se reconoce la presencia de Diglyphus isaea por minas cortas/paradas que contienen una larva muerta. Se pueden observar las pupas de Diglyphus isaea cuando se miran las hojas al trasluz.



### Insectos de Koppert

#### Swirski-mite/ Swirski-mite plus *Amblyseius swirskii* (ácaro depredador)

**MODO DE ACTUACIÓN:**

Los ácaros buscan activamente a su presa y succionan su contenido hasta se-carla.

**CULTIVOS:**

Todas las Hortícolas (excepto Tomate), Flores, Viveros, Frutales, Subtropicales, Hierbas aromáticas, Parques y Jardines.

Tipo	DOSIS	INTERVALO (Días)	Frecuencia
Curativa baja	50 /m2	-	1x
Curativa alta	100/m2	-	1-2x

#### Bemipar

*Eretmocerus mundus* (avispa parásita)

**MODO DE ACTUACIÓN:**

La avispa adulta (hembra) parasita a la larva de la mosca blanca. También es capaz de matar a su hospedador mediante picaduras alimenticias.

**CULTIVOS:**

Todas las Hortícolas, Flores, Viveros, Hierbas aromáticas, Parques y Jardines.

Tipo	DOSIS	INTERVALO (Días)	Frecuencia
Curativa baja	1-3/m2	7	>3x
Curativa alta	6-10/m2	7	>3x

**EFECTO VISUAL:**

Las primeras pupas parasitadas pueden verse en el cultivo pasadas unas 2 semanas. La pupa parasitada de la mosca blanca se vuelve de color amarillo-anaranjado. La avispa adulta emerge de la pupa a través de un agujero redondo.

#### Aphibank

**PRODUCTO:**

Maceta de cereal que contiene una colonia de pulgón del cereal *Rhopalosiphum padi*.

**MODO DE ACTUACIÓN:**

Para la producción de la avispa parásita *Aphidius colemani* y depredadores como *Episyrphus balteatus* en un sistema de plantas reservorio.

**DOSIS:**

4-8 macetas/ha.

**CULTIVOS:**

Todas las Hortícolas, flores, viveros, hierbas aromáticas, parques y jardines.

#### Nesibug

*Nesidiocoris tenuis* (chinche depredador)

**MODO DE ACTUACIÓN:**

Las chinches depredadores adultos y las ninfas buscan activamente su presa, insertan su aparato bucal succionador y succionan el contenido interno del cuerpo de la presa.

**CULTIVOS:**

Tomate y Berenjena.

Tipo	DOSIS	INTERVALO (Días)	Frecuencia
Curativa	0,5-1 l/m2	-	1x
Curativa alta	1-2 l/m2	7	1-2x

**EFECTO VISUAL:**

Si el chinche depredador come huevos, larvas o pupas de mosca blanca, sólo queda el tegumento, normalmente en su forma original, con un agujero minúsculo (observado con binocular) donde fue insertado el aparato bucal del chinche. También puede observarse el efecto de la depredación sobre otras presas, como araña roja, trips, minador y huevos de orugas.

#### Ahipar *Aphidius Colemani* (avispa parásita).

**MODO DE ACTUACIÓN:**

La avispa adulta (hembra) parasita los pulgones.

**CULTIVOS:**

Todas las Hortícolas, Flores, Viveros, Cítricos, Frutales, Subtropicales, Hierbas aromáticas, Parques y Jardines.

Tipo	DOSIS	INTERVALO (Días)	Frecuencia
Preventiva	0,15/m2	7-14	Mín. 2-3x
Curativa baja	0,5/m2	7	Mín. 3x
Curativa alta	1/m2	7	Mín. 3x

**EFECTO VISUAL:** El pulgón parasitado se hincha y endurece formando una momia de color gris o marrón. El parásito adulto emerge a través de un agujero redondo en el extremo posterior de la momia. Unas 2 semanas tras la primera introducción pueden verse en el cultivo las primeras momias.

## VADEMECUM DE INSECTOS AUXILIARES. 3.

### Insectos de Koppert

#### Thripor-L *Orius laevigatus* (chinche depredador)

**MODO DE ACTUACIÓN:**

Los adultos y ninfas perforan con su aparato bucal a las larvas y adultos de trips succionando su contenido.

**CULTIVOS:**

Pimiento, Berenjena, Cucurbitáceas y Flores (Gerbera, Rosas, etc).

Tipo	DOSIS	INTERVALO (Días)	Frecuencia
Preventiva	2/m2	7-14	2X
Curativa	3-4/m2	-	1X

**EFFECTO VISUAL:**

Los trips se arrugan tras ser comidos y por lo tanto es difícil verlos por el cultivo



#### Thripex, Thripex-plus, Thripex -V *Amblyseius cucumeris* (ácaro depredador)

Los adultos buscan activamente su presa y la succionan hasta secarla.

**CULTIVOS:**

Pimiento, Pepino, Calabacín, Berenjena, Flores.

Tipo	DOSIS	INTERVALO (Días)	Frecuencia
Preventiva	0,5-1 l/m2	7-14	2X
Curativa	1-3 l/m2	-	1X

**EFFECTO VISUAL:**

Los trips se arrugan tras ser comidos y por lo tanto es difícil verlos por el cultivo.

#### Los Natupol *Bombus terrestris/Bombus Canariensis*

**MODO DE ACTUACIÓN:**

Los Natupol

**FORMATO:**

Caja de cartón con una pieza interna de plástico

**CONTENIDO:**

Colonia con una reina, obreras, el nido (pupas, larvas, huevos) y un deposito de sustancia azucarada.

**USO:**

Obtención de una polinización óptima en cultivos protegidos y al aire libre de tomate, pimiento, berenjena, sandía, melón, calabacín, fresa, arándano, fram-buesa y mora.



# Insectos de Syngenta Bioline

### Amblyline cu CRS Amblyseius cucumeris (Depredador de trips)

**MODO DE ACTUACIÓN:**

Se recomienda realizar la suelta de forma preventiva, nada más detectar los primeros adultos de trips en placas cromotrópicas o en las primeras flores en el cultivo. En plantas con polen, tales como el pimiento, los ácaros depredadores pueden permanecer en el cultivo aún en el caso de ausencia de trips, alimentándose de polen del cultivo.

**CULTIVOS:**

Su uso está especialmente recomendado en cultivos de pimiento y pepino.

**DOSIS:**

La dosis recomendada es de 1 sobrecito / m<sup>2</sup>, pudiendo realizarse una reposición dependiendo del cultivo y su ciclo.

### Oriline l Orius laevigatus (Depredador de trips)

**MODO DE ACTUACIÓN:**

Orius presenta una gran movilidad y, en estado adulto, puede volar, por lo que tiene una gran facilidad para localizar y capturar sus presas. Una vez localizada la presa, extiende su pico y lo inserta en su víctima succionando su contenido. Los adultos y ninfas suelen ser localizados en el interior de las flores a simple vista. Asimismo, pueden aparecer en la parte terminal de la planta (cogollo), donde las hojas jóvenes están juntas. En cultivos en los que existe abundancia de polen, como puede ser el pimiento, Orius podrá establecerse en el cultivo antes de la aparición de trips, ofreciendo un buen nivel de protección y un desarrollo más rápido.

**CULTIVOS:**

Se emplea en control de trips, preferentemente en pimiento, aunque también se puede emplear en berenjena, sandía, melón o plantas ornamentales.

**DOSIS:**

La dosis de aplicación es de 2-3 individuos / m<sup>2</sup> repartidos en varias introducciones, con la aparición de los primeros trips en el cultivo. No obstante, se puede contemplar una introducción posterior si así lo aconsejaran factores adversos como una drástica reducción en la floración.

### Swirskiline as Amblyseius swirskii (Depredador de mosca blanca)

**MODO DE ACTUACIÓN:**

Con temperaturas por encima de 20°C y con presas o polen disponible se multiplican rápidamente en el cultivo. Por debajo de 18°C su actividad se ve bastante mermada. Soporta muy bien las condiciones presentes en los cultivos hortícolas de primavera y verano de la zona mediterránea.

**CULTIVOS:**

Especialmente recomendado en pimiento, principalmente para el control de Bemisia tabaci, como complemento ideal de Eretmocerus mundus. También presenta un establecimiento excelente en cultivos como berenjena, judía, calabacín, pepino, melón, sandía y fresas.

**DOSIS:**

La dosis recomendada es de 3000-4000 sobres/ha, lo cual representa en cultivos de pimiento un sobre cada 6-8 plantas, o bien entre 70-100 ácaros depredadores/m<sup>2</sup>. En cultivos ornamentales y cultivos hortícolas que no dispongan de tutores por donde se pase el A.swirskii entre plantas, se recomienda emplear la nueva formulación en mini sobres, especialmente recomendada para cultivos de pepino, berenjenas, fresas, melón, sandías, pointias y gerberas.

### Eretline m Eretmocerus mundus (Parasitoide de Bemisia tabaci)

**MODO DE ACTUACIÓN:**

Pasa por los estadios de huevo, tres larvarios, pupa y adulto. Las hembras exploran las hojas en busca de larvas de Bemisia, y una vez detectado el hospedador adecuado lo palpan con sus antenas e insertan un huevo entre la larva y la superficie de la hoja. La larva que emerge del huevo se instala dentro de la larva del hospedante. El hospedante sigue alimentándose y creciendo, y sólo muere cuando el parásito está totalmente desarrollado y ha cesado su alimentación.

**CULTIVOS:**

Está recomendado en todos aquellos cultivos donde se observe incidencia, principalmente, de Bemisia tabaci.

**DOSIS:**

La dosis de aplicación general es de 10 – 12 individuos / m<sup>2</sup>. Como mínimo se realizarán 3 sueltas, empezando con una pequeña suelta en las zonas de mayor riesgo.

### Macroline c Macrolophus caliginosus (Depredador de mosca blanca)

**MODO DE ACTUACIÓN:**

Este depredador de movimiento rápido y muy voraz puede atacar a todos los estados de la mosca blanca, aunque prefiere huevos y larvas. Una vez establecido, puede ejercer un control significativo sobre otras plagas, como orugas, ácaros, trips, etc.

**CULTIVOS:**

Se recomienda en cultivos de tomate, berenjena y judía, preferentemente durante el ciclo de primavera-verano o cultivos con calefacción.

**DOSIS:**

La dosis de aplicación suele ser de 1 individuo / m<sup>2</sup>, y su introducción se realizará lo antes posible, evitando temperaturas inferiores a 10°C que retrasarían mucho su desarrollo.

## VADEMECUM DE INSECTOS AUXILIARES. 4.

# Insectos de Syngenta Bioline

### Digline i Diglyphus isaea (Parasitoide de minador)

#### MODO DE ACTUACIÓN:

La hembra de Diglyphus busca activamente las larvas de minador de tamaño adecuado (2º o 3º estadio larvario) en la hoja. Una vez localizada, la pica a través de la cutícula de la hoja paralizándola y acto seguido pone algunos huevos sobre la larva o muy cerca de ella, para que inmediatamente después de la eclosión (3-4 días) se alimente de las larvas de minador, hasta ser totalmente consumidas. Antes de pasar al estado de pupa, la larva aprovecha los productos de desecho acumulados para construir una serie de pilares muy característicos entorno al lugar donde se desarrollará la pupa para protegerla. Una vez que la larva de minador ha sido paralizada, deja de alimentarse por completo de modo que Diglyphus detiene el daño en la hoja de forma inmediata. Los adultos de Diglyphus isaea también matan muchas larvas de minador alimentándose del fluido de sus cuerpos (host feeding), lo que aumenta su poder de control.

**CULTIVOS:** Se puede emplear en cualquier cultivo que se vea afectado por las especies de minador anteriormente citadas.

#### DOSIS:

La dosis de empleo será de 0,5 - 1 individuos / m<sup>2</sup>, en dos introducciones y en semanas consecutivas, siempre que observemos las primeras minas en el cultivo, e incluso en base a la observación de las primeras capturas de adultos en placa.

### Aphiline c Aphidius colemani (Parasitoide de pulgón)

#### MODO DE ACTUACIÓN:

Una vez que la hembra de Aphidius colemani detecta una colonia de pulgones, los palpa con sus antenas para examinarlo. Si el pulgón es de tamaño adecuado y no está parasitado, el parásito curva el abdomen por debajo de su cuerpo y le clava su ovipositor, poniendo un huevo en su interior. El huevo eclosiona muy pronto y la larva que emerge comienza a alimentarse dentro del hospedante, pasando por cuatro estadios hasta que consume al pulgón totalmente. Justo antes de que finalice el desarrollo de la larva, ésta teje un capullo dentro del pulgón, cuya carcasa va tomando una coloración dorada. De esta momia emergerá un nuevo adulto, que puede parasitar más de 300 pulgones.

**CULTIVOS:** Especialmente indicado en todos los cultivos que se ven afectados por las especies Myzus persicae y Aphis gossypii.

#### DOSIS:

La dosis de aplicación se situará entre 1-2 parásitos / m<sup>2</sup>, en introducciones semanales consecutivas de 0,25/m<sup>2</sup> durante la época de riesgo, o desde la aparición del primer pulgón en la parcela.

### Anderline aa Amblyseius andersoni (Depredador de araña roja)

#### MODO DE ACTUACIÓN:

Es capaz de tolerar temperaturas más extremas que el resto de fitoseoides comerciales para control de arañas, siendo activo con temperaturas desde 6°C hasta 40°C, y puede sobrevivir más de 10 días sin comida o agua. Las condiciones de baja humedad relativa a nivel de planta pueden limitar su establecimiento en el cultivo. No obstante, si esta situación es transitoria, la formulación en sobre Gemini, permite que el depredador siga saliendo al cultivo normalmente una vez que éstas se superen.

**CULTIVO:** Se puede emplear para control de araña en una amplia gama de cultivos, como manzano, peral, viña, frutales de hueso, cítricos, coníferas, rosas, ornamentales y hortícolas.

**DOSIS:** En pimiento, para el control de Tetranychus urticae, colocaremos un sobre cada 10-20/m<sup>2</sup> de forma general, mientras que en focos se debe emplear 1 sobre cada 8-10 plantas. También se ha descrito su capacidad de alimentarse de araña blanca. En cultivos de fresa y frambuesa, se recomienda colocar 1 sobre cada 2-4 m lineales de cultivo. En cítricos se recomienda emplear 1 sobre por árbol, pudiendo realizar una segunda introducción en el mes de septiembre. En tomate, para el control de araña roja, la dosis recomendada es de un sobre cada 3-5 plantas, y un sobre por planta para el control de vasates, sólo en plantas afectadas.

### Amblyline cal Amblyseius californicus (Depredador de araña roja)

#### MODO DE ACTUACIÓN:

Busca activamente sus presas y las depreda. Aguanta temperaturas mucho más altas y humedades relativas mucho más bajas (hasta 30-40%) y oscilantes que Phytoseiulus persimilis. Esto unido a que puede sobrevivir incluso en ausencia de araña roja y Phytoseiulus no (es un ácaro depredador mucho más selectivo), hace que A. californicus se comporte en campo como el mejor depredador de estos ácaros en nuestras condiciones.

#### CULTIVOS:

Se puede utilizar en cualquier cultivo que presente problemas con Tetranychidos (arañas rojas), exceptuando el tomate, donde no se adapta satisfactoriamente.

**DOSIS:** La dosis de aplicación es de 5 - 10 ácaros / m<sup>2</sup>, comenzando desde el momento que son detectados los primeros individuos de araña roja en el cultivo. En cultivos de rosas, la dosis recomendada es de 25-30 depredadores / m<sup>2</sup>.

### Phytoline p Phytoseiulus persimilis (Depredador de araña roja)

#### MODO DE ACTUACIÓN:

Phytoseiulus es capaz de detectar las colonias de araña roja a distancia, ya que se ve atraído por los daños que causan en la hoja, así como por las telas que producen. Presenta una excelente movilidad, incluso cuando existen telas de araña en la planta. Una vez detectada la colonia, las hembras depositan sus huevos en la misma. De ellos emergerá una larva, que comenzará a alimentarse inmediatamente, pudiendo consumir hasta 5 adultos ó 20 huevos al día, dependiendo del estado en que se encuentre, hasta llegar a adulto. No se alimenta de otros artrópodos, ni de polen, por lo que es necesaria la presencia de arañas rojas para su establecimiento en el cultivo.

#### CULTIVOS:

Se puede utilizar en cualquier cultivo que presente problemas de araña roja, una vez se hayan detectado los primeros focos de araña roja en el cultivo. Debido a los requerimientos climáticos de Phytoseiulus persimilis, su uso está especialmente recomendado en aquellas zonas con temperaturas y humedades relativas medias, o donde se haya observado previamente presencia natural de este depredador.

#### DOSIS:

La dosis de aplicación es de 5 - 10 depredadores / m<sup>2</sup>, llegando a 20 / m<sup>2</sup> cuando se aplica directamente sobre focos.



# Comercialización

*1. Las alhóndigas de Almería.*

*2. Concentración de la oferta:*

*1. La oferta concentrada avanza con paso firme.*

*2. La Plataforma de Hortalizas Anecoop cumple con los objetivos en su primer año.*

*3. El Documento de Interlocución Agraria, un nuevo avance en la mejora de la renta de los productores.*

*4. La Junta apuesta por una nueva normativa que permita la concentración de OPFHs.*

## COMERCIALIZACIÓN. 1.

# Las alhóndigas y su protagonismo en el desarrollo agrario de la provincia



*La alhóndiga de 'SOFICO', de Francisco Lirola, fue una de las primeras que subastó hortalizas en El Ejido*

*Las alhóndigas aparecen a la par con el cambio del parral de uva tradicional al cultivo en enarenado y, posteriormente, de invernadero. Desde entonces hasta hoy, la evolución ha sido tan espectacular que nadie podía imaginar entonces que estas empresas pudiesen tener tanta importancia en el desarrollo agrario almeriense*

La aparición de las alhóndigas en Almería se produjo a la par con el cambio del parral de uva tradicional al cultivo en enarenado y, posteriormente, de invernadero. Cuando empezaron a proliferar los cultivos hortícolas fue necesario poner en marcha un sistema de venta. El primero de ellos fue enviar a los diferentes mercados nacionales las hortalizas envasadas en cajas de campo que solían ser de madera. Entonces no se usaba ni el cartón ni el plástico para realizar este tipo de recipientes.

En cierto modo se pretendía hacer con las hortalizas lo mismo que se hizo con las uvas durante muchos años. El segundo sistema fue la subasta de hortalizas a la baja. Desde entonces hasta hoy, la evolución ha sido tan espectacular que nadie podía imaginar entonces que estas empresas pudiesen tener tanta importancia en el desarrollo agrario almeriense.

Si nos atenemos a la definición de alhóndiga y las funciones que se le atribuyen, podemos advertir que hoy siguen ofreciendo los mismos





servicios que en sus inicios y tienen una importancia parecida, todo ello salvando las diferencias entre aquella época y la vida actual.

Una alhóndiga, almudí, almudín, alholí, o casa pública, era un establecimiento donde se vendía y compraba grano, a la vez que servía para depósito del mismo, y cuyo fin era socorrer a los vecinos y principalmente a los labradores en épocas de escasez.

### EL ALMUDÍ

Los almudíes públicos eran establecimientos gestionados por los ayuntamientos a donde cuantos introducían cualquier clase de granos para vender se hallaban obligados a llevarlos con igual objeto. El almudí se componía de grandes y espaciosos almacenes o lonjas en que se colocaba cómodamente toda clase de grano. Estaba abierto durante el día y a este depósito acudían a menudo muchos cuerpos y particulares que deseaban adquirir determinada cantidad de cereales para sus necesidades. Cada concurrente o tenedor de granos satisfacía por derechos un precio por cada cantidad de trigo, moroncho, centeno, mijo, judías, maíz, habas, cebada y avena que guardaba.

Hoy las alhóndigas tienen una función parecida, ya que de todos es conocido que los agricultores tradicionalmente aportan sus hortalizas en las subastas y en ocasiones son socorridos con anticipos de todo aquello que se subasta a diario y tienen la posibilidad de disponer de dinero casi instantáneo a cambio de la producción subastada. Es cierto que este sistema cada vez se usa menos porque hay entidades bancarias que ya se encargan de proveer a los productores de la financiación necesaria para que no tengan que recurrir a anticipos en estas empresas.

La subasta en alhóndiga tiene como característica especial que comercializa todo lo que el agricultor produce; en contadas ocasiones y con motivo de crisis generales de venta en productos concretos, éstos se quedan sin comercializar. No obstante, de un tiempo a esta parte, las empresas propietarias de las subastas incorporaron los



*Alhóndiga 'El Canario', ubicada en Santa María del Aguila, fue donde empezó a gestarse la empresa AgrupaEjido, con Juan Santana a la cabeza y antes de la llegada de Cecilio Guillén.*

centros de manipulación que regulaban todos aquellos productos que los compradores eventuales no adquirirían. El sistema se ha modernizado tanto que estos centros auxiliares no sólo comercializan estos productos que otros no necesitan, sino que además adquieren productos en su propia subasta para completar pedidos de clientes nacionales e internacionales. Este sistema asegura la demanda de las hortalizas que cultivan los productores y eso hace que el precio sea rentable en la mayoría de los casos.

### ¿POR QUÉ EL SISTEMA DE SUBASTA?

La respuesta es muy sencilla. Cuando surge la necesidad de vender las hortalizas hay que organizar un sistema que se adecue a las exigencias de un producto perecedero que se cultiva sin ningún control y que es necesario para el consumo humano, pero no se sabe bien a qué consumidores le interesa, o bien no se sabe dónde pueden estar sus consumidores. A primera vista, los de entonces encontraron una enorme similitud con otro producto de consumo hu-

*La subasta en alhóndiga tiene como característica especial que comercializa todo lo que el agricultor produce; en contadas ocasiones, y con motivo de crisis generales de venta en productos concretos, éstos se quedan sin comercializar.*

mano: el pescado. La mejor salida fue la de subasta a la baja, lo mismo que sucedía con los productos del mar.

El sistema de venta por subasta fue copiado idéntico al de las lonjas de la costa y una persona era el encargado de efectuar la venta empezando por precios razonables pero desde una cifra alta. Siempre se tenían en cuenta las cotizaciones de días anteriores. El subastador o 'corredor' (para algunos se le denominaba así porque decía de corrido los números a la baja aunque realmente era un mandatario que, como comerciante acreditado, actuaba vendiendo por cuenta de uno o varios mandantes) iniciaba la venta por productos y los posibles compradores paraban al vendedor en el precio que les interesaba y tenía el privilegio de elegir aquellos productos.

El que no pujaba corría el riesgo de quedarse sin mercancía y es por ello que los compradores intentaban mantener un precio más o menos rentable, obligado por estas circunstancias. Este sistema ha permanecido igual hasta nuestros días, aunque modernizado por la aplicación de la informática a este pro-

## COMERCIALIZACIÓN. 1.

ceso que permite una mayor comodidad y transparencia a la subasta.

### LOS ORÍGENES

Las alhóndigas para subasta en Almería se crearon en la década de los años sesenta. Fueron las zonas agrícolas como Dalías, El Ejido, Adra y Roquetas los primeros municipios en albergar este tipo de establecimientos. En la costa de Granada también aparecieron algunos empresarios que subastaron los primeros productos que se cultivaban en enarenado.

En el Norte de la provincia y con cultivos de tomate principalmente también se crearon algunos centros de comercialización tomando como base las subastas. La influencia de los comerciantes murcianos y valencianos era muy notoria, fundamentalmente, porque eran también los que comercializaban la uva de mesa que precedió a la horticultura intensiva.

En Almería, los dos focos de desarrollo más importantes tuvieron lugar en Roquetas de Mar y en El Ejido.

En Roquetas de Mar fueron sucediéndose las subastas hasta llegar a la época actual, resultando una gran empresa fruto de la unión de la mayoría de las entidades que operaban, fundamentalmente, en Roquetas de Mar y Vícar.

El caso de El Ejido fue mucho más complejo, no en vano, es el municipio almeriense con mayor



*Las instalaciones de 'AgrupaEjido' en La Redonda, tras dejar atrás la época de 'El Canario', en un principio, aunque el cartel de la fachada indicaba el nombre seguía conservando el otro sobrenombre.*

número de hectáreas de cultivo en producción y el que más ha evolucionado a la sombra de la horticultura intensiva desde los años sesenta hasta hoy.

### EL PROCESO DE EL EJIDO

Si algo caracteriza a las alhóndigas en este municipio es que todas las que surgieron han ido evolucionando y ninguna de ellas ha cerrado sus puertas. Casi todas se han ido transformando porque hoy no hay ninguna que conserve su estructura inicial. Fusiones, adquisiciones y demás acuerdos empresariales han venido sucediéndose hasta nuestros días.

Los primeros centros de venta se ubicaron en el mismo casco urbano y ya empiezan a aparecer los nombres de algunas familias relacionadas con este negocio. Así fue con las sagas Góngora, Maleno, Fernández, Barranco, Santana, Buendía y un larguísimo número de apellidos, muchos de ellos ligados a las alhóndigas y al sistema de subasta. Hoy algunas de estas entidades son magníficas empresas que acogen a miles de agricultores y trabajadores.

Como referencia es necesario incluir el proceso evolutivo de algunas de ellas. Aunque sus inicios

tuvieron lugar en el mismo casco urbano de El Ejido, cuando empezaron a adquirir una mayor relevancia es cuando se produjeron las primeras concentraciones de almacenes destinados a subasta.

En El Ejido se identifican dos sitios en una primera época. La zona de La Costa, hoy más desarrollada y con un gran número de estos establecimientos, y la otra zona se ubicó en la intersección de la conocida como Carretera de Las Norias y la antigua Nacional 340 en Santa María del Águila. En este lugar se ubicaron las subastas conocidas como 'Buendía' dirigida por la familia Buendía Mateo, 'Sofico' dirigida por Francisco Lirola y 'El Canario' regentada por Juan Santana y otros, esta última fue el germen de lo que hoy es AgrupaEjido. En la zona de La Costa, anteriormente citada, empezaron a operar tres familias por separado: Góngora, Fernández y Maleno y con el aumento de la producción terminaron uniéndose en una entidad denominada FEMAGO (Fernández, Maleno y Góngora).

Hoy esta empresa es una de las más importantes de la provincia de Almería, manteniéndose de socios Maleno y Góngora. A medida que el negocio de la comercializa-



*Alhóndiga 'SOFICO', ubicada en Santa María del Águila, fue una de las pioneras junto a 'Buendía' y 'El Canario'.*





*'La Unión', nave emblema del inicio de una de las empresas agrícolas más grandes de España. Estas eran las instalaciones de 'Almacenes La Redonda' que adquirió Gabriel Barranco tras dejar Agroponiente.*

ción de frutas y hortalizas iba creciendo, nuevos proyectos cobraban protagonismo en diferentes puntos del municipio. La figura del 'comprador' (persona que compraba en la subasta), se iba haciendo más popular.

Es entonces, año 1976, cuando un grupo de compradores encabezados por Gabriel Barranco Fernández (padre del presidente de La Unión) y Juan Enciso, (padre del actual alcalde de El Ejido), deciden poner en marcha una nueva alhóndiga denominada Agroejido, pero popularmente conocida como 'Alhóndiga de los Compradores'.

Por otro lado, en 1979, Juan Santana, creador de alhóndiga 'El Canario', José López Requena, hoy fallecido, Adrián Martínez y otros más ponen en marcha AgrupaEjido, entidad que ha ido creciendo hasta nuestros días, convirtiéndose en el



### Monsanto Agricultura España S.L.

Paraje Romeral y Atochares s/n  
04745 La Mojenera. Almería  
[www.es.deruiterseeds.com](http://www.es.deruiterseeds.com)  
Tel.950 18 21 19  
[maria.del.mar.berenguel@monsanto.com](mailto:maria.del.mar.berenguel@monsanto.com)

Carretera de Masnou, Km 10,2  
08170 Montornés del Vallés. Barcelona  
[www.seminis.es](http://www.seminis.es)  
Tel.935 762 241/ 2230/ 2225  
[sac.seminis@monsanto.com](mailto:sac.seminis@monsanto.com)

**DE RUITER SEEDS**  
HYBRID SEEDS

**Seminis**

**MONSANTO**

© Monsanto Agricultura España S.L. Todos los derechos reservados. 01/2011

## COMERCIALIZACIÓN. 1.

germen de un gigantesco grupo empresarial.

A medida que iba creciendo el sector, las empresas de subastas padecían todo tipo de altibajos provocados por la aparición de nuevas formas de comercialización distintas a la subasta. Es por ello que en algunos casos las diferencias en la gestión llevaron a rupturas que ocasionaron la aparición de nuevas entidades alhondiguistas.

Así pues, en 1987 se produce una ruptura en Agroejido y Gabriel Barranco, junto con otros socios, decide poner en marcha una subasta que resultó ser muy novedosa por entonces, se trata de Agroponiente. El Grupo Agroponiente nació el 16 de febrero de 1987. Un grupo de comerciantes del Poniente almeriense, mayoristas y exportadores de frutas y verduras, constituía el primer almacén mixto dedicado a la venta en origen (subasta) y a la comercialización en destino y exportación.

### CRECIMIENTO

Tras más de 23 años, el Grupo Agroponiente ha crecido, ha aumentado sus instalaciones y la cobertura a los agricultores, no ya sólo del Poniente sino también de la capital y del Levante, consolidándose como una gran empresa del sector en la provincia de Almería y una de las que se sitúan a la cabeza en la Comunidad Autónoma.

Posteriormente, el que fuera gerente de Agroejido, Desiderio Ventoso, fue contratado por un grupo de inversores procedentes en su mayoría de fuera de la provincia para crear otra subasta denominada 'Mercados del Poniente'.

En 1990 se creó otra empresa subastadora denominada 'Cehorpa, S.A.' que subsistió con algunas dificultades económicas hasta el año 2.000, que fue adquirida por el grupo AgrupaEjido, dirigido por Cecilio Guillén, su actual presidente.

Los cambios se siguen produciendo en estas entidades y el Polígono de La Redonda en El Ejido cobra protagonismo como centro de referencia para las nuevas instalaciones de subastas que se están creando. Por entonces se constru-



*'Agroejido' fue el inicio de la modernización de las subastas. Creada por un grupo de 'compradores' con Juan Enciso padre y Gabriel Barranco Fernández al frente.*

*Tras más de 23 años, el Grupo Agroponiente ha crecido, ha aumentado sus instalaciones y la cobertura a los agricultores*

yen nuevas instalaciones para 'Femago', 'AgrupaEjido', 'Mercados del Poniente' y 'Almacenes La Redonda', esta última creada por un grupo de empresarios conocidos como 'Los roqueteros'.

Así las cosas, continúan los cambios y en 1993 Gabriel Barranco Fernández, cofundador de Agroejido y Agroponiente, decide abandonar esta última y crear junto con otros empresarios 'Alhóndiga La Unión'. En el proceso de crea-

ción Barranco adquiere las instalaciones de 'Almacenes La Redonda', empieza a crecer y el 1999 compra también 'Mercados del Poniente'. En esta época se empieza a gestar el germen de lo que será en 2011 una de las empresas más grandes y con mayor proyección de la economía agraria española dirigida por el hijo mayor de Gabriel Barranco Fernández, también llamado Gabriel Barranco. Recientemente La Unión ha comprado una nueva



*Otro grupo que ha crecido mucho es 'Femago'. Tuvo su origen en las subastas de las familias Maleno, Góngora y Fernández.*



## COMERCIALIZACIÓN. 1.



*'Agroponiente' supuso otro salto en la filosofía de las empresas subastadoras. Al frente de la misma estuvo Gabriel Barranco Fernández tras su marcha de Agroejido.*

subasta en la costa granadina denominada 'Agro Carchuna', dentro de su plan de expansión por otros puntos de la geografía andaluza.

### EL DESARROLLO DE LAS SUBASTAS EN OTROS PUNTOS DE ALMERÍA

En otros puntos de la provincia se crearon otras entidades y poco a poco fueron uniéndose. Tal es el caso de las alhóndigas de Roquetas de Mar que operaban con agricultores de Roquetas, Vícar y La Mojonera, todas ellas con centros estratégicos en los tres municipios. Aunque no todas llegaron a un

acuerdo de unión, la mayor parte de ellas se concentraron en un gran grupo denominado hoy 'Costa de Almería', dirigido por Juan Enrique Vargas, hijo de uno de los creadores de esta sociedad. Otros nombres de esta zona ligados al mundo de la subasta son Miguel Zapata y Luis García González, ambos muy veteranos y profundos conocedores de este negocio desde sus orígenes.

Por el Levante y Norte de la provincia también surgieron otras entidades, siendo la más importante la 'Cooperativa Agraria San Isidro', originaria de La Cañada, junto a la

*Por el Levante y Norte de la provincia también surgieron otras entidades, siendo la más importante la 'Cooperativa Agraria San Isidro', originaria de La Cañada*

capital almeriense. La cooperativa provincial agraria y ganadera 'San Isidro', es una sociedad cooperativa creada en el año 1944, siendo su objetivo fundacional el proporcionar una comercialización eficiente a los productos agrícolas y ganaderos de sus socios, provenientes de las explotaciones agropecuarias de estos, enclavadas en la Vega de Almería.

Esta comercialización, en sus orígenes, estaba destinada, fundamentalmente, al mercado local de Almería capital.

Con el paso del tiempo, se ha ido produciendo un notable incremento tanto en el número de socios como en la superficie en cultivo, comercializando la producción de sus agricultores en todo el territorio nacional.

### SUMINISTROS AGRÍCOLAS

A principios de la década de los 60, la cooperativa instala un almacén de suministros agrícolas, proporcionando la facilidad a estos de comprar a crédito, liquidando los productos al finalizar la campaña agrícola.

En la década de los 80, se produce el despegue exportador de la entidad, siempre basado en el sistema de subasta a la baja. Tras unos años de introducción en los mercados franceses, italianos y alemanes, comenzaron a llegar clientes importadores que participan de la subasta en plan de igualdad con los clientes nacionales. En el año



## CAMPOSOL SOC. COOPERATIVA AND.



Desde 1968

Marcas:





Paraje Laimund, 13. Tels. 950 480 525 - 950 573131. Fax. 950 573135 Apto. Correos, 7. 04700 El Ejido (Almería)

## COMERCIALIZACIÓN. 1.

1983, la cooperativa introduce la plancheta de plástico. Este envase, con una capacidad de 15 kg. de tomate, obtuvo una buena aceptación en los mercados, que fue superada en 1986 con la introducción de la nueva batea de plástico de 10 kg. Todo ello provocado por una mejor presentación del producto y menor cantidad de productos de segunda calidad.

En 1995, se introduce un nuevo envase: el P-6, de 6 kg. de capacidad, que fue complementado en 1996 con la aportación, por parte de los socios, mercancía ya calibrada en origen, con lo que se está tendiendo, hoy día, a la comercialización normalizada del producto.

Los servicios a sus socios crecen progresivamente, con la incorporación de nuevas sub-secciones, como pueden ser Asesoramiento Técnico (1988), materiales para la construcción de invernaderos (1995), taller mecánico (1996) e instalación de riego por goteo y automatismos (1997).

El 18 de diciembre de 1992, obtuvo el reconocimiento como Organización de Productores de Frutas y Hortalizas (O.P.F.H.), al amparo del reglamento (CE) 1035/72.

### ECOHAL, LA ASOCIACIÓN EMPRESARIAL DE LAS ALHÓNDIGAS

Con el paso del tiempo las alhóndigas decidieron crear una asociación que las agrupara, ECOHAL, posteriormente, y tras el cambio que se produjo en las estructuras comercializadoras de las subastas, la asociación, más que una asociación de subastas, se convirtió en otra asociación empresarial más donde también tienen cabida otro tipo de entidades comercializadoras, tal es el caso de 'Agroiris'.

Las empresas comercializadoras de hortalizas asociadas a ECOHAL supusieron sólo durante la pasada campaña agrícola en torno al 28% de la producción total de la provincia y que ascendió a 2.881.539 toneladas. Las alhóndigas sumaron, según su presidente, Juan Enrique Vargas, unas 800.000 toneladas que, en los mercados de destino, alcanzaron un valor superior a los 680 millones de euros. Esta última



*'Mercados del Poniente' fue de las últimas subastas que se crearon y finalmente fue adquirida por el 'Grupo La Unión' de Gabriel Barranco.*

*Las empresas comercializadoras de hortalizas asociadas a ECOHAL supusieron sólo durante la pasada campaña agrícola en torno al 28% de la producción total de la provincia y que ascendió a 2.881.539 toneladas*

cantidad significó, aproximadamente, el 32% de los ingresos del sector hortícola almeriense durante la campaña 2008/2009 -más de 2.115 millones de euros-.

Todos estos números ponen de manifiesto la importancia de las subastas en el panorama comercializador de la provincia, convirtiéndolas, de hecho, en una de las formas preferidas por los agricultores para llevar sus productos a los mercados. Esta importancia, además, continúa 'in crescendo' a raíz de la incorporación de 'S.A.T. Agroiris' a ECOHAL. Esta comercializadora, con sus 200 millones de kilos anuales -fruto de su unión comercial con Mayba y Ejidoluz- y sus más de 150 millones de euros de facturación, contribuye sobremanera al crecimiento sostenido de las subastas.

### 'S.A.T. AGROIRIS'

Tanto es así que, de hecho, sumando los números de S.A.T. Agroiris, la producción de las empresas asociadas a ECOHAL podría llegar a suponer más del 34% del total provincial, o lo que es lo mismo, más de un tercio de toda la producción hortícola que se comercializa desde Almería. Del mismo modo, y en lo que respecta a la facturación que llegarían a alcanzar las alhóndigas con la incorporación de la S.A.T. ejidense, ésta

ascendería a casi el 40% del total, de mantenerse, claro está, cifras similares a las de la pasada campaña agrícola.

Y es que las alhóndigas han sabido, con el paso de los años, ganarse la confianza de los agricultores, hasta el punto de que muchos de ellos no tienen ninguna duda a la hora de elegir su centro de comercialización campaña tras campaña. La rapidez a la hora de saber el precio de su producto, así como los diversos servicios que las subastas ofrecen al productor son argumentos más que suficientes para convencerles de que esta tradicional forma de comercialización es, en muchos casos, la mejor opción para sacar su producto.

El pimiento es, de todas las hortalizas que se cultivan en Almería, la 'estrella' en las subastas. De hecho, de las ocho comercializadoras asociadas a ECOHAL en la provincia -'AgrupaEjido', 'Agroejido', 'Agrupaadra', 'Roquevícar', 'Agro San Isidro', 'Hortofrutícola Costa de Almería', 'La Unión' y 'Agroiris'- son varias las que tienen en esta hortaliza su principal fuente de ingresos. Éste es el caso, por ejemplo, de 'S.A.T. Agroiris', pero también de 'AgroEjido' y de 'AgrupaEjido'.

El pepino es, asimismo, otra de las hortalizas más comercializada a través de las subastas y, de hecho,





*Imagen de los primeros comerciantes y agricultores en una alhóndiga de principios de los sesenta.*

entre ellas se encuentra la mayor comercializadora de pepino tipo Almería. 'La Unión' es líder indiscutible en la puesta en los distintos mercados de destino, tanto nacionales como internacionales, de este producto. Tanto es así que, sólo durante la campaña 2008/2009, según indicó su gerente, Gabriel Barranco, el 33% de su producción correspondió a esta hortaliza.

Éstos son sólo dos ejemplos. Y es que las subastas surten a los distintos clientes de Almería de todas y cada una de las hortalizas que aquí se producen. Berenjena, calabacín o sandía son productos que, gracias a este particular modo de comercialización, llegan a manos de los consumidores día tras día.

Por todo ello, las subastas son, a día de hoy, un modelo de comercialización de confianza no sólo para los agricultores, sino también para las cooperativas de la provin-

cia, que tienen en ellas, por ejemplo, un claro referente de los precios a los que se venden las hortalizas.

Las subastas son, en muchas ocasiones, suministradoras de hortalizas para otras empresas o cooperativas de la provincia que, por ejemplo, en tiempos de menores volúmenes de producción, acuden a ellas a surtirse de género con el que abastecer a sus clientes. En muchas ocasiones, cuando las cooperativas entran en la puja, determinados productos pueden alcanzar precios desorbitados.

### LOS GRANDES GRUPOS DE SUBASTAS

La evolución de las alhóndigas ha llevado a la creación de grandes grupos que en facturación y volumen se llevan poco. Hoy son un compendio de subastas, centros de exportación, industrias de IV y V Gama y en ocasiones centros co-

*Las subastas son, en muchas ocasiones, suministradoras de hortalizas para otras empresas o cooperativas de la provincia que, por ejemplo, en tiempos de menores volúmenes de producción, acuden a ellas a surtirse de género con el que abastecer a sus clientes*

merciales y de todo tipo de servicios agrarios. Teniendo en cuenta esto, baste citar algunos de estos grupos empresariales de mayor renombre: 'La Unión' ('Mercados del Poniente' y 'Agro Carchuna') dirigida por Gabriel Barranco, 'AgrupaEjido' ('AgrupaEjido' y 'Cehorpa') presidida por Cecilio Guillén y dirigida por Ricardo García, 'Agroponiente' ('Vegacañada') presidida por Diego Amat, 'Costa de Almería' ('Grupo de Alhóndigas de Roquetas de Mar y Vícar') comandada por Juan Enrique Vargas, el 'Grupo Femago' ('Femago', 'Uniagro', 'Agrupalmería'), 'Cooperativa Agrícola y Ganadera San Isidro', dirigida por José María Andújar, 'AgroEjido' presidida por Antonio Fernández y dirigida por Emilio Villegas, 'AgrupaAdra' presidida y dirigida por José García. Todas ellas desarrollan proyectos de expansión o de industrialización.

## COMERCIALIZACIÓN. 2.

# La oferta concentrada avanza con paso firme

*En las últimas campañas, desde la Administración autonómica se ha apostado fuerte por la concentración de la oferta y, de hecho, fue el almeriense Martín Soler, cuando ocupaba el cargo de consejero de Agricultura y Pesca de la Junta, quien decidió dar un impulso definitivo al reto por antonomasia del sector*

Mucho se ha hablado y se ha escrito de la necesidad de concentrar la oferta hortofrutícola provincial en origen para, de este modo, llegar a los mercados de destino en una posición mucho más ventajosa. De hecho, se podría decir que unificar la oferta es el mayor reto de los últimos 20 años. Un reto casi tan antiguo como el propio sector. El grado de atomización al que ha llegado la comercialización provincial hace que, en muchos casos, sean las propias empresas almerienses las que se hacen competencia cuando llegan al exterior y, entre ellas, hunden sus propios precios.

En las últimas campañas, desde la Administración autonómica se ha apostado fuerte por la concentración de la oferta y, de hecho, fue el almeriense Martín Soler, cuando ocupaba el cargo de consejero de Agricultura y Pesca de la Junta, quien decidió dar un impulso definitivo al reto por antonomasia del sector. En 2009, afirmó que éste "tiene que ser el año de la concentración" y el sector, acostumbrado a dar respuestas rápidas a demandas también rápidas, no se hizo esperar en esta ocasión. En marzo de 2009 nació 'Unica Group', fruto de la unión de 'Cabasc', 'Casur', 'Cohorsan', 'Ferva' y 'Ejido-mar' -ésta última abandonaría la 'nave' poco antes de firmar los estatutos de constitución del grupo, dejando su sitio a la comercializadora de ecológicos 'SAT Agrico'.

'Unica Group' dio el 'pistoletazo' de salida al proceso de concentración de la oferta en la provincia y, tras ella, surgieron otras iniciativas. En mayo de 2009, 'Murgiverde' incrementaba sus dimensiones con



*La oferta concentrada de Almería, presente en las ferias más importantes.*





la integración de 'Campovícar' y 'Geosur' y se convertía en un gigante exportador de pimiento. En torno a 40 millones de kilos de esta hortaliza es la producción anual de la nueva empresa.

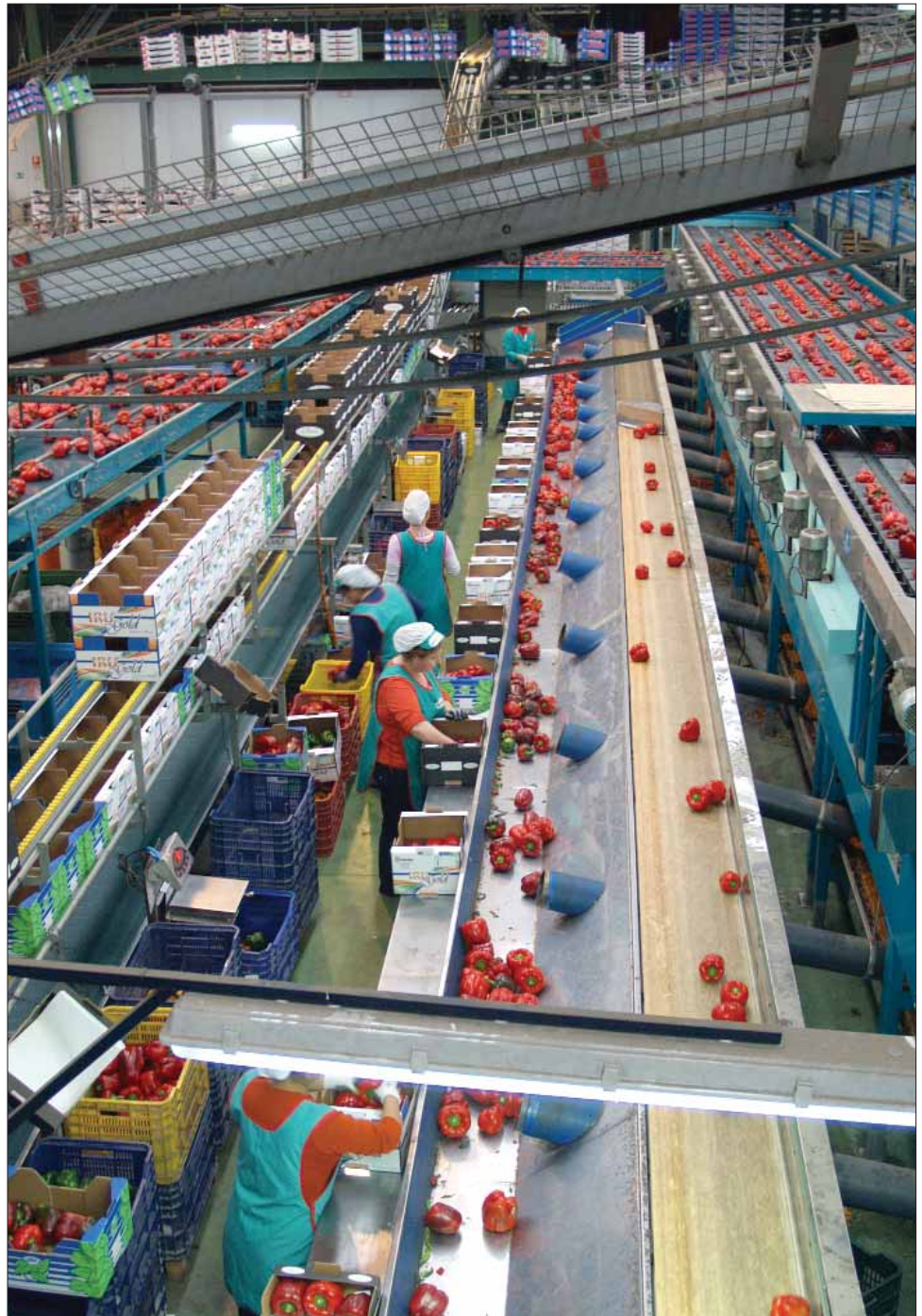
Éstos son dos ejemplos de que la integración empresarial en Almería es posible, pero no son los únicos. Desde hace más de cuatro años, 'SAT Agroiris' mantiene un acuerdo comercial con 'Ejidoluz SCA' y con 'SAT Mayba'. Este acuerdo ha servido a unos y otros para incrementar su rentabilidad, ya que realizan una planificación conjunta y también así llegan a los mercados. Junto a ellas, en 2009, la cooperativa de segundo grado 'Anecoop' dio luz verde a la creación de una plataforma de hortalizas integrada por tres de sus cooperativas asociadas, 'Coprohñjar', 'Camposol' y 'Hortamar'. Con la creación de esta plataforma, desde la cooperativa de segundo grado explicaron que su intención no era otra que mejorar los resultados comerciales y la rentabilidad de las explotaciones de los socios cooperativistas, concediendo, además, una notoriedad a sus marcas.

Todos estos ejemplos demuestran que la concentración de la oferta en la provincia almeriense es posible y que, además, poco a poco, quizás con un cierto retraso, el sector se ha dado cuenta de la conveniencia de esta unificación en origen para llegar a los mercados comunitarios en una posición mucho más fuerte.

### EL NÚMERO EXACTO

Desde tres a 30. Éstas son las cifras entre las que oscila el número de operadores que, según unos y otros, debería ser el que, finalmente, trabajase en el sector agrícola provincial. En cualquier caso, desde las organizaciones agrarias han apuntado en reiteradas ocasiones que la cantidad en sí es lo de menos. Lo único importante es que tengan un objetivo claro y un 'modus operandi' también bien definido.

En este sentido, desde las organizaciones de agricultores apuntan que la meta deber ser incrementar la renta de los productores que son, sin lugar a dudas, uno de los



*La maquinaria de Agroiris y sus socios, a pleno rendimiento.*

eslabones más débiles de la cadena. Pero los beneficios no son sólo para los agricultores. Si bien éstos se garantizan la venta de sus productos, las comercializadoras reducen costes que, a la larga, se traducen en mayores beneficios para todos. Asimismo, la integración permite llegar a los mercados con una oferta unificada, abastecer a más clientes durante más tiempo y, por si fuese poco, poder compe-

tir en mejores condiciones con producciones llegadas de otros países.

El reto de concentrar la oferta, 20 años más tarde, está muy cerca de ser realidad. Los primeros pasos ya se han dado y, lo que es más importante aún, todos los agentes del sector son conscientes de las innumerables oportunidades de crecimiento que ofrece.

## COMERCIALIZACIÓN. 2.



*La Plataforma presentó sus resultados en el mes de julio.*

# La Plataforma de Hortalizas Anecoop cumple con los objetivos en su primer año

*La Plataforma de Hortalizas Anecoop, integrada por Camposol, Coprohñijar y Hortamar y encabezada por la cooperativa de segundo grado, ha cumplido, y con creces, sus objetivos en la última campaña. En julio de 2010, desde la Plataforma hacían balance del último ejercicio agrícola y apuntaban a un crecimiento superior al 18%*

La 'Plataforma de Hortalizas Anecoop', integrada por 'Camposol', 'Coprohñijar' y 'Hortamar' y encabezada por la cooperativa de segundo grado, ha cumplido, y con creces, sus objetivos en la última campaña.

De este modo, ya entrado el pasado mes de julio, desde la Plataforma hacían balance del último ejercicio agrícola y apuntaban a un crecimiento superior al 18%. Esta Plataforma, que nació de forma oficial en noviembre de 2009, vio la luz con el claro objetivo de "realizar una mejor gestión de producción y comercialización", según comentó Juan Vicente Sañfont, presidente de 'Anecoop'.

Por su parte, Antonio García Padilla, coordinador de la Plataforma, señaló que "con esta iniciativa, las cooperativas damos un paso más gracias a un mejor aprovechamiento de algo que ya tenemos: nuestra relación comercial con Anecoop, que se verá fortalecida a través de este proyecto con una mayor implicación y grado de compromiso por parte de las cooperativas y la utilización de una estructura empresarial con filiales en los principales mercados, cuya experiencia nos permitirá optimizar el canal y nos abrirá las puertas a nuevos clientes". Los primeros resultados no se hicieron esperar y, meses más tarde, García Padilla



## COMERCIALIZACIÓN. 2.

afirmaba que los objetivos planteados para esa campaña “se han superado”. Pese a todo, este grupo comercializador no piensa, ni mucho menos, quedarse estancado. Todo lo contrario, ya entonces anunciaban que su intención era la de seguir en la línea iniciada meses antes y, además, manifestaron su deseo de estrechar aún más su relación con la filial de ‘Anecoop’ en Moscú (‘Agrikoop’). Éste es sólo un paso más, puesto que desde la Plataforma señalaron que continuarán manteniendo sus relaciones con otras filiales de la cooperativa de segundo grado, como pueden ser la ubicada al Sur de Francia o la situada en la capital de la República Checa.

### FUNCIONAMIENTO

Nacida sobre la base del crecimiento continuo, la Plataforma de

Hortalizas está muy interesada en potenciar la gestión interna de los procesos productivos, otorgando un especial protagonismo a los distintos departamentos dedicados a la investigación y el desarrollo. Asimismo, mejorar la calidad de los productos, llevar a cabo un mejor aprovechamiento de los recursos o incorporar tecnología eficiente en el proceso que se registra en los distintos almacenes son algunas de las demás metas que se pretenden alcanzar. En definitiva, según apuntaron desde la Plataforma, la idea es “trabajar en distintos campos para optimizar costes”.

En última instancia, su objetivo es “aumentar la rentabilidad de las explotaciones de sus socios cooperativistas, ampliar la base de clientes, conceder una mayor notoriedad a las marcas, una mejor

*Los cambios estructurales, operativos y económicos que requiere la Plataforma de Hortalizas se han planteado con un horizonte de trabajo de cinco años y seis fases de implementación*

utilización de las filiales de Anecoop por parte de los cooperativistas y conseguir mejores precios de venta”.

Para ello, los cambios estructurales, operativos y económicos que requiere esta Plataforma se han planteado con un horizonte de trabajo de cinco años y seis fases de implementación. La nueva política comercial para las hortalizas estará consensuada y basada en la experiencia comercial y la infraestructura de las cooperativas y de Anecoop. Ya en fases posteriores, la Plataforma identificará a nuevos clientes potenciales, propondrá la especialización de almacenes por clientes o líneas de producto y la apertura de nuevos mercados y analizará el trabajo realizado por cada una de las filiales de Anecoop con Almería.

**syngenta**  
te ofrece  
**todo**  
lo que necesitas  
para el Manejo Integrado de Cultivos

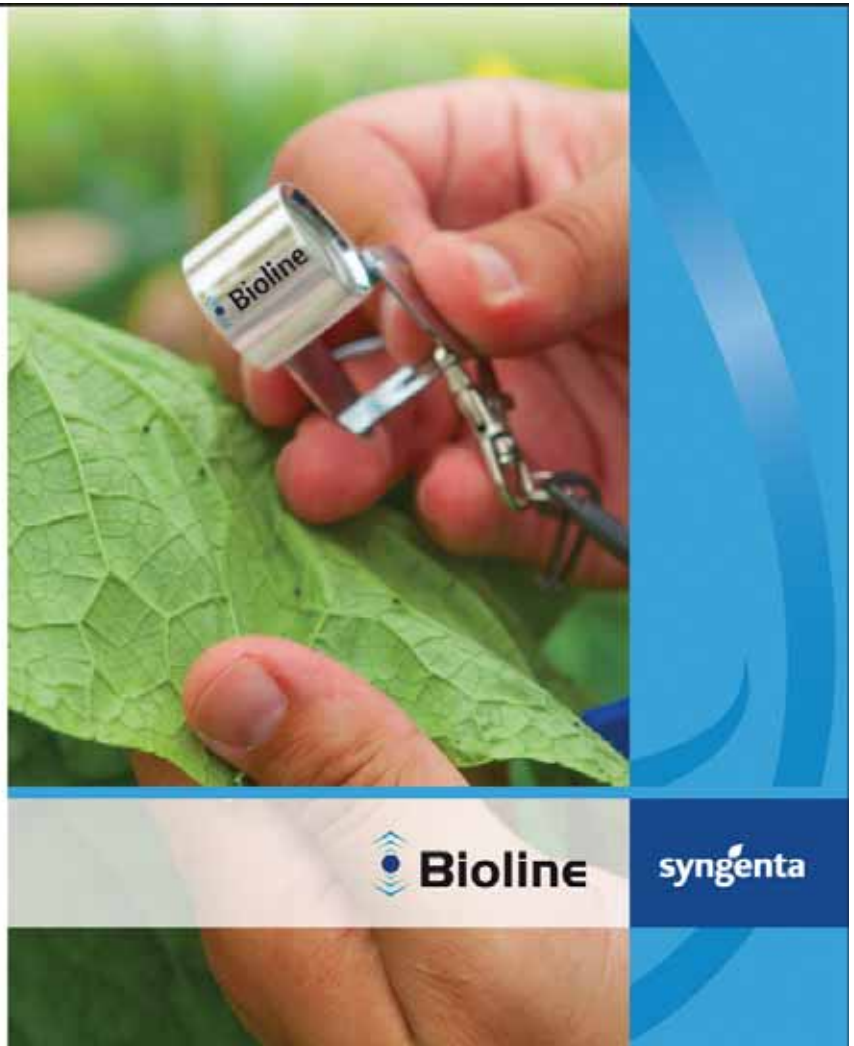
**Semillas** de gran calidad.

**Productos** fiables y muy eficaces.

**Técnicos** experimentados  
y... naturalmente

**insectos y ácaros** beneficiosos.

Especialistas en Manejo Integrado de Cultivos (ICM)



## COMERCIALIZACIÓN. 3.



La consejera Clara Aguilera en una de sus visitas a la provincia.

# El Documento de Interlocución Agraria, un nuevo avance en la mejora de la renta de los productores

*El documento presentado recoge 22 medidas resultantes de las tres mesas de trabajo creadas a tal efecto. La primera de estas mesas era la centrada en la formación de los precios y los mercados; la segunda, dirigida al análisis de la competitividad e infraestructuras; y la tercera y última, centrada en la fiscalidad*

La Junta de Andalucía ha asumido el firme compromiso de mejorar el nivel de renta de los agricultores y ganaderos de la Comunidad y, para ello, el pasado mes de junio, la consejera de Agricultura y Pesca, Clara Aguilera, presentó el Documento de Interlocución Agraria (DIA), fruto del proceso de diálogo llevado a cabo junto con las organizaciones agrarias ASAJA, COAG y UPA, así como

con la Federación Andaluza de Cooperativas Agrarias (FAECA) en los meses anteriores.

El documento presentado recoge 22 medidas resultantes de las tres mesas de trabajo creadas a tal efecto. La primera de estas mesas era la centrada en la formación de los precios y los mercados; la segunda, dirigida al análisis de la competitividad e infraestructuras; y la tercera y última, centrada en la



fiscalidad. Con respecto a las conclusiones extraídas de esa primera mesa, según explicaron desde la Consejería de Agricultura y Pesca, el DIA recoge que, para establecer los precios mínimos al agricultor, se solicitará a la Comisión Nacional de la Competencia (CNC) que declare al sector agrario exento de cumplir con lo establecido en el artículo 1.1. de la Ley de Defensa de la Competencia, que prohíbe fijar precios de mercado, salvo excepciones. Del mismo modo, se impulsará una modificación puntual de la Ley de Contratos Tipo para permitir que las organizaciones interprofesionales agroalimentarias fijen precios mínimos en función de los costes reales de producción.

En lo que se refiere a formación de precios y mercados, el texto incluye otras medidas referidas a la mejora de los mecanismos de gestión de mercado de la Política Agraria Común (PAC) y la potenciación y mejora del sistema de seguros agrarios con la inclusión de un sistema de garantías de renta especialmente adaptado a las necesidades de las explotaciones agrarias andaluzas. Del mismo modo, y para completar la información disponible sobre la evolución de los precios y mercados, la Consejería

incluirá nuevos datos en el Observatorio de Precios relativos a ganadería, cereales y oleaginosas. Por último, desde la Administración andaluza se potenciarán las acciones de marketing necesarias para impulsar en especial la agricultura ecológica, la producción integrada y la promoción de los productos artesanos.

### FINANCIACIÓN

Conscientes de la difícil situación económica que atraviesa el sector primario, en general, el documento consensuado entre la Administración autonómica, las organizaciones agrarias y las cooperativas incluía la solicitud al Ministerio de Economía y Hacienda del IVA compensatorio y la reducción del IVA de los inputs. Asimismo, se solicitó una reducción del IVA en las tarifas eléctricas en los regadíos.

Éstas son sólo algunas de las medidas propuestas en el apartado de financiación y que se complementaban con, por ejemplo, la reducción de los módulos del IRPF para adaptarlos a los ingresos reales de los productores. Esta última es, si cabe, una reivindicación histórica de las organizaciones agrarias, que consideran descompensado el módulo al que deben

*Del mismo modo, se impulsará una modificación puntual de la Ley de Contratos Tipo para permitir que las organizaciones interprofesionales agroalimentarias fijen precios mínimos en función de los costes reales de producción*

acogerse a la hora de rendir cuentas al fisco con los ingresos que realmente obtienen de sus explotaciones.

### MAYOR AGILIDAD

Por otro lado, el DIA apuntaba que la Consejería de Agricultura solicitaría al Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (MARM) la agilización de trámites de autorización de fitosanitarios en los cultivos y la simplificación del procedimiento de aprobación de nuevas sustancias activas, facilitando la sustitución de las que queden prohibidas por otras que cumplan los criterios científicos y técnicos vigentes en el momento. Del mismo modo, desde la Administración autonómica afirmaron que se impulsará la investigación para la aplicación de métodos de control de plagas y enfermedades más sostenibles en nuevos cultivos como cítricos, olivar u hortícolas al aire libre.

Otro de los compromisos adquiridos consistía en realizar un estudio agronómico social de nuevos cultivos para su implantación en zonas de Andalucía (reconversión) y alternativas varietales a los cultivos existentes (reestructuración).



### NUNCA ALGO TAN PEQUEÑO HA MERECIDO UN ESFUERZO TAN GRANDE.

Cosechar y comercializar frutas y hortalizas de alta calidad significa ser cuidadosos en todo lo que hacemos. Un proceso que va desde la selección de una semilla, su producción integrada, su recolección y comercialización hasta su consumo final. Todo ello exige un respeto y cuidado que requiere un gran esfuerzo de todos nosotros.

En Coprohnijar, esforzarnos por la calidad es algo muy natural. Esta nueva imagen corporativa representa esta forma de pensar.

C/ Olivar, 1 - 04117  
San Isidro NLIAR (Almería)  
Tel.: 950 36 60 15 / Fax: 950 36 60 13  
[www.coprohnijar.es](http://www.coprohnijar.es)

  
**COPROHNÍJAR**  
*Lo natural es lo nuestro.*

## COMERCIALIZACIÓN. 4.

# La Junta apuesta por una nueva normativa que permita la concentración de OPFHs

Agricultura mantuvo su primera toma de contacto con las organizaciones de frutas y hortalizas y se coincidió en la necesidad de analizar si los actuales requisitos de reconocimiento de las organizaciones de productores son los más adecuados para fomentar la concentración de la oferta. Apuestan por esta figura como organización que canalice la producción andaluza. En la actualidad, con la legislación europea vigente, se complica la simplificación de OPFHs. Los agentes básicos del régimen aplicable al sector de las frutas y hortalizas y que, junto con los Programas Operativos que desarrollan, son los instrumentos apropiados para la concentración de la oferta.

El objetivo desde la anterior OCM es alcanzar el 60% de producción comercializada a través de OPFH. Pero este objetivo no se está alcanzando. De hecho, según los datos de los que dispone la Junta de Andalucía, en 2004, sólo un tercio de las frutas y hortalizas se comercializaron a través de OPFH.

En la provincia de Almería se contabilizan un total de 8.745 productores y tan sólo 43 OPFHs. En ellas se presentaron 41 programas operativos. Es la demarcación andaluza que más programas presentó y que mayor cuantía recibe -cerca de los 30 millones de euros de media en los tres últimos años contabilizados- de los 36 millones de techo a los que se podía optar.

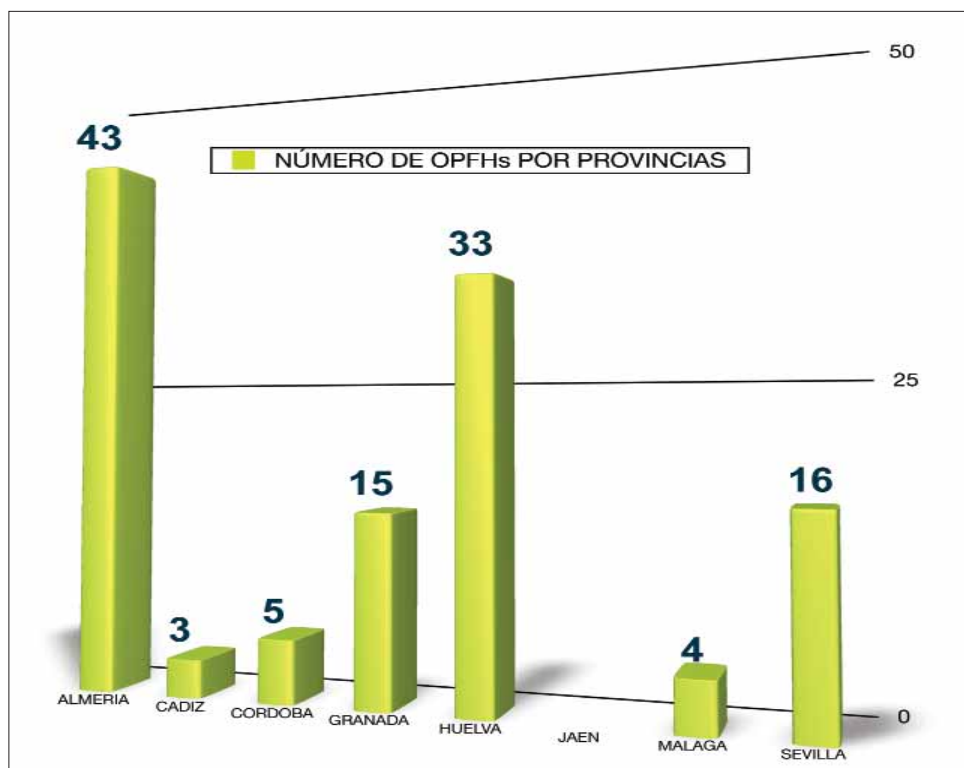
Andalucía es la región con mayor número de OPFHs de España, e incluso, de Europa. Esto es visto por la Comisión como un síntoma de excesiva atomización, frente al

*El objetivo desde la anterior OCM es alcanzar el 60% de producción comercializada a través de OPFH*

modelo de concentración de los países del Norte de Europa. El elevado número de OPFHs ralentiza la excesiva burocracia de la OCM en Andalucía, no siendo atendidas las solicitudes de flexibilización de plazos hechas al Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (MARM) y a la Comisión Europea.

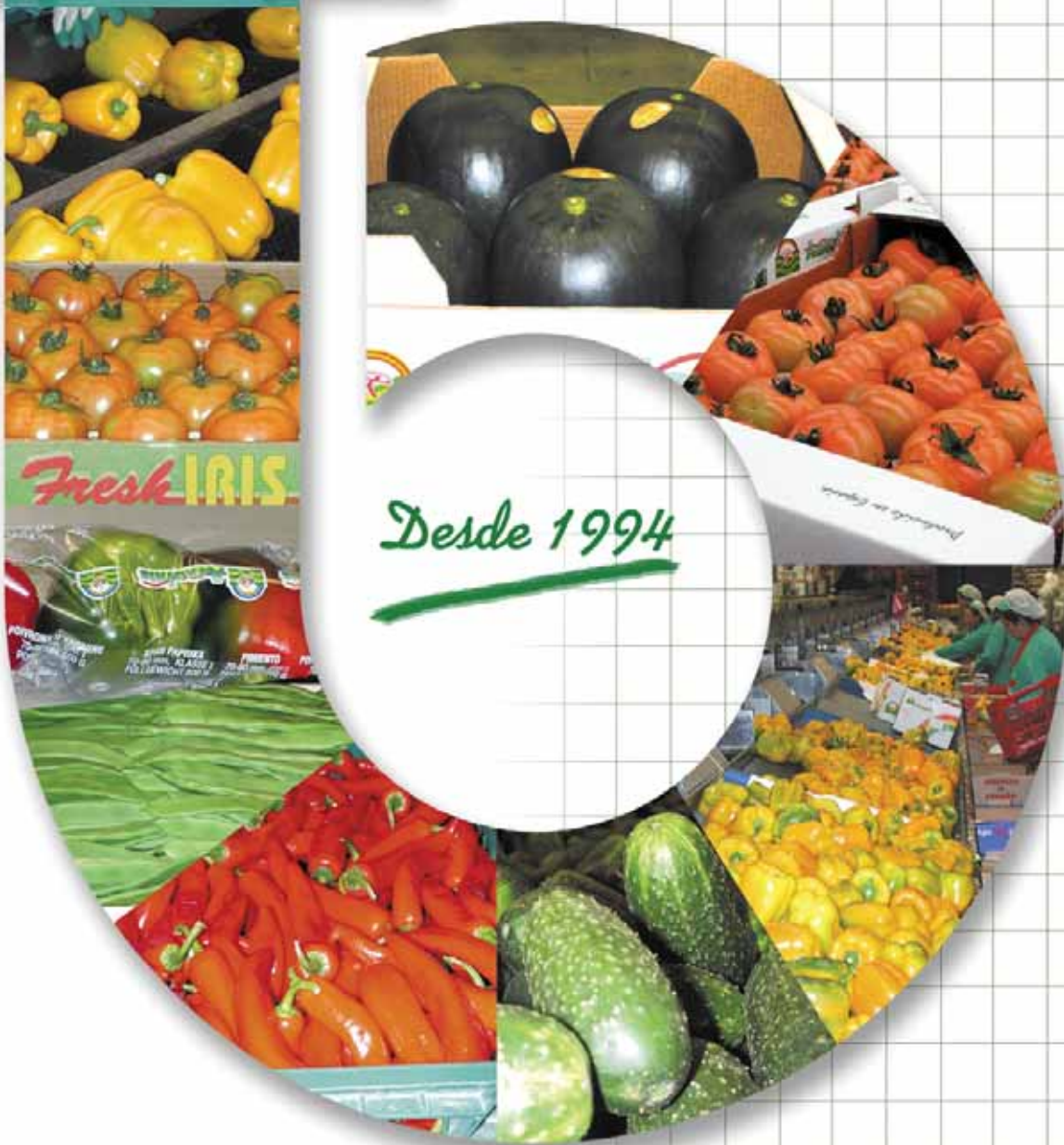
Agricultura y Pesca intensifica, por tanto, su labor con estas organizaciones con el fin de obtener un marco legislativo que facilite los

procesos de concentración. Para Clara Aguilera, consejera andaluza del ramo, "sería deseable que las organizaciones de productores pudieran reconocerse por Bruselas a partir de un volumen de comercialización y facturación por encima del que actualmente se exige, ya que, de lo contrario, puede que no estemos ofreciendo al sector los mimbres necesarios para agruparse y ser más fuerte ante las cadenas de distribución".



Desde 1994 Agroiris ha trabajado por situar las mejores hortalizas de sus agricultores en los mercados más exigentes de Europa y America. La constancia en el trabajo y la lucha por la calidad nos ha abierto las puertas en los más prestigiosos

destinos mundiales. Agroiris se ha adaptado con éxito a todos los cambios demandados por sus clientes y eso le permite afrontar un futuro en una posición inmejorable desde el campo almeriense.



international  
food standard



# AGROIRIS

[fguil@agroiris.com](mailto:fguil@agroiris.com)

EL EJIDO: Ctra. Almerimar, s/n. Telf. 950 489 075 Fax 950 48 12 61

ADRA: Puente del Río. Ctra. Nacional 340, km. 3,92 Telf. 950 56 85 87

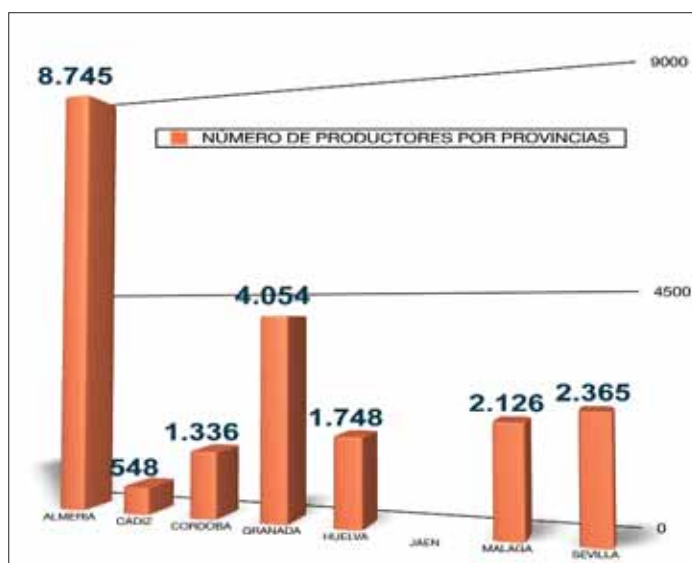
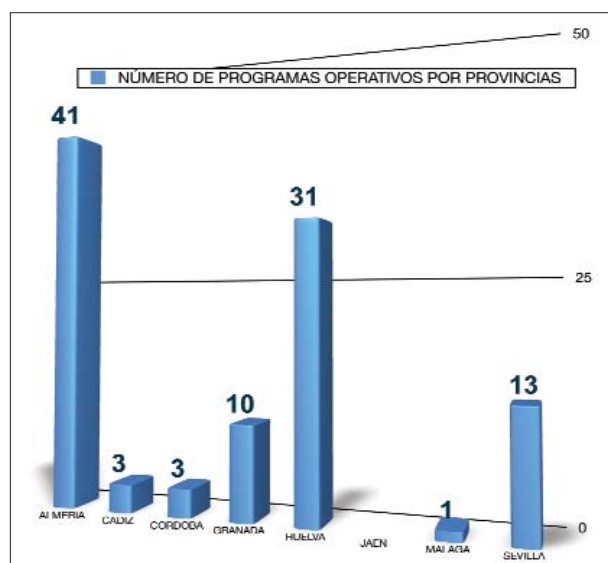
## Creciendo día a día

## COMERCIALIZACIÓN. 4.



La producción almeriense sigue adoleciendo de una mayor concentración.

PROVINCIA	AÑO	Nº OP	VPC	AYUDA MÁXIMA (VPC*4,1%)	AYUDA SOLICITADA	% SOBRE AYUDA MÁXIMA	AYUDA PAGADA	% SOBRE AYUDA SOLICITADA	REDUCCIÓN
ALMERIA	2006	43	899.087.956	36.862.606	31.349.808	85,0	29.984.174	95,6	1.365.635
ALMERIA	2007	39	782.974.416	32.101.951	29.466.303	91,8	28.673.702	97,3	792.600
ALMERIA	2008	41	873.409.900	35.809.806	32.698.847	91,3	30.794.407	94,2	1.904.440



(\*) No todas las OPFHs tienen por qué tener un Programa Operativo vigente. Fuente: Junta de Andalucía.

Fuente: Junta de Andalucía





# Industria auxiliar

*1. Radiografía del entramado empresarial de la industria auxiliar de la agricultura.*

*Tecómetro. Fundación TECNOVA.*

La industria auxiliar de la  
agricultura **facturó**  
cerca de **1.000 millones**  
en 2009, según el último  
**Tecnómetro**



*Explotación agrícola en la provincia dotada de las últimas tecnologías.*





*Instalaciones de una de las fábricas de plástico del Grupo TPM.*

La industria auxiliar de la agricultura (IAA) facturó en 2009 930.253.496 euros, según los datos del último Tecnómetro, elaborado por el Centro Tecnológico de la Industria Auxiliar de la Agricultura-TECNOVA. Esta cifra es algo inferior a la de 2007, cuando el sector facturó 1.373.648.276 euros. Sin embargo, demuestra la buena salud de la que sigue gozando. Tanto que, de hecho, las empresas que lo componen facturaron, de media, más de cinco millones de euros.

El objetivo de este informe no es otro que “dar a conocer, periódicamente, datos del sector para poder llevar a cabo nuevas líneas de actuación que sirvan de solución a los problemas que surjan”, según explican desde el CT TECNOVA. Para ello, se han tenido en cuenta los datos de 86 encuestas,

que han servido como muestra para caracterizar a las 182 empresas que componen la IAA provincial.

Desde el CT TECNOVA destacaron el “carácter renovador e innovador del sector”, algo que le ha valido, en los últimos años, para ver nacer a una serie de empresas de base tecnológica relacionadas con la investigación en el campo agrícola y su entorno. En ese sentido, afirmaron que “estas empresas afrontan nuevos retos para la industria, donde la I+D+i es el factor de cambio determinante en la actualidad”. El reto, por su parte, no es otro que lograr una mayor competitividad.

Teniendo esto en cuenta, desde el CT almeriense explicaron que, precisamente, debido a la juventud de muchas de estas empresas, que apenas han cumplido los

*“Estas empresas afrontan nuevos retos para la industria, donde la I+D+i es el factor de cambio determinante en la actualidad”. El reto, por su parte, no es otro que lograr una mayor competitividad*

cinco años, “su facturación no es tan elevada como la de las empresas ya maduras”. Por ello, indicaron que “de ahí que el sector haya visto modificado su nivel global de facturación”.

#### **EMPRESAS MATRICES**

De entre los datos recogidos por este Tecnómetro 2009 destaca el hecho de que el 82'6% de las empresas asentadas en la provincia sean, precisamente, empresas locales. Esto, según el CT TECNOVA, “es importante para el tejido empresarial, que ve crecer y prosperar una industria fuerte y sólida”. En cualquier caso, en el último período analizado, también se ha detectado un incremento de empresas filiales de investigación.

Así, y con respecto al aprovisionamiento de estas compañías, el 42'7% se abastecen en el mercado

nacional, mientras que el aprovisionamiento local se sitúa en el 27'2%. El aprovisionamiento internacional, con más del 30%, sigue siendo fundamental, si bien es cierto que el nuevo Tecnómetro pone de manifiesto el "incremento de la dependencia del mercado local y nacional en detrimento del internacional".

Por otro lado, el sector de la IAA da trabajo a 4.291 personas en la provincia en empresas como, por ejemplo, las fabricantes de plásticos, agroquímicos, envases y embalajes, riego y fertirrigación, semillas, semilleros, producción biológica, sustratos de cultivo, maquinaria, invernaderos, control climático, servicios avanzados (ingenierías, laboratorios, informática) y otros servicios.

Asimismo, el 83'3% de las empresas y, por ende, sus trabajadores, reciben formación. Llega-



*Emilio Martínez, presidente de TECNOVA, en la Feria Cleantech de San Francisco (EE UU).*

 **Ejidozone s.l.**

global **packaging** technologies  
 envases **embalajes** **maquinaria**

[www.ejidozone.com](http://www.ejidozone.com)





*Una de las misiones comerciales realizadas por la industria auxiliar en América del Sur.*

dos a este punto, desde el CT TECNOVA afirmaron que “existe una relación directa entre el nivel de formación y el nivel de facturación”. De este modo, continúan, “a mayor facturación, la empresa invierte más en formación para los empleados”.

## MERCADOS Y COMPETIDORES

El principal mercado de destino de la IAA almeriense sigue siendo el local y, de hecho, según los últimos datos del Tecómetro, éste representa el 77%, cinco puntos porcentuales más que en 2007. El mercado nacional, por su parte, se mantiene estable, con una representatividad del 15'8%, mientras que el mercado internacional, principalmente Marruecos y México, se sitúa en el 7'2%, casi un 5% menos que dos años antes.

Pese a todo, los mercados foráneos siguen siendo muy impor-

**IT'S GONNA BE ONE TOUGH RIDE.**

**CAT**  
Lift Trucks

**GO! FORKLIFTS**

**FORKLIFTS**

**GO! FORKLIFTS**

**Ezone s.l.**  
maquinaria



*Las empresas ofrecen tecnología para mejorar la productividad del campo almeriense.*

tantes para las empresas del sector y prueba de ello es que el 38'4% realizan acciones de exportación. Entre los mercados preferidos se encuentran Marruecos, Turquía, México y Argelia.

Por otro lado, y en lo que se refiere a los países competidores, Holanda, Israel e Italia continúan a la cabeza, mientras que, dentro de las fronteras nacionales, la competencia llega, por un lado, del resto de Andalucía (con un

#### FICHA TÉCNICA:

Número de empresas: 182.  
 Facturación total: 930.253.496 euros.  
 Facturación media: 5.111.283 euros.  
 Empleo: 4.291 empleados.  
 Mercados de destino:  
 1. Local: 77%.  
 2. Nacional: 15'8%.  
 3. Internacional: 7'2%.

42% de las empresas) y, por otro, de Murcia (con un 35'5%).

Por último, y teniendo en cuenta la importancia de ser cada vez más competitivos, el Tecnómetro 2009 recoge que el 56% de las empresas solicita colaboración en I+D a universidades y centros de investigación públicos y privados. Asimismo, el 68'5% de estas empresas recibe ayudas para el desarrollo de su labor investigadora.



# V IV y gama

- 1. El nuevo reto: abordar la industria de la IV y V gama.*
- 2. Una decena de empresas almerienses ya trabaja en productos listos para su consumo.*
- 3. La tradición más innovadora.*

# El nuevo reto: abordar la industria de la IV y V gama

La producción de hortalizas almeriense ascendió a más de 2'78 millones de toneladas durante la campaña 2009/2010, según los datos extraídos del 'Análisis de la campaña hortofrutícola de Almería', elaborado por la Fundación Cajamar. Esta cifra convierte a la provincia en la mayor zona productora de hortalizas bajo abrigo y, por tanto, en la mayor región comercializadora. Pese a todo, en los últimos años, Almería está sufriendo una fuerte competencia que le llega desde dos frentes bien diferenciados y que está provocando una reduc-



*Las hortalizas de hoja son las principales protagonistas de la IV gama.*





ción de los márgenes de beneficios obtenidos por agricultores y comercializadoras con la venta de estos alimentos en fresco. Esta competencia llega, por un lado, desde el Norte de África y, por otro, desde el Norte de Europa.

Con respecto a ese primer frente abierto, la provincia lleva años compitiendo de forma férrea con Marruecos. Este país introduce, sobre todo, tomate en los mercados comunitarios y, en ocasiones, en cantidades tales que hunde los precios de la producción local. En lo que se refiere a la producción del Norte de Europa, Holanda está posicionándose cada vez con más fuerza y, de hecho, en los últimos años, ha trabajado duro para crear estructuras mucho más productivas y que, a la larga, hagan más rentable la actividad.

## MERCADO EN FRESCO

Así las cosas, la entrada de las hortalizas en el mercado en fresco es cada vez más complicada y, por ello, desde el sector provincial son conscientes de la importancia de poner en marcha una industria de IV y V gama que, por un lado, dé un valor añadido a la producción y, por otro, sirva para dar salida a cantidades de hortalizas que, por defectos estéticos, no llegan a comercializarse como primera categoría, con la consiguiente pérdida de algunos céntimos por kilo.

El reto ya está sobre la mesa y argumentos para su ejecución no faltan. Sin ir más lejos, los últimos datos de AFHORLA, la Asociación Española de Frutas y Hortalizas Lavadas Listas para su Empleo, relativos a la comercialización de alimentos de IV gama entre los meses de enero a abril de 2010, hablan por sí solos. En este tiempo, en todo el país, se comercializaron 24.001 toneladas de estos productos, un 8% más que en el mismo período del año anterior. Estas cifras, a juicio de AFHORLA, ponen de manifiesto "el interés creciente de los consumidores por estos productos" y demuestran, además, que, poco a poco, se va abriendo un nuevo nicho de mercado para las comercializadoras almerienses.

Sin embargo, también son muchos los inconvenientes que desde el sector encuentran para dar el salto hacia esta industria. El fundamental no es otro que la gran inversión que requiere su puesta en marcha. Una inversión que, en una época como la actual, se torna bastante complicada. Aún así, desde el sector apuntan que el desarrollo de la agricultura almeriense debe ir por ahí, por

*Primaflor fue pionera en la provincia en el desarrollo de una industria de IV gama, pero no ha sido la única*

## Una decena de empresas almerienses ya trabaja en productos listos para su consumo

Una decena de empresas de la provincia almeriense ya ha apostado de forma firme por la puesta en marcha de una industria para la elaboración de alimentos de IV y V gama. Así lo reflejan los datos facilitados por la Delegación Provincial de Agricultura y Pesca, que dejan entrever, además, que la V gama gana, poco a poco, a los alimentos algo menos elaborados.

En este sentido, a día de hoy, Primaflor, La Unión, Alcoex Mediterráneo, Caparrós Nature, Solfrío, SAT Cítricos del Andarax y Tomaraf ya han dado un paso hacia el frente, apostando por estos productos cada vez más demandados por el mercado. Los últimos en subirse al carro o, al menos lo tienen en mente, han sido SAT Costa de Almería, Canalex y, más recientemente, SAT Agroiris. Y es que nadie quiere desaprovechar la oportunidad de ganar protagonismo en un mercado que comienza a crecer en España.

De este modo, Juan Deus, delegado provincial de Agricultura, comentó que "los nuevos ritmos de la vida en los que estamos inmersos, fruto de los cambios sociales y económicos, llevan cada vez más al consumidor a dedicar menos tiempo a cocinar y, por tanto, cada vez demanda más productos agroalimentarios semielaborados o listos para calentar". Por todo ello, Deus afirmó estar "convencido de que los productos de IV y V gama, en cuanto que facilitan la vida a muchas personas, son muy útiles para los consumidores".

Para el delegado del ramo no cabe duda de que, "para las empresas almerienses, se trata de una oportunidad de negocio por la que hay que apostar". Y es que, según explicó, "la demanda de este tipo de productos está creciendo año a año y, si tenemos en cuenta que, aproximadamente, entre un 20% y un 30% de los productos frescos son categorías inferiores a las estándar de comercialización", la ecuación está clara. De este modo, se estaría aprovechando, además, una parte importante de la producción que, con las mismas cualidades nutricionales y organolépticas que los productos vendidos como primera categoría, se desechan campaña tras campaña.

Así pues, las empresas de la provincia comienzan a buscar un nuevo valor añadido a esa parte de su producción que, en ocasiones, acaba malvendándose. Asimismo, se da una vuelta de tuerca más a la producción en fresco de Almería, buscando nuevos productos con los que deleitar a un consumidor que, día a día, es más exigente.

añadir valor y avanzar tecnológicamente en la oferta para, de este modo, responder a una demanda creciente. De momento, ya son algunas las iniciativas que se han puesto en marcha.

La empresa pulpilena Primaflor fue pionera en la provincia en el desarrollo de una industria de IV gama, pero no ha sido la única. Alcoex Mediterráneo, La Unión o Agroiris son claros ejemplos de la apuesta de la provincia por la producción y comercialización de productos de IV y V gama, aunque aún hay que avanzar más. Hasta el momento, todos ellos se han dado cuenta de que este tipo de alimentos abre interesantes oportunidades para el sector que, incluso, podría ampliar mercados.

## PLAN DE LA AGROINDUSTRIA

La apuesta de la Administración andaluza por el sector agroindustrial es tan firme que, hace casi un año, el Gobierno andaluz dio luz verde al Plan Estratégico de la Agroindustria Andaluza, dotado con 900 millones de euros de presupuesto que serán destinados tanto a ayudas directas como a avales al sector privado. En este sentido, el delegado provincial de Agricultura y Pesca, Juan Deus, comentó sobre este Plan que su objetivo es "conseguir un sector más competitivo por medio de acciones de apoyo que aumenten la dimensión de las empresas, potencien la I+D+i, mejore la comercialización y la calidad de los productos, aumente su valor añadido y genere más y mejor empleo en nuestros territorios".

Sólo durante 2009 y 2010, según las cifras de la Junta, las empresas de la provincia desarrollaron proyectos que suponían una inversión de más de 60 millones de euros. Asimismo, en los últimos 20 años, las inversiones privadas realizadas en Almería por el sector agroindustrial han multiplicado esa cifra por 10. En total, las compañías almerienses han destinado en este tiempo 600 millones de euros a esta industria y, para ello, han contado con subvenciones públicas por valor de 200 millones.

# La tradición más innovadora

La industria de la IV y V gama almeriense es relativamente joven en comparación con la de otras zonas productoras como, por ejemplo, la vecina Región de Murcia. Pese a todo, en la última década ha surgido más de un proyecto que, poco a poco, ha logrado consolidarse hasta convertirse, en algunos casos, en referente en este sector. Así, por ejemplo, en IV gama, destaca la labor realizada por Primaflor, empresa que comenzó hace ya seis años a trabajar en el sector de los alimentos listos para su consumo, convirtiéndose así en pionera en este negocio, mientras que, en V gama, La Gergaleña, empresa perteneciente al Grupo Caparrós Nature, continúa consolidándose.

En este sector de la agroalimentación, la innovación es fundamental y de ello son conscientes todas las empresas que lo integran. Por ello, en el caso de Primaflor, tienen previsto poner en el mercado a comienzos de 2011 nuevos productos, como son las tiras de pimiento y los dados de calabacín. Ambos son productos muy presentes en la cocina

española y, por tanto, en la empresa consideraron que eran dos 'protagonistas' más que interesantes para poner en el mercado una nueva serie de productos de IV gama. Este tipo de industria tiene tal importancia para la empresa que, según confirmaron, supone ya el 27% de su facturación anual, que asciende, aproxima-

damente, a los 115 millones de euros.

En el caso de La Gergaleña, la empresa almeriense inició el pasado mes de agosto la producción de sus primeros productos ecológicos de V gama. Una nueva gama que venía a sumarse a la ya de por sí amplia variedad de conservas artesanales que la empresa tiene en el mercado. Estos nuevos productos están en el mercado desde el pasado otoño y, entre ellos, destacan la fritada, la confitura de pimiento rojo o la mousse de tomate.

Los de Primaflor o La Gergaleña son sólo dos ejemplos de hacia dónde camina esta industria agroalimentaria en Almería, pero, ni mucho menos, son los únicos.

## GAZPACHO ALMERIENSE

Ningún producto hay que juegue mejor con todas las hortalizas que el gazpacho. Tomate, pimiento o pepino son tres de los principales productos que se cultivan en la provincia y, su vez, tres de los ingredientes más importantes de esta bebida típica del verano. Conscientes de ello, ya en 2010, la empresa almeriense Alimentaria Andarax, creadora y comercializadora del gazpacho Solfrío, firmó un acuerdo de colaboración con Unica Group para, por un lado, contar con la materia prima necesaria para la elaboración de su gazpacho y, por otro, beneficiarse de los canales de distribución creados por la comercializadora para, de este modo, llegar a un mayor número de clientes.

Junto a su gazpacho, Alimentaria Andarax tiene en el mercado otros productos como verduras asadas (pimiento y escalibada catalana) o salmorejo. Asimismo, también el año pasado, comenzó a trabajar con Alcoex Mediterráneo en la puesta en marcha de una línea de crema de verduras como calabacín, brócoli, tomate y champiñones.

Así pues, las empresas de la provincia trabajan duro en la elaboración y comercialización de alimentos de IV y V gama, entre otras cosas, porque consideran que es un paso más que hay que dar para que el sector agrícola almeriense crezca.



*La Gergaleña se lanza a la conquista del ecológico.*



*Tiras de pimiento y dados de calabacín, los nuevos productos de Primaflor.*



# Investigación

- 1. Proyectos de la Fundación Cajamar.*
- 2. Proyectos del Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera de Andalucía (IFAPA)*

## INVESTIGACIÓN. 1.



# Agrieteado del fruto del tomate

*Fuente:*

*Dra. M<sup>a</sup> Dolores Fernández Fernández  
Estación Experimental de la Fundación  
Cajamar*

El agrieteado del fruto del tomate es una fisiopatía que provoca cuantiosas pérdidas económicas, ya que los frutos que muestran grietas grandes no se pueden comercializar, acortan su vida postcosecha debido a la pérdida acelerada de agua por la herida y se incrementa su susceptibilidad al ataque de patógenos. Los que muestran grietas pequeñas o cicatrizadas han perdido vistosidad, calidad y, por tanto, precio. En los tomates de calidad, como los de tipo cereza, las pérdidas debidas al agrieteado se magnifican porque se comercializa como un producto de alta calidad en el que no se admite defecto alguno.

En algunas encuestas hechas a los productores de tomate tipo cereza se ha estimado la incidencia del agrieteado en torno a un 5% de la producción total. Además, este tomate también se agrieta después de recogido y alguna cooperativa almeriense ha cifrado sus pérdidas anuales en el almacén de confección en más de tres millones de kilos debido al agrieteado.

El agrieteado del fruto se produce porque la presión interna del mismo supera la resistencia que le opone la piel o cutícula. Son varios los factores responsables del agrieteado del fruto de tomate, ya que inciden tanto factores genéticos como ambientales. Desde hace va-



rios años Cajamar, a través de la Estación Experimental de la Fundación Cajamar, viene colaborando con la Universidad de Málaga, la Estación Experimental de La Mayora del CSIC y Rijk Zwaan en varios proyectos de investigación. En estos proyectos se abordan varios aspectos relacionados con el grietado del tomate como el estudio detallado de las propiedades y componentes de la cutícula o piel del tomate, resistencia al agrietado, factores ambientales y prácticas culturales. Los principales resultados obtenidos en estos proyectos, así como los objetivos de los trabajos en curso se resumen a continuación.

### 1. RESISTENCIA GENÉTICA AL AGRIETADO

Se han estudiado en detalle las diferencias entre variedades resis-



**OUR  
COMMITMENT  
TO QUALITY**



## INVESTIGACIÓN. 1.



tentes y susceptibles al agrietado. En general, los factores genéticos determinan diferencias en las propiedades de las cutículas y en el crecimiento del fruto. Las variedades resistentes presentan una cutícula de mayor grosor y más deformable, los frutos de las variedades resistentes al agrietado crecen más despacio que los frutos de la variedad susceptible.

Actualmente, se está trabajando en la identificación y estudio de genes implicados en el agrietado y en la composición de la cutícula del fruto de tomate. La información que se genere será muy útil para las casas de semillas en la selección de variedades resistentes al agrietado.

### 2. FACTORES AMBIENTALES

La incidencia del agrietado en tomate varía a lo largo del ciclo de cultivo, lo cual sugiere la implicación de factores climáticos. La temperatura y la humedad relativa han sido asociadas con la aparición de

*Actualmente, se está trabajando en la identificación y estudio de genes implicados en el agrietado y en la composición de la cutícula del fruto de tomate*

agrietado en los frutos de tomate. La influencia de las altas temperaturas en el incremento del agrietado no cuenta con una explicación consistente. Sin embargo, la influencia de la humedad relativa en la aparición de agrietado sí está más clara. En los trabajos que hemos realizado se ha demostrado que un incremento moderado de la humedad relativa mínima del aire del invernadero, entre el 17 y 11%, fueron suficientes para producir un incremento en el agrietado en una variedad susceptible. Este incremento del agrietado con alta humedad relativa parece estar causado por una mayor tasa de crecimiento del fruto, debido a una mayor afluencia de agua y solutos al fruto y, por tanto, una mayor presión interna sobre la piel de tomate, y porque las cutículas de los frutos son más rígidas y, por tanto, más fácil de romper.

Sin embargo, los procesos de mejora genética son relativamente largos, por lo que la resolución del problema de agrietado vía variedades resistentes no va a ser

inmediato. Por otra parte, el control de la humedad ambiental es una práctica imposible en cultivos al aire libre y costosa y muy limitada en cuanto a posibilidades de actuación sobre ella en cultivos bajo invernadero. Pero técnicos y agricultores pueden adoptar fácilmente y a corto plazo algunas prácticas de cultivo que pueden reducir el agrietado, y actualmente se está trabajando en evaluar estas prácticas y en la difusión de los resultados.

### 3. PRÁCTICAS CULTURALES

Las prácticas culturales en evaluación son:

#### ■ Aumentar la concentración de calcio en la solución nutritiva.

El calcio es un elemento esencial para las plantas y su deficiencia causa un amplio rango de desordenes fisiológicos, incluido el agrietado o rajado del fruto en tomate. Uno de los papeles del calcio en las plantas es estabilizar la pared celular, cementando las pectinas y manteniendo la integridad de las



membranas, lo que contribuye a la resistencia mecánica de la pared celular y proporciona una mayor resistencia al agrietado.

### ■ Embolsado de frutos

El embolsado de frutos ya se practica con melocotones y uvas y los frutos que crecen con baja intensidad luminosa por estar embolsados parecen modificar la expresión de algún gen que provoca una expresión más acorde con la pauta de desarrollo del fruto, lo que redundaría en una menor incidencia del agrietado.

### ■ Poda de hojas

La relación entre frutos y hojas en la planta tiene repercusión en el crecimiento del fruto y en su agrietado, constatándose una disminución del agrietado cuando la relación hojas/frutos disminuye.

### ■ Riego con agua de distinta salinidad

La modificación de la salinidad de la solución nutritiva en los cultivos de tomate en invernadero permite a los agricultores modificar la disponibilidad de agua de la planta, lo que reduce el flujo de agua al fruto y la tasa de expansión del fruto. Además, también tiene efecto sobre otros parámetros de calidad del fruto de tomate relacionados con el sabor (contenido de materia seca, azúcares, sólidos solubles, contenido en ácido cítrico) y con niveles de componentes saludables (carotenoides y licopeno).

En ensayos llevados a cabo en tomate en invernadero en la estación experimental de La Mayora del CSIC en Málaga, han puesto de manifiesto que el agrietado se reduce cuando se riega con una solución de riego salina, debido principalmente al incremento en el grosor de la cutícula.

*El embolsado de frutos ya se practica con melocotones y uvas y los frutos que crecen con baja intensidad luminosa*

Porque tu salud es lo que importa

POLICLÍNICA del PONIENTE  
EL EJIDO • EL PARADOR

## INVESTIGACIÓN. 2.



# Desarrollo de un proceso de producción de **biomasa** de **microalgas** de alta calidad para su **utilización en acuicultura**

*Fuente:*

*Dr. Juan José Magán Cañadas  
Estación Experimental de la Fundación  
Cajamar*

Las microalgas son la base de la cadena trófica en acuicultura, siendo el único alimento disponible para el cultivo de moluscos en todas sus fases e interviniendo en el cultivo larvario de peces, bien como alimento para las presas vivas (*Brachionus plicatilis* y *Artemia* sp.), que a su vez se suministran a las larvas en diferentes etapas de su desarrollo, o bien

en la mejora de la calidad del agua de cultivo con las denominadas 'aguas verdes'. Adicionalmente, y en el marco de la política general de mejora de la sostenibilidad y calidad de los productos de acuicultura, las microalgas tienen un enorme potencial en la sustitución de algunos de los componentes de los piensos de engorde de peces. Sin embargo, la producción de mi-







croalgas sigue siendo considerada como uno de los principales cuellos de botella para el desarrollo de un gran número de procesos en acuicultura, debido a las bajas productividades y al elevado coste que supone para los acuicultores la producción in situ de las microalgas necesarias. La solución de este importante problema para el desarrollo de la acuicultura pasa por el diseño de productos basados en microalgas que puedan ser producidos y comercializados por empresas especializadas y que sustituyan a la producción del alimento in situ realizada por los propios acuicultores.

Como alternativa a los sistemas discontinuos basados en bolsas tradicionalmente utilizados en acuicultura, hoy día se dispone de tecnologías de producción basadas en reactores cerrados que permiten la producción controlada de microalgas, en condiciones definidas y libres de contaminantes. Los sistemas tubulares permiten alcanzar productividades de hasta 2 g L<sup>-1</sup> día<sup>-1</sup>, muy superiores a los 0,1 g L<sup>-1</sup> día<sup>-1</sup> obtenidos en 'bolsas', reduciéndose por tanto el volumen necesario de cultivo en más de un orden de magnitud. Estos sistemas permiten además la producción de una biomasa de composición definida y se operan de forma automática, minimizando el consumo de diversos insumos y los costes de producción.

### NUEVO PROYECTO

Dentro de este contexto, aprovechando la experiencia adquirida en los últimos años por el Área de Biotecnología de la Estación Experimental de la Fundación Cajamar en cuanto a sistemas cerrados de producción de microalgas y haciendo uso de la infraestructura actualmente existente en dicha Estación, durante el presente año 2010 se está desarrollando el proyecto de investigación titulado: 'Desarrollo de un proceso de producción de biomasa de microalgas para acuicultura en circuito cerrado'. Tal como indica el título, el objetivo de este proyecto es desarrollar un proceso de producción de biomasa de microalgas de alta calidad para su utilización en acui-



## INVESTIGACIÓN. 2.

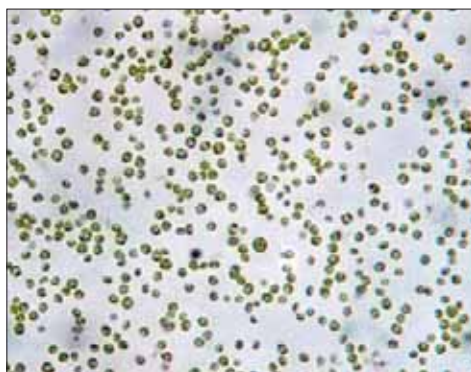
cultura, considerándose inicialmente la producción de la especie *Nannochloropsis*, para pasar a cultivar posteriormente otra de mayor complejidad como es *Isochrysis*. El desarrollo de dicho proceso implica no sólo la optimización del fotobiorreactor, sino también de las etapas de preparación y recirculación del medio de cultivo, así como la evaluación de la calidad de la biomasa producida. Por tanto, este objetivo comprende la consecución de tres subobjetivos, que son: (i) el desarrollo de sistemas de preparación y esterilización del medio de cultivo a gran escala, (ii) la optimización del diseño de fotobiorreactor más adecuado para la producción de especies de microalgas de elevado interés en acuicultura, y (iii) el desarrollo de sistemas de preservación de la biomasa que maximicen su vida útil y la calidad de la misma.

### NANNOCHLOROPSIS

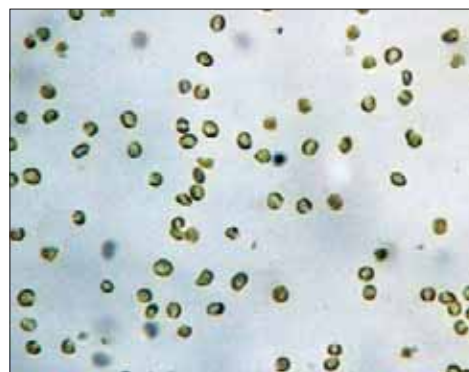
*Nannochloropsis* es una microalga de color verde de muy pequeño tamaño, con una pared celular resistente y con un contenido notable en ácidos grasos EPA, que se utiliza básicamente en la alimentación de rotíferos y en tecnología de 'aguas verdes'. Actualmente existen varias empresas que están produciendo y comercializando dicha especie, principalmente en forma de polvo seco resuspendible, para la cría de larvas de peces, como por ejemplo dorada, aunque su precio resulta prohibitivo para la cría de moluscos. Por tanto, existe una necesidad de mejorar el proceso productivo y disminuir aún más los costes de producción para así aumentar el nicho de mercado.

### ISOCHRYSIS

Por su parte, *Isochrysis* es una microalga de color parduzco de tamaño algo mayor que la anterior. Es una de las especies estrella en acuicultura por su alto contenido en ácidos grasos DHA, lo que le otorga gran importancia en la dieta de diferentes peces y moluscos. Sin embargo, resulta más sensible que *Nannochloropsis* por lo que su cultivo es notablemente más complicado, especialmente en condiciones externas. De hecho hay muy



*Nannochloropsis*.



*Isochrysis*.



*Desde hace varios meses se está produciendo Nannochloropsis con una calidad incluso superior a la existente en el mercado, lo que se refleja en las mayores tasas de multiplicación de rotíferos obtenidas*

pocas empresas en el mundo que la comercialicen, llevando a cabo su producción en condiciones muy controladas, lo que supone un alto coste. Por tanto, resultaría de gran interés producir esta microalga a gran escala en el exterior.

En la actualidad el proyecto de investigación se encuentra a mitad de su desarrollo. Desde hace varios meses se está produciendo *Nannochloropsis* con una calidad incluso superior a la existente en el mercado, lo que se refleja en las mayores tasas de multiplicación de rotíferos obtenidas. Sin embargo, al ser obligatoria en nuestro caso la recirculación de la solución nutritiva por encontrarnos lejos del mar y tener que utilizar agua sa-

lada artificial, se han presentado problemas de contaminación con otras especies, a pesar de aplicar ozono a dicha solución. Por ello, se está estudiando la viabilidad de utilizar sistemas de desinfección alternativos, como puede ser la ultrafiltración. Con respecto a *Isochrysis*, se ha conseguido cultivar en condiciones externas, a pesar de su especial sensibilidad a la fotoinhibición, aunque también se han presentado problemas de contaminación al recircular, especialmente con *Nannochloropsis*, por lo que resulta fundamental llegar a desarrollar un adecuado proceso de desinfección. Esto se espera conseguir en los próximos meses. ■



# Potencial de la fruticultura en Almería

El sector agrícola de la provincia de Almería se caracteriza por su asimetría. En nuestra provincia, la producción de hortalizas bajo plástico alcanza más del 90% del valor de la producción agrícola, con dos cultivos (tomate y pimiento) que representan por sí solos más del 60%. Los cultivos frutales, por el contrario, ocupan el doble de superficie y apenas representan un 10% del total del valor de la producción. Desequilibrio es la palabra. Vulnerabilidad es otra.

No es la primera vez que se llama la atención sobre la circunstancia de que Almería, en estos tiempos de crisis, continúa ajena a las tendencias de una mayor diversificación de la producción agrícola, ya que incluso se ha ido estrechando el espectro de hortalizas a solo dos, tres o cuatro cultivos bajo plástico. Almería ya se ha visto en el pasado expuesta a durísimas situaciones de crisis como las derivadas de la minería y de la uva del barco. Escenarios que derivaron en situaciones de abandono, pobreza y emigración. Afortunadamente la situación en España ya no es la misma, y la fortaleza de la producción hortícola es mucha como para que se produzca un cataclismo equivalente. No obstante, el análisis que sigue propone una situación en la que un equilibrio entre la horticultura y la fruticultura haga menos vulnerable el sector agrario en Almería ante la competencia de terceros países. La preocupación de todos aquellos que denuncian el acuerdo Marruecos-UE debiera reclamar más actuaciones que corrijan esta grave situación de desequilibrio, procurando mayor fortaleza al sector agrario de Almería a medio y largo plazo.

Fuente:

*Dr. Juan José Hueso Martín*

*Estación Experimental de la Fundación Cajamar*



*Aguacates*

La tan acentuada concentración de la producción en la horticultura bajo plástico hace que, al menos en los años climatológicamente benignos, la situación conduzca a un exceso de oferta que sobreviene en un claro descenso de los precios. Esto nos lleva a diagnosticar una situación de clara sobreproducción en todas las hortalizas. Las posibles respuestas a esta sobreproducción serían una ampliación de los mercados (algo que parece difícil) o la diversificación de la producción con la oferta de nuevos productos.

*La concentración de la producción en la horticultura bajo plástico hace que, al menos en los años climatológicamente benignos, la situación conduzca a un exceso de oferta*

La pregunta es ¿Qué papel tiene la fruticultura en esta diversificación? La respuesta es: notable es el papel, mayores las posibilidades. Para ello podríamos mirarnos no ya en disquisiciones teóricas sino en cultivos concretos de éxito en las provincias vecinas.

### **CULTIVOS FRUTALES DE INTERÉS EN LA PROVINCIA DE ALMERÍA. OPORTUNIDADES DE NEGOCIO**

El níspero japonés es una especie peculiar con una floración otoñal que le permite ser la primera fruta de primavera, alcanzando buenos precios, en especial para las primeras partidas. En este sentido, Granada produce los primeros nísperos del año, aunque un estudio realizado entre la UAL y la Fundación Cajamar pone de manifiesto las excepcionales condiciones del Levante y Poniente almeriense para adelantarse en el mercado. Hay que subrayar que el níspero es la fruta que menos valor real ha perdido en los últimos 20 años, estimándose que 2-3 hectáreas permiten alcanzar una buena renta con mano de obra familiar.

El níspero alcanza bajo porte cuando se injerta sobre membrillero, lo que lo hace muy apropiado como árbol de huerta y acompañamiento, incluso rodeando invernaderos para disminuir su impacto visual. El níspero parece muy adecuado para las comarcas costeras, del Campo de Dalías y Níjar. En el Levante se están realizando plantaciones intensivas.

## INVESTIGACIÓN. 3.

El aguacate es, por el contrario, un frutal vigoroso, pero muy productivo y que reclama muy pocos cuidados. Se dice, con razón, que el aguacate es una especie que se cultiva sola. Por ello, ideal para productores que lo sean como 2ª o 3ª ocupación, o que pretendan compaginar la producción de aguacate con las de hortalizas que requieran de mucha más atención e infinita mano de obra. El aguacate disfruta de buenos precios gracias a la buena comercialización del aguacate andaluz, siendo España líder en Europa. En Almería pueden verse plantaciones pequeñas en la comarca de Dalías, y es perfectamente posible en el Bajo Almanzora, Andarax y Níjar.

La producción mundial de aguacate ha pasado de 2 Mt a 3,5 Mt en los últimos 20 años. Hasta el punto de que en 2003 no había en los viveros suficiente planta para toda la demanda mundial de nuevas plantaciones. Ello da una idea de la creciente demanda de este producto. Basándose en esta enorme demanda, en España (Málaga) se ha doblado la producción en igual periodo. Hoy se expande en Murcia y Alicante, siendo un cultivo con un larguísimo recorrido.

### EL MANGO

El mango constituye la última incorporación en la revolución que supone la Fruticultura Tropical. En Andalucía se asiste a un vertiginoso incremento de su superficie con más de 3.000 has ya en la Axarquía malagueña, y creciendo también en la vecina provincia de Granada. El mango es una fruta tropical, sensible al frío, pero que tolera mejor la sequía y la salinidad que el aguacate. El mango tiene en España la virtud de un escaso desarrollo vegetativo y una muy temprana entrada en producción, que permite la realización de plantaciones intensivas. Desde el punto de vista de comercialización el mango español tiene excelente reputación en la UE y una fácil venta. El mango es apto para su presentación en IV Gama.

Por sus mayores requerimientos térmicos, el mango se recomienda para los terrenos llanos de la Comarca de Níjar. La producción de



*Chirimoya.*

*Dentro de la fruticultura mediterránea, la uva de mesa es una especie estrechamente unida al desarrollo de la horticultura almeriense, al que legó la estructura del parral y la vocación exportadora.*

mango en España cuenta con ventajas competitivas evidentes. La cercanía al mercado europeo permite publicitarlo como 'harvested ripen', 'madurado en el árbol', recolectado en su punto de madurez en contraposición a la fruta de ultramar que reclama una recolección muy anterior, con frutos no en su sazón.

### UVA DE MESA

Dentro de la fruticultura mediterránea, la uva de mesa es una especie estrechamente unida al desarrollo de la horticultura almeriense, al que legó la estructura del parral y la vocación exportadora. Lamentablemente, Sevilla es ahora la provincia andaluza con más superficie. Almería, sin embargo, atesora un extenso conocimiento sobre el cultivo, en grave riesgo de desaparecer con nuestros mayores. El fracaso de la uva de mesa en Almería vino motivado por la falta de reconversión varietal. Hoy la apuesta es clara: las variedades a plantar pueden ser tempranas o tardías, tintas o blancas, pero siempre apirenas, sin semillas. El espejo de Murcia, donde la superficie se ha incrementado en un 50% desde 1996, y que cuenta ya con 3000 has de uva apirena, debiera hacer re-

capacitar a productores, organizaciones agrarias y organismos oficiales; habida cuenta, además, de que Almería presenta ventajas sobre la exitosa producción murciana.

La uva es, además, una especie rústica, perfectamente adaptada en toda la Alpujarra. Las recomendaciones son ir hacia variedades tempranas en Tierras de Níjar y Campo de Dalías y tardías para la Alpujarra (Ohanes) y zonas frescas.

El caqui es otra especie rústica, de floración tardía que tolera bastante bien el frío y el calor, siendo por ello posible su cultivo en zonas más del interior. El caqui es un cultivo tremendamente productivo con elevadísimas cosechas, que hay que aclarar para evitar roturas de ramas, de tanta como es la fruta que carga. Se antoja más apropiado para las comarcas del Almanzora, Nacimiento, Tabernas y otras cálidas.

El caqui de carne dura, conocido como 'persimon' o 'charoni', ha supuesto una transformación completa de regiones citrícolas valencianas. Aquellos que conozcan solo de oídas el caqui es posible que se hayan perdido los profundos cambios que el caqui de carne dura ha traído. Hace 10 años un gran nego-



cio, que tuvo un crecimiento vertiginoso: la superficie de Rojo Brillante en Valencia se ha duplicado en 7 años. Este crecimiento, justo es reconocerlo, se ha basado en una estrategia comercial muy exitosa por parte de Anecoop.

### EL GRANADO

El granado es otro cultivo rústico. Bien adaptado al clima mediterráneo y al suelo, tolera elevados niveles de salinidad, caliza y altas temperaturas. Su cultivo ocasiona bajos costes con muy escasas necesidades de mano de obra. Todo esto es de sobra conocido por el agricultor almeriense, lo que es nuevo es el exacerbado interés sobre su fruta por los antioxidantes del zumo. La granada es además perfecta para IV Gama. Apropriada para las comarcas del Almanzora y Bajo Andarax.



*Níspero.*



Nos preocupamos por ti,  
*agricultor*



# ¿Por qué La Unión?

Porque para nosotros, agricultor, **tú eres la pieza clave**



CONTÁCTENOS  
950 580 800

[info@alhondigalaunion.es](mailto:info@alhondigalaunion.es)

## INVESTIGACIÓN. 3.



*Plantación de níspero.*

Hay otra muchas oportunidades esperando agricultores innovadores: papaya bajo plástico hasta 40-60.000 kg/ha, chirimoyas y otras anonas. Productos exóticos como la carambola, el longan o el litchi bajo abrigo. Estamos asistiendo a una clara expansión del olivar; que quizás debiera mejor ir hacia aderezo; también la uva de vinificación, con un desarrollo interesante en los últimos años.

### **DESAFÍOS Y VENTAJAS DE LA FRUTICULTURA EN ALMERÍA**

Como en todos los productos, pero aquí especialmente, para el desarrollo inicial de la fruticultura tropical la clave del éxito está en la comercialización. Para ello Almería dispone de excepcionales condiciones con redes logísticas ya es-

tablecidas gracias a la horticultura. Para las cooperativas del interior de la provincia es factible llegar a acuerdos de suministro a plataformas ya operativas, que pueden ampliar su oferta de productos gracias a ello. En cualquier caso, para el desarrollo inicial parece necesario el apoyo de la administración, en especial en lo relativo a la formación de los productores. La UAL y la Fundación Cajamar pueden brindar apoyo técnico para solventar los primeros años de cultivo.

Las ventajas derivadas del desarrollo del sector frutícola en Almería son varias. La primera y más obvia es que representan variadas y múltiples ocasiones de negocio, con una ampliación de la gama de productos de las plataformas comerciales frecuentemente deman-

dada. Su producción significa, además, una clara diversificación de la producción agraria en Almería, restando vulnerabilidad a nuestro sector agrícola. Importante es subrayar una vez más que los frutales presentan menores costes de producción y menor dependencia de la mano de obra, mucho más escasa. En los ejemplos citados tenemos una menor o nula competencia con terceros países, con un claro liderazgo mundial en chirimoya, níspero y dentro de la UE para el aguacate, el mango y la uva de mesa. Los mercados son nuestros. Los precios, por otra parte, son más estables, hecho consustancial al carácter perenne del cultivo, que impide oscilaciones de la superficie y producción de un año a otro.

El desarrollo de la fruticultura en la provincia produce réditos.



Permite alcanzar un mayor equilibrio territorial, con la estabilización de la población en comarcas deprimidas y menor presión urbanística en zonas costeras. El cultivo de los frutales es además compatible con el uso turístico de la tierra, de hecho la Costa Tropical explota esta circunstancia. El cultivo de frutales disminuye el impacto paisajístico en el que incurren otras actividades agrícolas más agresivas y permite un aprovechamiento multifuncional con actuaciones centradas en el agroturismo, gastronomía, actividades museísticas, etc. Es hora ya de la fruticultura y son muchos los cultivos frutales que representan oportunidades de negocio, complementarios a la horticultura bajo plástico. La diversificación es también innovación.

### Y EN ESTE CONTEXTO ¿QUÉ SE ESTÁ HACIENDO EN LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL DE LA FUNDACIÓN CAJAMAR?

Como se acaba de ver el cultivo de frutales subtropicales-mediterráneos puede ser una actividad económicamente muy interesante con excelente proyección para todo el arco mediterráneo y más concretamente para la costa andaluza. En general, el sector de frutas subtropicales ha evolucionado muy poco en el uso de tecnología y técnicas de cultivo, lo que repercute en el margen de beneficios que se puede conseguir. Esto se debe fundamentalmente a que los recursos económicos dedicados a investigación y desarrollo e innovación han sido y son escasos en comparación con otras especies como hortalizas o frutales de zonas templadas.

La Fundación Cajamar, en estrecha colaboración con la UAL, están dedicando un importante esfuerzo en I+D+i para este sector tan necesitado. Dentro del programa de trabajo del Área de Fruticultura Subtropical Mediterránea de la Estación Experimental se pueden establecer tres líneas prioritarias de actuación:

#### MATERIAL VEGETAL

El objetivo de esta línea es la selección y evaluación de nuevas variedades, adaptadas a nuestras



*Granado.*

condiciones agroclimáticas, buscando sistemas de cultivo más rentables a partir del material disponible en los Bancos de Germoplasma u obtenidos a través de programas de mejora. La estructura productiva de este sector se basa en el cultivo de unas pocas variedades tradicionales, poco seleccionadas. Esta circunstancia dificulta la comercialización, al concentrarse la mayor parte de la producción en un corto periodo de tiempo, y merma la competitividad.

Actualmente se están evaluando nuevas variedades de chirimoya, níspero japonés, mango, uva de

mesa apirena y caqui. También se pretende valorar la viabilidad potencial de nuevas especies frutales de interés socioeconómico, como otras especies de la familia de las Annonaceas o el cultivo protegido de especies con un carácter tropical más estricto como la papaya, la carambola, el longan y otras.

#### PRODUCCIÓN Y CALIDAD

El objetivo de esta línea es el desarrollo de nuevas tecnologías y técnicas de cultivo que incrementen la competitividad del sector aumentando el valor final de la producción, reduciendo los costes de cultivo y mejorando la productividad y calidad, ampliando el calendario productivo, haciendo un uso eficiente de 'inputs' y respetando el medio ambiente.

En esta línea se ha puesto a punto el cultivo de uva de mesa en invernadero para adelantar la cosecha, el uso de técnicas de aclareo químico o de estrategias de riego deficitario postcosecha en níspero japonés, la mejora de la productividad y calidad del fruto en chirimoya mediante el control de la polinización artificial o el diseño de polinización óptimo para nuevas plantaciones de aguacate. Actual-



*Atemoya*

## INVESTIGACIÓN. 3.



mente estamos trabajando en la mejora de la precocidad y calidad del fruto de níspero, técnicas para retrasar la maduración y mejorar la calidad en uva de mesa, así como para obtener dos cosechas anuales, y técnicas de defoliación para adelantar la producción y optimización de la polinización artificial en chirimoya.

### POSTCOSECHA

El objetivo de esta línea es incrementar el valor final de la produc-

ción y generar valor añadido haciendo llegar al consumidor un producto fresco o transformado (IV y V Gama) diferenciado por su calidad, atractivo y en óptimas condiciones para el consumo. No existen índices de madurez y de recolección objetivos para muchas especies subtropicales. Además, son frutos en general perecederos, con corta vida postcosecha, lo que dificulta su conservación por largos periodos de tiempo. Por otra parte el consumidor demanda cada vez

más un producto diferenciado, de calidad, bien presentado y con garantías sanitarias.

Estamos trabajando para conocer la fisiología de la maduración y establecer índices de madurez objetivos que garanticen la calidad final del producto en chirimoya, como primer paso para mejorar la conservación de la fruta en postcosecha y se están aplicando técnicas para mejorar la calidad y la aptitud al manipulado del níspero. ■







# Inversos: Mejora de la eficiencia de la producción hortícola en invernadero en clima semi-árido

El objetivo principal del proyecto es desarrollar un nuevo sistema para el cultivo hortícola en invernadero para zonas de clima Mediterráneo que permita extender los ciclos de cultivo (cultivar todo el año) y que mejore la eficiencia en la producción y en el uso de los recursos (reduciendo al mínimo la dependencia de fuentes energéticas no renovables y a cero la generación de residuos no re-utilizables), así como en el empleo de mano de obra y las labores de cultivo permitiendo producir más, productos más sanos y seguros para el consumidor, con menor impacto ambiental, integrando los resultados de programas de investigación abordados o en curso. A continuación, se resumen los trabajos más destacados llevados a cabo en el proyecto así como un resumen de los resultados más destacables de la fase de evaluación que aún está en marcha:

Diseño y construcción de un nuevo prototipo de invernadero.

Fuente:

*Dr. Esteban José Baeza Romero  
Estación Experimental de la  
Fundación Cajamar*

Se ha construido la nueva estructura que presenta sistemas de ventilación natural optimizados incorporando conceptos aerodinámicos que favorecen la refrigeración de la zona inferior del invernadero, la ocupada por el cultivo, en su primera y más crítica fase tras el trasplante. Además se están ensayando diferentes sistemas para garantizar el correcto tensado del plástico en las capillas, que incluyen un novedoso sistema de tensado y destensado mediante un sencillo mecanismo desarrollado conjuntamente con investigadores del IRTA de Cèrbrils. Se está evaluando el clima que se genera en esta estructura, corroborándose la mejora del microclima interior derivada de las mejoras de diseño de los sistemas

*En el invernadero prototipo Inversos la diferencia de temperatura entre el interior y el exterior del invernadero no supera en ningún momento los 3 grados centígrados*

de ventilación y la pendiente de las capillas (recogida de condensación y mejora de la transmisividad a la radiación PAR en época invernal).

Como ejemplo de la gran mejora en la eficiencia de la ventilación natural alcanzada con este prototipo podemos fijarnos en la Figura 1, que muestra la evolución de la temperatura a lo largo del día de verano del 22 de Julio de 2009 en el exterior, en un invernadero con buena ventilación de 2500 m<sup>2</sup> (con una ventana cenital por capilla y dos ventanas laterales en el norte y en el sur) con cultivo recién trasplantado y con blanqueo, y en el invernadero prototipo inversos de 960 m<sup>2</sup>, también con cultivo recién trasplantado y sin blanqueo.

Se observa cómo en el invernadero prototipo Inversos la diferencia de temperatura entre el interior y el exterior del invernadero no supera en ningún momento los 3 °C, mientras que en el otro invernadero, a pesar del blanqueo, la temperatura llega a ser hasta 8 °C

## INVESTIGACIÓN. 4.

mayor que en el exterior. Obviamente, hay un claro efecto debido a la menor distancia entre las ventanas laterales en el caso del invernadero Inversos, pero la ausencia de blanqueo indica que aunque el invernadero prototipo hubiera sido más ancho, probablemente se hubieran seguido dando mejores condiciones térmicas.

Dentro del invernadero se realizaron diversas alternativas de cultivo (siempre tomate en ramo) y en todas se consiguieron niveles de cosecha muy elevados, derivados del mejor clima y del manejo optimizado que se hizo del cultivo, posibilitado por los mayores niveles de luz, de ventilación y la recogida de condensación en la época invernal. Las alternativas evaluadas fueron un ciclo largo de cultivo en una parte del invernadero, en enarenado, del 14 de Julio del 2009 hasta el 3 de Agosto de 2010; un doble ciclo, en el que el primer cultivo se eliminó el 9 de Febrero de 2010 y se sustituyó por otro que se mantuvo también hasta el 3 de Agosto de 2010; y en el otro tercio de invernadero, se realizó un interplanting (solape de los dos cultivos) el 23 de Febrero de 2010. La Figura 2 resume las producciones finales alcanzadas con las tres alternativas de cultivo.

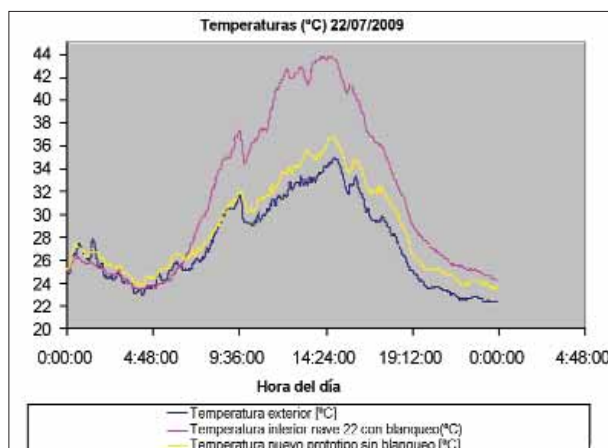
Diseño y construcción de un novedoso sistema para almacenamiento de energía solar día/noche, para invernaderos semi-cerrados. Se ha finalizado el diseño y se han instalado todos los elementos del sistema: cabezal de control y equipo de bombeo, torre de refrigeración, tanque de almacenamiento de agua con estratificación térmica, doble difusor para alimentación y retorno del sistema, intercambiadores de calor y la red eléctrica e hidráulica del sistema. Un elemento crítico del sistema es el doble difusor octogonal que se ha diseñado para que el flujo que genera en el tanque la absorción y devolución del agua sea elevado, pero laminar, para no generar turbulencias que rompan la estratificación térmica. El sistema está funcionando y se ha conseguido mantener el invernadero cerrado día y noche, desde el primer momento en que arrancó el sistema



(primeros de Octubre) hasta mediados de Mayo de 2010. Durante el día, se consigue refrigerar el aire sin que las temperaturas hayan sobrepasado en ningún momento los 32 °C, y durante la noche, el sistema está consiguiendo un gradiente respecto al exterior en torno a 5°-6°C, para una temperatura de agua caliente de tan solo 10-12°C, lo que da una idea de la

gran eficiencia de intercambio de calor que consiguen los intercambiadores. Sin embargo, no se han conseguido mejoras de cosecha significativas en relación a los módulos adyacentes. En un nuevo ciclo de cultivo se pretende optimizar el manejo del sistema, actuando sobre los valores consignados (para ahorrar energía) y modificando el manejo del cultivo para favorecer una mejor relación fuente-sumidero (mayor reparto de materia seca a fruto) debido a los elevados valores de concentración de CO<sub>2</sub> que se mantienen de forma continua en el invernadero.

El resto de tareas, seguimiento del cultivo, desarrollo de un controlador de clima y riego sencillo y robusto, desarrollo de una plataforma de movimiento polivalente y su sistema de control, desarrollo de un sistema de tratamiento de los residuos de cultivo para su 'pellelización' y estimación de la capacidad de generación de energía a partir de fuentes renovables (radiación solar y viento) están siendo evaluados y en breve se dispondrá de datos de evaluación de los mismos.



**FIGURA 1.** Evolución de la temperatura el día 22/7/2010 en el exterior, en un invernadero blanqueado y con buena ventilación y en el invernadero prototipo inversos sin blanqueo, ambos con cultivo recién trasplantado.





*Doble difusor octogonal en el tanque de almacenamiento.*

## Nuestra Unión: La Fuerza que nos mueve



[www.gruposuca.com](http://www.gruposuca.com) | Ahora también unid@s en Internet.

**SUCA**  
Sociedad Cooperativa Andaluza

Porque nuestra Unión nos hace más Fuertes.



## INVESTIGACIÓN. 5.

# Mejora de la **eficiencia** energética y del control de la **humedad** en los invernaderos del litoral mediterráneo

La horticultura intensiva de invernadero, la mayoría concentrada en el litoral mediterráneo peninsular, es uno de los sectores más competitivos de la agricultura española y europea, aunque se encuentra a una creciente competencia intra y extracomunitaria.

Las condiciones micro-climáticas invernales, bajas temperaturas y elevada humedad ambiental (variables físicamente relacionadas), limitan la producción de hortalizas en los invernaderos mediterráneos, afectando principalmente a la calidad de las mismas. Estas condiciones micro-climáticas, además favorecen las enfermedades criptogámicas y desordenes fisiológicos, ante lo cual los agricultores suelen intensificar el uso de productos químicos. La instalación de sistemas de calefacción tradicionales, consumidores de grandes cantidades de energía, puede ser una solución, pero no parece la mejor alternativa futura por consideraciones económicas y de respeto al medio ambiente.

Para mejorar las condiciones micro-climáticas invernales en los invernaderos mediterráneos, sin recurrir a la utilización de técnicas de gestión activa de clima, como los sistemas de calefacción tradicionales con fuertes impactos medioambientales, este proyecto propone estudiar una serie de soluciones técnicas pasivas. El primer objetivo es mejorar la eficiencia energética de los invernaderos del litoral mediterráneo, centrándonos fundamentalmente en: (i) estudiar la potencialidad del suelo del invernadero, natural o modifi-

*Fuente:*

*Santiago Bonachela Castaño (UAL), María Rosa Granados García (UAL), Juan Carlos López Hernández (Estación Experimental de la Fundación Cajamar) y Joaquín Hernández Rodríguez (UAL)*

cado, de actuar en invierno como un sistema de almacenamiento de energía diurna, que es liberada durante el periodo nocturno, cuando las temperaturas son más limitantes; (ii) aumentar la hermeticidad del invernadero; y (iii) uso de dobles techos móviles en pendiente. Sin embargo, algunos de estos sistemas pueden dificultar el control de la humedad ambiental y acentuar los problemas de condensación de agua en paredes y cultivos.



Por este motivo, el segundo objetivo será la evaluación de sistemas que reduzcan la humedad ambiental y los problemas de condensación de agua dentro de los invernaderos, centrándonos en: (i) la optimización del manejo del invernadero; y (ii) el uso de doubles techos móviles en pendiente que permitan la recogida de agua de condensación para posteriores usos. Ambos objetivos se abordan mediante trabajos experimentales en invernaderos a escala real.

### BALANCES DE ENERGÍA

En la primera campaña agrícola real del proyecto (campaña 2009-2010), ya concluida, se realizaron medidas de balances de energía en un invernadero con doble techo móvil en pendiente y en otro invernadero sin doble techo. En la segunda campaña agrícola del proyecto (campaña 2010-2011), que ahora comienza, se realizarán medidas de balances de energía en un invernadero con doble techo móvil en pendiente y en otro con doble techo fijo, de uso convencional en la zona.

En la primera campaña (2009-2010), se realizó un cultivo de otoño utilizando un cultivo de pepino temprano, cuyo trasplante se realizó el 24/8/2009. Posteriormente se evaluó un cultivo de primavera, en el cual se trasplantó melón el 10/1/2010.

En la actual campaña se ha trasplantado un cultivo de pepino tardío, el 28/10/2010, para evaluar el efecto de los doubles techos móviles y fijos en un periodo de cultivo más frío.

El cultivo se ha realizado y se realiza en sustrato de perlita tipo B-12 (granulometría 0-5 mm), en sacos de 40 litros, sobre suelo enarenado debido a los problemas de suelo actuales y a la falta de medidas de transpiración en suelo.

Se colocaron 3 plántulas de pepino o melón por bolsa de perlita y 5 goteros de 3 l h-1 autocompensantes y antidrenantes separados entre sí 0,25 m, con una separación entre líneas de 1,6 m y de 0,208 m entre plantas, lo que determinó una densidad de plantación de 1,5 plantas m<sup>2</sup>. Existiendo así 18 líneas de cultivo.



Las medidas realizadas sobre los cultivos son:

#### ◆ Suelo:

- Temperatura a 0 y 0,10 m (arena), a 0,25 m (suelo) y en sustrato (2 repeticiones) con termistores 107 (10 sensores).
- Flujo de calor en suelo a 0,01 m (superficie arena) y a 0,25 m (suelo) con platos de flujo (2 sensores).

#### ◆ Aire:

- Temperatura y humedad a 0,3 (cultivo), 2,3 m (entre cultivo y doble techo) y a 4 m (entre doble techo y cubierta). (6 sensores Vaisala\_Campbell)

#### ◆ Cultivo:

- Temperatura de cultivo a 3 alturas (2 ó 3 repeticiones, 18 sensores en total).
- Transpiración. Balanzas lisimétricas (2 balanzas, una por invernadero).

#### ◆ Cubierta:

- Temperatura de cubierta y doble techo en cara interna y externa (2 repeticiones) con termopares (12 sensores).

#### ◆ Radiación neta:

- Encima del suelo, cultivo, doble techo y cubierta (7 sensores).

### MEDIDAS BIOPRODUCTIVAS:

- Biomasa y área foliar: 3 muestreos (inicial, inicio fase reproductiva y final) en pepino y 4 en melón (inicial, interfase, inicio fase reproductiva y final) de 2 ó 3 plantas con 4 repeticiones. En el muestreo final se usaran 4 plantas;
- Aportes, consumos y drenajes (2 ó 3 repeticiones por invernadero);
- CE y pH de aportes y drenajes (2 ó 3 repeticiones por invernadero);
- Productividad (muestreos de 9 plantas en 4 repeticiones) y calidad.

## INVESTIGACIÓN. 6.

# Proyecto CENIT Mediodía

Fuente:

Juan Carlos López Hernández

Estación Experimental de la Fundación Cajamar

Las estructuras de producción presentes en el ámbito mediterráneo muestran un nivel tecnológico bajo que limita su potencial productivo, aunque mantienen su competitividad en virtud de sus menores costes unitarios de producción. Las tendencias en los cambios, de cara al futuro, indican la necesidad de mejorar las prestaciones productivas de las estructuras de producción, para conseguir satisfacer los niveles crecientes de calidad exigidos por los mercados.

Ello hará preciso mejorar las estructuras y el equipamiento de los invernaderos, lo que permitirá aumentar la capacidad de planificación y control de las producciones, extendiendo los calendarios de producción a todo el año con una oferta de calidad definida y sostenida. Todo ello dentro de unos límites razonables de incremento de inversión y de costes de producción.

La incorporación de mejoras en las estructuras de producción y en el nivel de equipamiento de las mismas, aunque ha sido un proceso permanente en el tiempo (invernaderos más altos, mejor contruidos y más ventilados, desarrollo del cultivo en sustrato, técnicas culturales más eficientes, incorporación de equipos de actuación sobre el clima, sustanciales mejoras en los sistemas de riego, etc.) debe ser impulsada para mantener la competitividad del sistema frente a otras áreas productoras, a través de la mejora de sus prestaciones productivas.

Algo que ha caracterizado a los trabajos de la Estación es su investigación aplicada. Por ello, se pretende dotar a los agricultores con soluciones constructivas y de equipamientos para sus estructuras de invernadero que permitan renovar el parque de invernaderos obsole-



tos existente actualmente en Almería y todo el Sureste español en general, en lo que debe representar el primer paso para la modernización de las explotaciones, que no es otro que disponer de invernaderos más eficientes sin que los niveles de inversión sean muy elevados. La decisión sobre el tipo de invernadero a instalar y el equipamiento con qué dotarlo debe adoptarse de forma integrada y gradual para conseguir un sistema productivo eficiente y rentable.

El objetivo general del área de Tecnología de los invernaderos es desarrollar un sistema de invernadero que sea rentable y que tenga, un impacto ambiental reducido. Para ello hay que minimizar la dependencia de combustibles fósiles; reducir la emisión de agua y fertilizantes al ambiente; minimizar el uso y la emisión de productos químicos optimizando el control biológico y asegurar condiciones climáticas adecuadas para obtener un elevada productividad y calidad.

### PROYECTO CENIT MEDIODÍA

El proyecto de investigación industrial MEDIODÍA, acrónimo de 'Multiplicación de Esfuerzos para el Desarrollo, Innovación, Optimización y Diseño de Invernaderos Avanzados', ha sido uno de los quince proyectos merecedores del apoyo del programa de Consorcios Estratégicos Nacionales de Investigación Tecnológica (CENIT) en su segunda convocatoria (2007-2010).

El proyecto lo forma un consorcio multidisciplinar de 10 empresas y 24 organismos públicos de investigación que se inició en 2007 y finalizará en 2010. En MEDIODÍA participan empresas líderes en sus sectores como: Repsol YPF, Acciona Instalaciones, Acciona Agua, Ulma Agrícola, Ulma Handling Systems, Ulma Packaging, Ingeteam, Agrobío, Biomiva, Grupo AN y Fundación Cajamar. Buena parte de las actividades del proyecto las realizan organismos de investigación, que en el caso de Almería están



subcontratados por la Estación Experimental de la Fundación Cajamar la Universidad de Almería, el IFAPA de la Junta de Andalucía y el IRTA de Cataluña.

El proyecto contempla desarrollos en el área de materiales (para la cubierta, estructura y sustrato del invernadero), sistemas electromecánicos (climatización, movimiento de plantas, fertirrigación y fertilización carbónica) y sistemas biológicos auxiliares (polinizadores y lucha integrada). Asimismo, trabaja sobre la gestión de productos (clasificación, procesado y envasado de vegetales), co-productos y residuos y sobre el suministro de energía y agua renovables a agrupaciones de invernaderos.

Aualmente se desarrollan diferentes reuniones técnicas del proyecto donde se muestran los avances del mismo, la última reunión técnica ha tenido lugar en la Estación Experimental Las Palmerillas de la Fundación Cajamar el 24 de noviembre de 2010.

A continuación, el 25 de noviembre, se realizó en la Estación de la Fundación Cajamar, una jornada técnica agronómica para dar a conocer a los técnicos del sector los desarrollos del proyecto. En dicha jornada se avanzaron los nuevos trabajos sobre materiales plásticos por parte de Enrique Espí (Repsol) que se dirigen a reducir la presencia de polvo en la cubierta del invernadero para maximizar la radiación y a nuevos materiales térmicos que permiten aumentar la temperatura nocturna.

Enric Vila (Agrobio) presentó los trabajos desarrollados en el proyecto sobre fauna auxiliar y plantas



reservorio encaminados al control de Tuta absoluta.

En cuanto al suministro de energías renovables a un invernadero, Jorge Escribano (Acciona instalaciones) mostró los nuevos materiales flexibles desarrollados en fotovoltaica. Estos nuevos materiales permiten integrarse en la cubierta de invernaderos al ser flexibles. Las investigaciones se dirigen, ahora, hacia materiales semitransparentes que permitan mantener un cultivo bajo la cubierta de dichas placas fotovoltaicas. También se presentó un estudio sobre gene-

ración de energía eólica aplicado a invernadero. La aplicación de aerogeneradores eólicos va a estar sujeta a los vientos predominantes de cada zona, siendo necesario un estudio particularizado para cada explotación. El nivel de viento mínimo para el uso de estos sistemas es de 4 m/s con una máxima eficiencia en 10-12 m/s.

Por parte del IFAPA se presentó un estudio sobre la influencia del nivel de radiación y CO<sub>2</sub> sobre la absorción de agua y nutrientes para un cultivo de pimiento. En él mostró como el incremento de radiación y CO<sub>2</sub> hacen más eficiente al invernadero, consumiendo menos agua y nutrientes por unidad de kilo producido.

La jornada finalizó con una visita a las instalaciones realizadas por las diferentes empresas en la Estación Experimental de la Fundación Cajamar. Se mostró una nueva estructura de invernadero que maximiza la entrada de radiación la ventilación; un sistema de movimiento de bandejas de cultivo que permite desplazar las plantas a una zona de manipulación (recogida, destallado, tratamientos...) aumentando la densidad de plantación. A continuación de este sistema y en línea existe una línea de manipulación para el confeccionado de producto de pimiento tricolor.

Otra de las instalaciones presentes, comentada por Jordi Bacardí (Acciona Agua), es la de un sistema de tratamiento de agua, tanto desalinizadora como depuradora, para aporte al invernadero. Son sistemas que permiten trabajar con agua de mar y depurar el agua del lixiviado de un cultivo hidropónico.

## INVESTIGACIÓN. 7.

# Potenciar los productos e innovar para mejorar el desarrollo agrícola de la provincia, retos del IFAPA

Este año, el Centro del Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera de Andalucía (IFAPA) de La Mojonera ha marcado el camino a través del Área de Tecnología Poscosecha e Industrias Agroalimentarias (TPIA), un grupo que está compuesto por tres doctores más un becario predoctoral con la incorporación efectiva desde septiembre de 2010. Este grupo es de reciente creación y trabaja desde hace aproximadamente un año y medio en proyectos de investigación que tienen como objetivo común a todos ellos el desarrollo de productos con base en hortalizas que presenten un valor añadido diferencial frente a los comercializados en la actualidad.

Para la realización de estos proyectos, el Grupo de Investigación de Poscosecha se sirve de los recursos de infraestructura del Centro en el ámbito de la investigación poscosecha, que está formado por un Laboratorio de Calidad, un Laboratorio de Microbiología, Cámaras de Manejo y Conservación de Hortalizas, e invernaderos y otras instalaciones anexas.

Las líneas de trabajo que se encuentran abiertas actualmente en el grupo de investigación son cuatro:

- Desarrollo de productos de IV gama con base en hortalizas, que aumenten el valor comercial de los frutos tradicionalmente comercializados en fresco;

- Aumento de la vida útil de va-

*Fuente:*

*IFAPA. Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía*

*Este grupo es de reciente creación y trabaja desde hace aproximadamente un año y medio en proyectos de investigación que tienen como objetivo común a todos ellos el desarrollo de productos con base en hortalizas que presenten un valor añadido diferencial frente a los comercializados en la actualidad*

riedades de hortalizas susceptibles de sufrir alteraciones en su poscosecha que disminuyen su calidad comercial y por tanto suponen pérdidas cuantiosas a las comercializadoras

- Búsqueda de nuevos materiales con propiedades diferenciales para la adsorción de gases perjudiciales que son generados en el interior del envase y que maximicen la conservación del producto, con la idea de que puedan ser comercializados en destinos más lejanos manteniendo su calidad original;

- Caracterización de la situación tecnológica y operacional de las centrales hortofrutícolas en la provincia de Almería, con el propósito de proponer desde la Administración Pública mejoras tecnológicas y de procesos que hagan más competitivos sus productos en los mercados nacionales e internacionales.

Estas líneas de trabajo se realizan en el marco de tres proyectos:

El proyecto de Investigación 'Iniarta 2009-36', bajo el título 'Estudio del potencial de variedades de calabacín cultivadas en Almería para su transformación a un producto IV gama' y liderado por el Grupo de Poscosecha del Centro IFAPA La Mojonera en el que participan además el Centro IFAPA Palma del Río y la Universidad de

Córdoba, así como las empresas Augrofresh (primera comercializadora de calabacín de España) y Plastienvase, tiene como objetivo investigar qué variedades de calabacín de las que tradicionalmente eran cultivadas en Almería son más aptas para su transformación a IV Gama, así como caracterizar todos los parámetros de envasado (atmósferas modificadas, permeabilidad del plástico empleado, etcétera) que optimicen la calidad sensorial, nutricional y microbiológica del producto. Se pretende poder transferir a la industria el desarrollo finalizado de un producto IV Gama en todas sus vertientes de calidad, así como el 'know how' generado que permitan incrementar su competitividad frente a otras comunidades que poseen una industria transformadora consolidada.

Por otro lado, el Proyecto Estratégico del IFAPA, titulado 'Tecnología de conservación de frutas y hortalizas mínimamente procesadas (IV Gama)', tiene por objetivo desarrollar un producto IV Gama a partir de variedades de tomate que se han desarrollado con esa finalidad;

- Investigar y proponer una solución que elimine o minimice las alteraciones poscosecha en calabacín, lo que actualmente supone una







merma importantísima de calidad y alto perjuicio económico para la comercializadoras;

- Conocer el nivel tecnológico y operacional del sector hortofrutícola almeriense y proponer mejoras competitivas en la industria que ayuden a optimizar recursos a la vez que incrementar la calidad de sus productos; Investigar mejoras en los materiales de envasado en lo relativo a absorbentes de etileno;

- Caracterizar la calidad nutricional de determinadas variedades de tomate y calabacín de amplia implantación en Almería, que les otorgue un sello de calidad diferencial y por tanto aumente su valor comercial;

- Estudiar el potencial y eventual implantación de tecnologías analíticas rápidas y de bajo coste en la industria hortofrutícola almeriense, que contribuya a la mejora de procesos y por tanto a su competitividad.

Los proyectos estratégicos del IFAPA financian fundamentalmente líneas de investigación que pretenden dar cobertura a demandas empresariales en Andalucía difícilmente financiadas por otras con-



vocatorias de ámbito nacional o internacional. Estos proyectos implican una relación directa con el sector local, conocer sus demandas y proponer soluciones que aumenten su competitividad. Desde el grupo se trabaja actualmente con empresas de amplia implantación en la provincia de Almería en el sector hortofrutícola como Lomanoryas, Toma-raf, Augrofresh, o Barfoots.

- El tercer proyecto que se lleva a cabo es el Proyecto Transforma bajo el título 'Desarrollo de Diferentes Técnicas y Productos Agroalimentarios de Origen Vegetal'. Los objetivos que se plantean en este proyecto, en el ámbito de la Tecnología Poscosecha de Hortalizas, son actividades experimentales de alta transferibilidad al sector hortofrutícola, y entre ellos están el estudio de la influencia de las condiciones de cultivo en la aptitud de variedades de calabacín para su transformación a IV gama y la transferencia del conocimiento generado a la industria y empresas del sector hortofrutícola existentes en Andalucía y en particular en Almería; estudiar la influencia de factores precosecha (aporte de CO<sub>2</sub> y salinidad de las aguas de riego) en la calidad del tomate Raf; el análisis de licopeno, mediante espectroscopia UV-Vis., en muestras de tomate Raf cultivadas bajo distintas condiciones de salinidad y aporte carbónico, así como estudiar la influencia de estos factores precosecha en la concentración del carotenoide; y prolongar la vida útil del tomate Raf mediante tecnología de envasado.



## INVESTIGACIÓN. 7.



### SERVIFAPA, HERRAMIENTA ON-LINE

La Consejería de Agricultura y Pesca, a través del IFAPA puso en marcha en el mes de agosto de este año 2010 una plataforma web de servicio público, universal y gratuito para la transferencia de conocimiento denominada 'Servifapa' en la que se registraron, en menos de un mes, un centenar de profesionales del sector agrícola y pesquero desde su presentación oficial.

Servifapa nació con el objeto de "impulsar la extensión de las Tec-

*Servifapa nació con el objeto de impulsar la extensión de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, TICs, y el acceso a la sociedad del conocimiento.*

nologías de la Información y la Comunicación, TICs, y el acceso a la sociedad del conocimiento para permitir a sus usuarios disponer de documentación técnica generada por el IFAPA actualizada y ordenada, realizar consultas técnicas con una respuesta casi inmediata y personalizada, acceder a cursos, manuales y herramientas informáticas útiles para su actividad laboral así como participar en blogs donde intercambiar y generar información".

Este portal interactivo cuenta con cuatro secciones: Búsqueda

Documental, donde hay disponibles cerca de 2.000 documentos científicos y técnicos editados por el IFAPA; Técnico Virtual, a través del cual el usuario una vez registrado, puede consultar dudas a través de un formulario web; Formación Especializada, en la que se accede cursos, seminarios y una plataforma de teleformación; y Espacios de participación, que permitirán detectar las necesidades del sector. 'www.servifapa.es' presenta cuatro bloques temáticos: Acuicultura, Horticultura, Olivar y Aceite de Oliva y Riego, que cuentan con



contenidos digitales específicos y de gran interés para el sector elaborados por los expertos del IFAPA. Entre estos documentos divulgativos se pueden encontrar "las recomendaciones que ofrecen información muy práctica para los agricultores como la verticilosis, enfermedad que acecha al olivar o la tuta absoluta". La herramienta también ofrece otros contenidos digitales como las 'Guías de Producción' que recogen las prácticas recomendables a llevar a cabo en un cultivo o cría de especie animal, como es el caso de la 'Guía de Cría de la Acedía', especie de gran interés comercial en el sector acuícola.

La plataforma, que ha sido cofinanciada con los Fondos Europeo de Desarrollo Regional (Feder), tiene previsto añadir otros bloques sectoriales que incluyan contenidos multimedia como cultivos herbáceos, vid y vino, frutales, jardinería, ganadería, agroindustria, pesca, producción ecológica y agricultura y medio ambiente.

Desde IFAPA también son conscientes de que "existen nuevos retos que abordar respecto a la protección fitosanitaria de los cultivos hortícolas, ya sean por problemas que aún no están resueltos o de reciente introducción, como es el caso de la polilla del tomate (Tuta absoluta), plagas exóticas de gran ya importancia económica debido a los daños que está provocando en cultivo de tomate". Para abordar esta problemática, el IFAPA ya ha puesto en marcha una serie de actuaciones tanto en el ámbito de la investigación como en el de transferencia.

### OTROS PROYECTOS

\*En el ámbito de la investigación, existen dos proyectos, uno de demanda institucional por parte de la Consejería de Agricultura y Pesca que es el 'Desarrollo de estrategias de control integrado de la polilla del tomate'. La inversión total realizada es de 265.443,9 euros y se ha realizado un convenio con el Instituto Nacional de Investigación Agraria (INIA) donde participan además de la Comunidad Andaluza otras comunidades autónomas afectadas por la polilla del tomate

como pueden ser Cataluña, Valencia, Murcia y Andalucía. Todo dirigido a buscar soluciones para el control de esta plaga en los cultivos hortícolas protegidos.

El otro proyecto, por parte del sindicato agrario COAG, es para buscar 'Alternativas para el manejo de plagas del algodón y tomate para industria en el bajo Guadalquivir'. La inversión total es de 239.832,44 euros y el objetivo es abordar esta problemática en el cultivo de tomate de industria del Bajo Guadalquivir.

En el ámbito de la transferencia, el IFAPA ha elaborado un Informe Técnico sobre 'Recomendaciones para el control de Tuta absoluta', difundido a través de la Web del IFAPA y en el que participa habitualmente en jornadas técnicas de divulgación.

### 40 JÓVENES Y FUTUROS INVESTIGADORES

Formar para el futuro también es uno de los objetivos del IFAPA, por lo que en 2010 se ha ofertado una nueva convocatoria de becas de formación de personal técnico e investigador del Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera para 40 futuros investigadores y técnicos en Investigación, Desarrollo y Formación (I+D+F) en materia agraria, pesquera y alimentaria. Las solicitudes se pudieron presentar vía on line a través del Registro Telemático Único de la Administración de la Junta de Andalucía, así como en la página web del Instituto, que por primera vez ha puesto en marcha un Centro Virtual de Atención al Usuario y un teléfono de información donde tramitar las dudas y consultas, que en total han ascendido a más de 800 durante el plazo abierto para la presentación de candidaturas.

Esta convocatoria ha supuesto una inversión de 4,5 millones de euros cofinanciados por el Fondo Social Europeo (FSE) e incluye dos modalidades con 20 plazas cada una. Por un lado se ofertan becas predoctorales para las que es necesaria una licenciatura, ingeniería superior o titulación de grado master; el otro tipo de becas son las destinadas a técnicos en I+D+F, para licenciados o diplomados de

*En el ámbito de la transferencia, el IFAPA ha elaborado un Informe Técnico sobre 'Recomendaciones para el control de Tuta absoluta', difundido a través de la Web del IFAPA y en el que participa habitualmente en jornadas técnicas de divulgación.*

determinadas especialidades.

Las becas predoctorales, con una duración máxima de cinco años, van dirigidas a completar formación en el cultivo del olivar, el regadío, la alimentación y la acuicultura. Están dotadas con una cuantía mensual de 1.440 euros a los que se suman la partida necesaria para sufragar los gastos de matrícula del programa de doctorado (2.200 euros) y los gastos de desplazamiento, manutención y alojamiento (unos 1.400 euros anuales). Se desarrollarán en dos cursos académicos seguidos de un contrato en prácticas, con una duración máxima de dos años, y otro por obra o servicio y, que una vez conseguido el Diploma de Estudios Avanzados, permitirá la realización de un curso de postgrado durante un año en el extranjero.

### TÉCNICOS EN I+D+F

Las becas para técnicos en I+D+F tienen como objetivo cualificar al personal técnico del Ifapa en las tecnologías y metodologías comunes que se emplean para la realización de proyectos de investigación, transferencia de tecnologías y formación en los ámbitos agrario y pesquero, en especial en agricultura ecológica, economía de las empresas agroalimentarias, vitivinicultura, industrias agroalimentarias, fruticultura y navegación y seguridad en el mar. Tienen una duración de tres años y están dotadas con 1.440 euros mensuales más otros 1.400 euros anuales para gastos de desplazamiento, manutención y alojamiento.

Este nuevo programa de formación abarca proyectos de las siete áreas temáticas en las que trabaja el IFAPA y que comprenden producción agraria; protección de cultivos; mejora y biotecnología de cultivos; economía y sociología agrarias; tecnologías, poscosecha e industrias agroalimentarias; cultivos marinos y recursos pesqueros; producción ecológica y recursos naturales. Los proyectos se desarrollarán en 13 centros del IFAPA que están distribuidos entre las provincias de Almería (un centro), Cádiz (cuatro), Córdoba (tres), Granada (uno), Huelva (uno), Málaga (dos) y Sevilla (uno).



# Un año agrícola en Almería

2010

ENERO

Enero 2010

**La Junta destinó el pasado año más de 3 millones de euros a la mejora de caminos rurales en Almería**

La Consejería de Agricultura y Pesca aprobó el pasado año resoluciones para casi 150 proyectos de mejora de infraestructuras agrarias en Almería, actuaciones que contribuyen al desarrollo de las zonas rurales de la provincia. Entre los proyectos aprobados en 2009 y los que hay en marcha desde otros ejercicios, la subvención global aprobada o prevista por la Consejería de Agricultura asciende a 8 millones de euros.

**Aumenta un 6,6% la comercialización de frutas y hortalizas de IV Gama hasta noviembre**

La comercialización de frutas y hortalizas de IV Gama hasta noviembre de año se situó en 61.291 toneladas, un 6,6% más que en el mismo período de 2008, manteniéndose la evolución positiva de este sector en España, según los últimos datos disponibles de AFHORLA, la Asociación Española de Frutas y Hortalizas Lavadas Listas para su empleo (IV Gama) integrada en FEPEX.

**Los costes de confección son los que más peso tienen en el precio final del pimiento**

El Observatorio de Precios del Ministerio del Medio Ambiente y Medio Rural y Marino ha realizado un estudio sobre la cadena de valor del pimiento verde que indica que España es el quinto productor mundial de pimiento y el tercer país exportador, con un volumen aproximado de 444.485 toneladas en 2008, lo que supuso casi el 45 por ciento de la producción nacional de dicho año. El producto concentra su mayor coste en el proceso de confección.

**HORTYFRUTA levanta la suspensión de segundas categorías de frutas y**



Un estudio revela que los costes de confección son los que más peso tienen en el precio final del pimiento.

**hortalizas**

Debido a las circunstancias climáticas excepcionales de lluvia, viento y la caída brusca de las temperaturas que se han estado produciendo en toda la comunidad de Andalucía durante las últimas semanas, en la última reunión del Comité de Calidad de la Interprofesional, correspondiente al pasado 30 de diciembre de 2009, HORTYFRUTA acordó suspender temporalmente la aplicación de la Norma en materia de Calidad.

**Aumenta en un 14% la superficie con control biológico en Almería**

Almería continúa su camino para llegar al 100% de su superficie cultivada con control biológico. Así lo muestran los datos hechos públicos por el Departamento de Control de Plagas de COEXPHAL que cifran en un 14% el aumento de la superficie en la que se aplica fauna auxiliar en la provincia, con respecto a la campaña pasada 2008-2009, situando la aplicación de esta técnica en más de la mitad de los invernaderos, concretamente en un 63%.

**COAG Almería espera que el nuevo comisario de Agricultura cumpla sus promesas en materia de gestión de mercado**

La Coordinadora de Organizaciones de Agricultores y Ganaderos, COAG Almería, aplaude la salida de la anterior comisaria de Agricultura, Marianne Fischer, y la entrada del rumano Dacian Cioloș. En su audiencia ante el Parlamento Europeo, el nuevo comisario europeo contestó a las preguntas de los eurodiputados definiendo las líneas principales de su futura política.

**La Junta reitera a HORTYFRUTA su colaboración para vigilar el cumplimiento de los decretos de 'tipificación' y**

Nuevo comisario de Agricultura de la Unión Europea.



## 'extensión de norma'

El delegado provincial de la Consejería de Agricultura y Pesca, Juan Deus, ha reiterado a los representantes de la Organización Interprofesional de Frutas y Hortalizas (HORTYFRUTA) el compromiso de la Junta de Andalucía de mantener una vigilancia especial para garantizar el cumplimiento estricto del Decreto sobre regulación de mercados de productos agrarios.

## Firmada la revisión del convenio colectivo provincial de trabajo de manipulado y envasado de frutas y hortalizas

La sede del Sistema Extradjudicial de Resolución de Conflictos Laborales, SERCLA, ha sido escenario de la firma de la revisión económica del Convenio Colectivo Provincial de trabajo de Manipulado y Envasado de frutas, hortalizas y flores de Almería, vigente para el período de 1 de septiembre de 2009 hasta el 31 de agosto de 2010.

## ASAJA pide ayudas excepcionales para los agricultores afectados por el temporal

El grupo de trabajo para la mejora de los cultivos hortícolas ha mantenido una reunión en la que se estuvieron presentando propuestas y debatiendo algunas mejoras para las líneas 52 (tomate de invierno) y 18 (cultivos protegidos) y se llevó a cabo un debate sobre los problemas que muchos agricultores



Aumenta un 6,6% la comercialización de IV gama.

que tienen asegurada su explotación están encontrando para ver indemnizados los daños ocasionados por la lluvia persistente.

## TECNOVA concluye el proyecto sobre cultivo de tilapia en invernadero

Este proyecto titulado 'Nuevas Alternativas en Acuicultura: Cultivo Intensivo de Tilapia bajo Invernadero' ha sido desarrollado por el Centro Tecnológico TECNOVA en colaboración con el Centro Tecnológico de la Acuicultura de Andalucía y empresas de construcción de invernaderos de la provincia como Invernaderos Ferrer, Tecnoponiente, Novedades Agrícolas, Agro-Inver y Frada Invernaderos.

## Febrero 2010

## Andalucía presenta en Berlín una producción

ASAJA pide ayudas excepcionales para los agricultores afectados por el temporal.

## hortofrutícola de calidad

Andalucía aprovechó su presencia en 'Fruit Logística 2010', que se celebra en Berlín del 3 al 5 de febrero, para mostrar a Europa una oferta hortofrutícola adaptada a las nuevas exigencias del mercado y del consumidor. Alrededor de medio centenar de empresas agroalimentarias de la región se dieron cita en la que está considerada la feria hortofrutícola más importante del mundo.

## El sector agrario ejidense, acude a Fruit Logística por noveno año con stand propio

El Ejido volvía, por noveno año consecutivo, a estar presente con voz propia en Fruit Logística, la feria más importante del mundo de frutas y hortalizas frescas que se celebra en Berlín (Alemania). El stand de El Ejido exhibió este año un importante respaldo empresarial, ya que son 36 las empresas del sector exportador las que apoyaron económicamente el espacio de muestra que organizó la concejalía de Agricultura y Medio Ambiente.

## Agricultura anima en Berlín a las empresas a reforzar su apuesta por las producciones de IV y V gama

La última edición de la feria hortofrutícola de Berlín, 'Fruit Logística', ha dejado constancia del creciente interés que des-



2010

Febrero



Andalucía presentó en Berlín una producción hortofrutícola de calidad.

piertan las producciones de IV y V gama (productos pelados, lavados y listos para su consumo) en los mercados tanto nacional como internacional. Así lo ha podido constatar la consejera de Agricultura y Pesca, Clara Aguilera, durante su visita a la muestra líder del sector, que se ha celebrado en la ciudad alemana, del 3 al 5 de febrero.

**Almería supone más de la mitad de las exportaciones andaluzas de frutas y hortalizas y el 17% de España**

Entre enero y noviembre del pasado año, las empresas almerienses exportaron más de 1,50 millones de frutas y hortalizas, según últimos los datos del Instituto Español de Comercio Exterior (ICEX), del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio. Este volumen supone más de la mitad de la producción hortofrutícola de la provincia y el 51% del total exportado por Andalucía, cuyas ventas ascendieron a 3 millones de toneladas.

**Para los economistas el sector agrícola es el "verdadero sistema financiero de Almería"**

El Colegio de Economistas de Almería ha ofrecido su perspectiva económica de la provincia para 2010 a través del decano del Colegio, Francisco Giménez, quien ha señalado que "precisamente se cumplen 30 meses de la crisis en el sector inmobiliario, y aunque parecía que se podían

ofrecer algunos datos para el optimismo, los movimientos financieros internacionales de la última semana ponen en duda si es el momento para la recuperación o si por el contrario el bache se alargará".

**Aguilera apunta a la concentración de la distribución como causa de la caída del precio en origen**

Con motivo de su intervención en el Nueva Economía Forum-Tribuna Andalucía, celebrado en Málaga, la consejera de Agricultura, Clara Aguilera, anunciaba la intención del Gobierno Andaluz de seguir trabajando para contribuir a la mejora de la renta de los agricultores y ganaderos, y, entre otras medidas, aseguraba que se abordarían los cambios

El sector agrario ejidense acudió a Fruit Logística por noveno año con stand propio.



normativos necesarios para evitar distorsiones entre los precios en origen y destino.

**Agricultura refuerza la vigilancia para evitar que se corte melón y sandía en verde**

Juan Deus, delegado provincial de la Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía se reúne con la directiva de la sociedad agraria de transformación Indasol, que preside Miguel Barbero. En la reunión, el delegado y los representantes de la SAT analizaban con el comportamiento del mercado de hortalizas en el inicio de la campaña 2009-2010. El comienzo de campaña de primavera que en términos generales era considerado malo llegaba con una nueva campaña 'No cortes en verde'.

**Nueva suspensión temporal de la Norma de Calidad en favor de las categorías segundas**

A la vista de las intensas lluvias registradas en las últimas semanas en la Comunidad Autónoma, la Organización Interprofesional de Frutas y Hortalizas de Andalucía, HORTYFRUTA, acordaba prorrogar y comunicar a la Junta la suspensión de la aplicación de la Norma de Calidad de frutas y hortalizas para poder comercializar las segundas clases y categorías de sus productos que estaba en vigor hasta 20 de febrero.





**La Junta ha aportado casi 50 millones de euros a la implantación de la producción integrada en Almería desde el año 2006**

Juan Deus, delegado de la Consejería de Agricultura y Pesca en Almería, destacó el avance espectacular que ha registrado la producción integrada de frutas y hortalizas en la provincia en los tres últimos años, ya que de las 250 hectáreas que se cultivaban según este modelo en el año 2006, cuatro años después ya son casi 20.000. La aportación de la Junta roza los 50 millones de euros.

**Marzo 2010**

**El delegado de Agricultura y Pesca se reúne con el nuevo consejo rector de la cooperativa CASI**

Juan Deus, delegado de la Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía, visitaba la Cooperativa Agrícola San Isidro (CASI), donde se reunía con el nuevo consejo rector de la empresa, que preside José María Andujar. En la reunión también participó la gerente, Rosa Belmonte.

**Agricultura no descarta las ayudas para daños del temporal que no están cubiertos por el seguro agrario**

La Consejería de Agricultura no descarta la tramitación de ayudas excepcionales para paliar los daños provocados por el temporal en el campo andaluz y que no se encuentren incluidos en las coberturas de riesgo de los seguros agrarios. Así lo manifestaba la titular de Agricultura durante la reunión mantenida en Andújar con representantes de las organizaciones agrarias y con alcaldes de varios municipios de la provincia de Jaén afectados por la crecida del río Guadalquivir.

**ASAJA informa de la autorización temporal**



**del Dicloropropeno**

ASAJA-Almería informa de la notificación por parte de Sanidad Vegetal de la autorización excepcional y temporal de la comercialización y uso de productos con 1,3 dicloropropeno para hortalizas, vid, fresa, tabaco y flor cortada. Esta autorización temporal se inició el pasado 1 de marzo y finalizaba el 30 de junio (120 días).

**La directora general de Regadíos y el director de la Agencia Andaluza de la Energía conocen el sistema de calefacción en invernadero que experimenta la Fundación Cajamar en Las Palmerillas**

María del Mar Remón, directora general de Regadíos y Estructuras Agrarias de la Consejería de Agricultura y Pesca, y Francisco Bas, director general de la Agencia Andaluza de la

Destinados más fondos para luchar contra las plagas de forma natural.

Las hortalizas de El Ejido, protagonistas de La Mañana de TVE1.



Energía, de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa, visitó la provincia de Almería para conocer los experimentos y la aplicación de energías para el control de la temperatura en invernaderos, y comprobar sobre el terreno los sistemas que mejor se pueden adoptar y apoyar en la horticultura almeriense.

**El Comité Comarcal de COAG El Ejido participa en el Merca Stock**

El comité comarcal de COAG El Ejido participará en una nueva edición del mercado de saldos 'Merca Stock' que se celebró en el Centro Cultural y Recreativo de la localidad. En esta ocasión, el expositor estuvo orientado a promover la importancia para Almería del consumo de productos locales.

**Las hortalizas de El Ejido, protagonistas de La Mañana de TVE1 con Sergio Fernández**

El cocinero Sergio Fernández de La Mañana de TVE1 ha utilizado hortalizas de El Ejido para preparar sus platos en el espacio de cocina que tiene en este programa de máxima audiencia. Fernández participó en una charla en la pasada edición de Mercastock, y allí se comprometió a hablar de las hortalizas ejidenses en su programa.

**HORTYFRUTA lanza una web para informar y sensibilizar en agricultura intensiva**

2010

Marzo

La Organización Interprofesional de Frutas y Hortalizas de Andalucía, HORTYFRUTA ha puesto en funcionamiento una página web para la información, sensibilización y formación en la agricultura intensiva que estaría disponible hasta septiembre. La web ([www.cultura-agro.com](http://www.cultura-agro.com)) difundirá las actividades del proyecto 'Cultura Agro', que incluye cursos, seminarios y estudios.

**El delegado de Agricultura destaca en una televisión de Alemania el avance de Almería en el control biológico para el cultivo de frutas y hortalizas**

Juan Deus, delegado de la Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía, en un entrevista en la televisión BR (Bayrischer Rundfunk), de Múnich (Alemania), destacó el avance que ha experimentado la horticultura de Almería en producción integrada en sólo tres años.

**Deus valora la capacidad de la horticultura almeriense de generar empleo**

El delegado de la Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía, Juan Deus, destacó cómo la agricultura de la provincia de Almería se han convertido en "refugio de empleo" en el último año, y eso, a pesar



El delegado de Agricultura destaca en una televisión de Alemania el avance de Almería en el control biológico para el cultivo de frutas y hortalizas.

de las dificultades a las que, según él, ha tenido que hacer frente el sector agrícola.

**Andalucía recibe ayudas del Gobierno para paliar los daños del temporal en el litoral, las infraestructuras y la agricultura**

Andalucía recibió ayudas del Gobierno central para paliar los daños del temporal en el litoral, las infraestructuras dependientes del Estado y la agricultura. El presidente del Ejecutivo, José Luis Rodríguez Zapatero, destacó, tras la celebración en el Real Alcázar de Sevilla de la reunión extraordinaria del Consejo de Ministros, que ya se están llevando a cabo las actuaciones

más urgentes, lo que, a su juicio, demostraba el "compromiso" de la Administración central.

**La agricultura ecológica almeriense ya cuenta con una guía**

La agricultura ecológica de la provincia de Almería cuenta ya con una guía para dar a conocer al público qué es lo que conlleva la 'agricultura verde' y mostrar a los que fueron pioneros en este tipo de producción. En ella se diferencia bien la producción integrada de la ecológica y pone en valor las ventajas de la producción ecológica.

**Juan Safont, reelegido presidente de Anecoop hasta 2014**

Juan Safont recibió el respaldo del Consejo Rector de Anecoop, después de siete años como presidente de la empresa. Durante los años de su gestión, se ha creado el Grupo Empresarial Anecoop, estableciendo las bases de un gran proyecto empresarial rentable y de futuro. Integrado por 17 Cooperativas y Anecoop, está cumpliendo sus objetivos de concentración comercial, productiva y homogeneización empresarial.

Vicente Safont reelegido presidente de Anecoop hasta 2014.



Abril 2010

**Empresas agroalimentarias pudieron acogerse hasta final de junio a las ayudas para fomentar la**



## concentración de la oferta

La Consejería de Agricultura y Pesca convocó las ayudas para apoyar el aumento de dimensión y tamaño de las empresas y cooperativas del sector agroindustrial fomentando la cooperación empresarial, las fusiones, integración y alianzas estratégicas e impulsando la constitución de entidades asociativas de segundo y ulterior grado.

## La UAL contará con un Centro de Investigación en Biotecnología Agroalimentaria que fortalecerá la innovación científica en la producción de alimentos frescos y procesados

El nuevo centro, cuyo acrónimo es BITAL, fortalecerá la innovación científica en la producción de alimentos frescos y procesados y supone el compromiso de la Universidad de Almería por favorecer la competitividad y especialización en un sector clave como es la agroalimentación. BITAL se orientará al desarrollo de nuevas metodologías innovadoras y sostenibles procedentes de los más recientes avances biotecnológicos.

## La pensión media de jubilación en sector agrario alcanzó los 569,46 euros en abril

La pensión media de jubilación en el Régimen Especial Agrario de la Seguridad Social (Reass) se situó a 1 de abril en 569,46 euros, mientras que la del Régimen Especial del Mar fue de 1.061,72 euros, según los datos facilitados por el Ministerio de Trabajo e Inmigración. Según los datos del Ministerio de Trabajo e Inmigración, el pago de las pensiones del Régimen Agrario supuso el desembolso de 333,12 millones de euros.

## Agricultura duplicó el presupuesto para impulsar la concentración de la oferta y la cooperación empresarial

La consejera de Agricultura y



La patronal agraria buscó ayudas económicas para los agricultores en Cajamar.

Pesca, Clara Aguilera, anunció que la convocatoria de ayudas para la concentración de la oferta y la cooperación empresarial contó este año con el doble de presupuesto que el año pasado, al pasar de 2,5 millones de euros a 5. Esto pone de manifiesto la firme apuesta de la Junta para favorecer los procesos de integración, con el objetivo de construir un tejido agroindustrial de mayor "dimensión y fortaleza".

## ASAJA-Almería se reunió con las entidades financieras para abordar las ayudas económicas

ASAJA-Almería se reunió con las principales entidades financieras (Cajamar, Unicaja y La Caixa) de la provincia para tratar la situación de las medidas puestas en marcha por el Gobierno para aliviar la situación financiera de los agricultores y ganaderos. En estos encuentros los representantes de esta organi-

La UAL contará con un Centro de Investigación en Biotecnología Agroalimentaria.



zación agraria expusieron a los representantes de estas entidades financieras la preocupación existente en el sector por la falta de circulante y la crisis y la necesidad que tiene la agricultura de Almería de seguir contando con el apoyo de las financieras como hasta el momento.

## La Eurocámara consideró que los sistemas de certificación privados de calidad son, en muchos casos, una carga para el agricultor

El Parlamento Europeo consideró que los sistemas de certificación privados "se convierten, en muchos casos, en una carga económica y administrativa para el acceso del agricultor al mercado", tal y como recoge la resolución de esta institución comunitaria sobre política de calidad de los productos agrícolas, aprobada en la última reunión del mes de marzo.

## Cajamar presentó un nuevo producto financiero para modernizar los invernaderos

Cajamar Caja Rural creó una nueva línea de financiación dirigida a modernizar estructuras y equipamiento de invernaderos con el fin de contribuir a la mejora de la productividad y de la calidad de la producción agrícola. Las condiciones para el agricultor son preferentes, se fi-

2010

Abril



Cajamar presentó un nuevo producto financiero para modernizar los invernaderos.

nancia hasta el 100% de la inversión a un tipo de interés de euríbor a un año más el 0,50, con la posibilidad de adaptar el pago del préstamo a los periodos en los que se obtengan ingresos. Las garantías podrán ser hipotecaria o personal con plazos de amortización de hasta 15 años o hasta 6 años, respectivamente.

**AEPLA renovó sus órganos de gobierno y nombró presidente a Sergio Dedominici**

AEPLA celebró en Madrid su XXXIIIª Asamblea General y procedió a renovar sus órganos de gobierno y nombrar una nueva Junta Directiva para los próximos dos años, tal y como establecen los Estatutos de la Asociación. Después de cuatro años como Presidente de AEPLA, Pau Relat dejó el cargo le sucedió el hasta entonces vicepresidente, Sergio Dedominici, quien afirmó que lo necesario ahora es la aplicación de la nueva normativa comunitaria y la 'parálisis' "en la que se encuentra nuestro sistema de registro".

**Expo Levate Nijar 2.010 y Nijar Caza abrieron sus puertas acogiendo a 90 expositores**

Expolevante – Nijar 2.010 y Nijar Caza abrieron sus puertas al público acogiendo a 90 expositores, 20 más que en la pasada edición. El alcalde de la localidad, Antonio Jesús Rodríguez,

durante el acto de inauguración indicó que Expolevante – Nijar destacó por el numeroso público presente en el Centro de Exposiciones de Campohermoso, "y la excelente respuesta del sector a pesar del año que estamos viviendo".

**El Parlamento Europeo resolvió que las normas de calidad de frutas y hortalizas deben mantenerse**

El Parlamento Europeo adoptó formalmente el informe 'Política de Calidad de los productos agrícolas: ¿qué estrategia a seguir?' en el que explicaba que "las normas de comercialización

Expo Levate Nijar 2.010 y Nijar Caza abrieron sus puertas acogiendo a 90 expositores.



sectoriales desempeñan un papel importante en la cadena de producción y que, por tanto, deben mantenerse", posición contraria a la de la Comisión Europea que acordó la eliminación de las normas de calidad comercial de 26 frutas y hortalizas desde el 1 de julio de 2009.

Mayo 2010

**Francisca Iglesias reelegida secretaria general de UPA-Almería**

Francisca Iglesias, secretaria general de UPA-Almería, tras ser reelegida en su cargo en el congreso provincial de la organización agraria celebrado en la Universidad de Almería, aseguró que la organización trabajará para conseguir que los agricultores y ganaderos consigan mantener su actividad profesional, un logro que en estos momentos se presenta difícil debido a la actual crisis que atraviesa el campo.

**Almería incrementó un 10,2% la exportación de hortalizas frescas en el primer trimestre del año**

Entre enero y marzo pasados, la provincia de Almería exportó 544.131 toneladas de productos hortofrutícolas, un 5,3% menos que en el primer trimestre del año 2009, cuando se vendieron 574.492 toneladas. Estas ventas



de verduras en los mercados exteriores suponen en torno al 40% de las exportaciones de España.

.....  
**Los socios de CASI eligieron de nuevo a José María Andújar presidente de la cooperativa**

Los socios de la cooperativa agrícola San Isidro (CASI), volvieron a confiar, cinco meses después de los anteriores comicios, en José María Andújar para que se ponga al frente de la cooperativa durante los próximos cuatro años. Esta vez, el consejo rector de CASI defenderá un mismo proyecto, ya que los votantes dieron su confianza a una lista cerrada de personas.

.....  
**Los contratos en el sector agrícola aumentaron un 12,7% en el primer trimestre**

El número de contratos en el sector agrícola andaluz se incrementaron en el primer trimestre un 12,78% respecto al mismo período de 2009 hasta registrarse 433.140 contrataciones, según los últimos datos del informe sectorial del Observatorio Argos, de la Consejería de Empleo. Asimismo, los afiliados al Régimen Especial Agrario de la Seguridad Social se incrementaron un 5,37%, situándose en los 507.038 afiliados.

.....  
**HORTYFRUTA informó a más de 500 agricultores sobre el Decreto de Tipificación y las Extensiones de Normas**

La Interprofesional de Frutas y Hortalizas de Andalucía, HORTYFRUTA, explicó a los agricultores almerienses los objetivos de esta organización así como las herramientas con las que cuenta para mejorar el sector andaluz como son la promoción, la Tipificación y la Extensión de Norma de calidad y promoción. Otro de los puntos importantes que se tocaron fue el de la importancia de posicionar los productos en los mejores puestos del mercado.

.....  
**Las líneas de seguro agrario indemnizaron**



.....  
**con entre 45 y 50 millones los daños en producciones por el temporal**

Las líneas de seguros agrarios indemnizaron con entre 45 y 50 millones de euros a los agricultores por daños en sus producciones tras las inclemencias meteorológicas de los últimos meses, cifra de la que desde el 15 de diciembre ya se han pagado 19 millones. En comisión parlamentaria, la consejera de Agricultura y Pesca, Clara Aguilera, destacó como línea "fundamental" el seguro agrario, ya que "no se ofrecen ayudas a los que no tuvieran seguro agrario".

.....  
**Agrupaejido cerró un acuerdo con ASSYCE GROUP para incrementar hasta un 30% la rentabilidad del agricultor a través de las energías renovables**

Agrupaejido cerró un acuerdo con ASSYCE GROUP para incrementar hasta un 30% la rentabilidad del agricultor a través de las energías renovables.

Los socios de CASI eligieron de nuevo a José María Andújar presidente de la cooperativa.



El acuerdo auspiciado por el presidente de Agrupaejido, Cecilio Guillén, y Assyce Group se extiende a toda España, pero tendrá como escenario principal el campo almeriense. Esta apuesta por las nuevas tecnologías se concreta en el diseño e instalación de invernaderos fotovoltaicos eco-sostenibles. Se trata de un sistema de paneles solares fotovoltaicos de capa fina, de alto rendimiento y bajo coste, caracterizados por ser transparentes.

.....  
**Tomate y calabacín cosecharon los mejores resultados en la campaña 2009/2010**

El comportamiento de las diferentes hortalizas producidas en el campo almeriense durante los primeros ocho meses de campaña no fue similar en todos los productos. En este apartado destacaron por encima del resto el tomate y el calabacín, según apuntó la consejera de Agricultura y Pesca, que mostraron unos precios estables gracias al descenso de la producción provocado por las bajas temperaturas.

.....  
**La Junta negó que la implantación del bolo provoque la muerte de animales**

La muerte de varias cabezas de ganado ovino en el Norte de la provincia ha vuelto a poner en pie de guerra a los ganaderos al-

2010

Mayo

merienses. Y es que desde la organización agraria UPA está convencida de que el bolo ruminal obligatorio que hay que ponerle a los animales provocó la muerte de un alto número de animales. Sin embargo, la Junta de Andalucía estaba convencida de que la implantación de este bolo no era la causa concreta del fallecimiento animal.

**Marcelo Lázaro, elegido presidente de la Asociación de Bodegas de Asempal-Almería**

La Asociación Provincial de Bodegas de ASEMPAL-Almería celebró su Asamblea General Electoral, en la que Marcelo Lázaro fue elegido como presidente. En la Asamblea también se marcaron las líneas de actuación a seguir para el presente año, en el que la Asociación continuará dando a conocer los vinos de Almería, tanto en la provincia como en el ámbito nacional e internacional.

**El MARM firmó tres convenios específicos de colaboración en materia de agricultura ecológica para 2010**

El convenio suscrito entre el MARM y SEAE tiene como objetivo la ejecución de actuaciones que contribuyan a la formación de operadores y agentes del sector ecológico, así como de técnicos, consumidores, agricultores, ganaderos y otros colectivos relacionados con la agricultura ecológica. Este acuerdo también persigue el desarrollo y mejora de las técnicas de agricultura ecológica, el fomento de la investigación y su divulgación en foros de intercambio.

**Junio 2010**

**Los agricultores que tenían seguro de cultivo pudieron cobrar las ayudas por el temporal**

Pudieron solicitar estas ayudas aquellas explotaciones agrícolas y ganaderas que, teniendo pólizas de seguros agrarios en vigor no hubiesen quedado cu-



Marcelo Lázaro, elegido presidente de la Asociación de Bodegas de Asempal-Almería.

biertas por las líneas de contenidos en el Plan Estatal de Seguros Agrarios. También quedaron incluidas las explotaciones para las que en las fechas del siniestro no se hubiera iniciado aún el periodo de suscripción del correspondiente seguro, o no hubiese finalizado.

**El melón y la sandía no lograron 'endulzar' la campaña de primavera**

Los agricultores que apostaron por sembrar de cara a la campaña de primavera para intentar compensar las pérdidas que tuvieron muchos de ellos en invierno se equivocaron. Los precios a los que cotizaron los dos productos estrella de la temporada, como son el melón y la sandía, dejaron mucho que desear.

**La Federación de Regantes estimó que la subida del IVA podría encarecer su factura eléctrica en una media de 2.700 euros anuales**

La subida de dos puntos del

ASAJA-Almería y Banesto firmaron un convenio para refinanciar las pólizas de los seguros agrarios.



IVA general supuso un incremento medio en la factura eléctrica cercano a los 2.725 euros anuales en aquellas comunidades de regantes que precisan del consumo de energía para el desarrollo de su actividad, según las estimaciones realizadas por la Federación Nacional de Comunidades de Regantes (FENACORE) con motivo de la entrada en vigor de este alza impositiva el pasado mes de julio.

**La mano de obra del manipulado hortícola se vuelve almeriense**

El campo ha experimentado un extraordinario cambio en la procedencia de la mano de obra. La inmigración de origen marroquí fue la primera en diluirse, que pasa de un 18% a un 2% en el último ejercicio. Estos datos demostraron que la situación socioeconómica está llevando a un reajuste del mapa de nacionalidades respecto a la mano de obra en las contrataciones que se llevan a cabo en las empresas de manipulado.

**El Ayuntamiento de El Ejido criticó la "injusta" subida de impuestos aplicada por la Junta a los agricultores de invernadero**

La decisión de la Junta de Andalucía de implantar más impuestos a los agricultores de invernaderos llevó al Gobierno de El Ejido a convocar a las organizaciones agrarias de Almería para consensuar una estrategia conjunta. El concejal de Agricultura y Medio Ambiente del Ayuntamiento de El Ejido, Jorge Viseiras, afirmó que medidas de este tipo agravan aún más si cabe la reducción drástica de rentabilidad de las explotaciones agrarias.

**Los bajos precios y el descenso en la producción marcaron la campaña de la sandía**

El inicio de la cosecha de sandía en Andalucía, caracterizada por un ciclo corto que se extiende desde abril a junio, estuvo marcado por precios "muy por debajo del coste de producción", según afirmó la gerente de la In-





terprofesional Andaluza de Frutas y Hortalizas HORTYFRUTA, María José Pardo. Pardo explicó que estos precios se han producido en un momento en el que las malas condiciones climatológicas y las bajas temperaturas en los países europeos afectaron a las ventas de esta fruta.

### La Fundación Cajamar presentó un invernadero en el que se duplica la producción de tomate

En la estructura se registra un notable descenso de la temperatura interior en relación al invernadero tradicional gracias al sistema de ventilación incorporado. Los ensayos se llevaron a la práctica atendiendo a diferentes ciclos productivos, con excelentes resultados tanto en ciclo largo como interplanting. Asimismo, la mayor producción se dio mediante la utilización de un sistema de descuelgue con perchas.

### La mejora de estructuras y el control del clima interno podrían aumentar la productividad de una semilla

Existen varios factores además de la capacidad de generación que tenga la variedad para intentar que una semilla sea más productiva de lo que en un principio parece ser. Y es que, los elementos externos que rodean el entorno de una planta tienen mu-

cho que decir en el desarrollo de la misma. Uno de los avances que se están consiguiendo en estos momentos y que sería un gran paso para la productividad de una semilla es el injerto, empleado para darle un vigor extra a la planta.

### La Tuta absoluta no ocasionó daños de consideración en los frutos

La Tuta absoluta era la plaga más temida por los productores de tomate de la provincia, entre otras cosas, por los graves daños que ocasionó hace un año. Sin embargo, en la campaña 2009/2010, las cosas fueron bien distintas. De este modo, Jan van der Blom, responsable del Departamento de Control de Plagas de COEXPHAL, comentó que, en este segundo año de lucha contra la Tuta absoluta lo que nos sorprendió fue que, desde agosto a diciembre, hubo muy

Los bajos precios y el descenso en la producción marcaron la campaña de la sandía.

La mano de obra del manipulado hortícola se vuelve almeriense.



pocos problemas”.

### ASAJA-Almería y Banesto firmaron un convenio para refinanciar las pólizas de los seguros agrarios

ASAJA-Almería y Banesto firmaron un convenio sector de colaboración dirigido a mejorar la liquidez del agrario, facilitando el pago del seguro de cultivo para que así, los agricultores que tengan interés en contratar cualquier modalidad de seguro agrario no se encuentren con la dificultad de la financiación del mismo.

### El delegado de Agricultura presidió la constitución de la junta electoral del Consejo Regulador de la Indicación Geográfica Protegida ‘Tomate La Cañada-Níjar’

El delegado de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía, Juan Deus, presidió la constitución de la junta electoral provincial de la Indicación Geográfica Protegida (IGP) ‘Tomate La Cañada-Níjar’, que celebró en la Delegación Provincial. El nuevo reglamento, según el delegado de Agricultura, Juan Deus, defiende los intereses minoritarios y garantiza la igualdad de oportunidades a productores y elaboradores.

### La Junta impulsa la colaboración con entidades para potenciar la investigación en el control biológico de plagas

El desarrollo de este acuerdo se llevó a cabo a través de la puesta en marcha de diferentes proyectos que fueron financiados a partes iguales por la Universidad almeriense y las empresas, que pudieron beneficiarse asimismo de las ayudas incluidas en el marco del Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación de la Junta.

### Agricultores argentinos

2010

Junio



**visitaron El Ejido atraídos por el modelo productivo y comercializador**

El concejal de Agricultura y Medio Ambiente de El Ejido, Jorge Viseras, atendió a una delegación de agricultores argentinos que estaban interesados en conocer el modelo productivo de hortalizas. Los agricultores estuvieron en el Ayuntamiento de El Ejido para trasladarse después al CUAM y a visitar las instalaciones de una empresa obtentora de semillas y un invernadero ecológico.

**Más mujeres en la agricultura**

La contratación de mujeres para trabajar en el sector agrícola fue la única buena noticia que ofreció la campaña 2009/2010 en la provincia almeriense en cuanto a empleo se refiere. Según los datos obtenidos de la Delegación de Empleo, en la campaña 2008/09, en total fueron 14.162 féminas las contratadas para trabajar en la agricultura, mientras que en la 2009/2010, los datos registrados hasta el mes de mayo muestran un aumento de 974 mujeres más, en total, 15.136.

**Agricultores españoles, franceses e italianos reclamaron a los eurodiputados que no ratifiquen la renovación del acuerdo UE-Marruecos**

La Fundación Cajamar presentó un invernadero en el que se duplica la producción de tomate.

Las organizaciones del sector de frutas y hortalizas que forman parte del Comité Mixto franco-hispano-italiano realizaron un envío masivo de cartas a 250 europarlamentarios para mostrar su gran preocupación ante las nuevas concesiones que se plantean y su impacto en el sector hortofrutícola europeo.

**Expo Agro se renueva y cambia su cita anual de noviembre a abril**

La celebración de la feria Expo Agro en noviembre ha pasado a la historia y ahora será en el mes de abril. El cambio implica un cambio de temática más orientada y especializada en todos los aspectos relacionados con la industria auxiliar de la agricultura y la innovación. El objetivo es que el agricultor y la producción y comercialización hortofrutícola cuenten con un papel importante dentro de Expo Agro.

La Expo se cambia a abril para hacerla más industrial.



**El estudio anual de AMB sobre la situación económica financiera de las empresas agrícolas de Almería reflejó un sector "fuerte" y "expectante"**

La empresa almeriense 'AMB Consultores y Auditores' presentó su estudio anual sobre la situación económico-financiera de las empresas comercializadoras de la agricultura almeriense. Entre las conclusiones se destacó la de un sector con fortaleza, que se mantiene constante mientras otros sufren importantes caídas. Está demostrando que continúa como el número uno en la provincia.

**La Federación de Empresas de ECOHAL ultima la integración definitiva en las tres provincias**

Una vez constituida formalmente, iniciaron una ronda de contactos con las administraciones públicas, con el objetivo de plantear sus objetivos y estrechar relaciones que finalicen en mejoras para la actividad agraria que desarrollan, con vistas, "siempre", a mejorar la situación de los agricultores. Además, las empresas hortofrutícolas que están dentro de la Federación pretenden ir más allá y traspasar las fronteras de Andalucía y acoger en su seno a comercializadoras de otras comunidades.

Julio 2010

**La producción de limón tardío cae un 70% en Almería**

Las más de 1.300 hectáreas dedicadas a limoneros, casi 1.200 de ellas ecológicas, según los datos de la Delegación Provincial de Agricultura y Pesca, producen aproximadamente 45.000 toneladas de fruta. En 2010, aunque las variedades tempranas se han comportado regularmente su producción cayó en torno a un 70%.

**Almería incrementa un 3% el valor de las exportaciones de productos**





## hortofrutícolas en abril

Las empresas de Almería exportaron productos hortofrutícolas por un valor de 151 millones de euros hasta abril de 2010, lo que supone un incremento del 2,97% con respecto a un mismo mes de un año antes. Este incremento se produjo a pesar del descenso de la producción: 137.483 toneladas, frente a las 173.291 de abril de 2009.

## El 'Modelo Almería' llega a África como pilar de desarrollo sostenible

Un grupo de ingenieros de Costa de Marfil permaneció durante un mes en la provincia con el fin de conocer el modelo de agricultura que está tan consolidado. Durante su estancia, conocieron la Finca Experimental de la Universidad de Almería, así como los principios de la agricultura bajo plástico.

## TECNOVA participa en el XVII Congreso Mundial CIGR 2010

La Comisión Internacional de Agricultura e Ingeniería de Biosistemas celebró su XVII edición en Québec. Hasta allí se desplazó TECNOVA para ofrecer una comunicación sobre el proyecto 'Nuevas Alternativas en Acuicultura: Cultivo intensivo de tilapia bajo invernadero', que aprovecha los recursos de la industria auxiliar de la agricultura para la cría de esta especie acuícola.

## La lucha integrada se consolida en el cultivo de berenjena gracias al *Nesidiocoris tenuis*

La lucha integrada, poco a poco, está logrando consolidarse en los cultivos de berenjena de la provincia. Tanto es así que, según los datos de la Delegación Provincial de Agricultura, en la campaña 2009/2010, fueron 662 las hectáreas destinadas al cultivo de esta hortaliza con lucha integrada, siendo el *Nesidiocoris tenuis* el depredador más utilizado.

## Rijk Zwaan muestra todas sus variedades de melón en su 'Semana Internacional'



Un grupo de ingenieros de Costa de Marfil visitó la provincia para conocer su modelo agrícola.

La empresa de semillas Rijk Zwaan celebró los días 28, 29 y 30 de junio y 2 de julio de 2010 su 'Semana Internacional del Melón', en El Palmar (Murcia). Un evento al que invitaron a todos sus agricultores y técnicos para que pudieran conocer de primera mano sus nuevas novedades de melón Galia, Amarillo, Harper, Cantaloup y Piel de Sapo.

## México y Marruecos constituyen los principales mercados de destino de la industria auxiliar de la agricultura

La expansión que el mercado agrícola está teniendo en países con condiciones climáticas similares a las de Almería ha hecho que se produzca un incremento de la demanda de tecnología por parte de estados en vías de desarrollo, como son México, Arge-

Clara Aguilera, La Plataforma de Hortalizas Anecoop presentó sus resultados de campaña. de Agricultura de la Junta de Andalucía, en una reunión con el sector.

lia, Marruecos, Túnez y Turquía.

## La Plataforma de Hortalizas Anecoop alcanza sus objetivos esta campaña

En la última campaña, el crecimiento registrado en relación a la anterior fue del 18,7%. De esta forma, el proyecto de concentración de oferta hortofrutícola en origen puesto en marcha por Coprohñjar, Hortamar y Camposol y encabezado por Anecoop, según las cifras de la Fundación Cajamar, evoluciona firme.

## La CE propondrá en septiembre la aprobación del pacto agrícola con Marruecos

La Comisión Europea anunció que presentaría en septiembre el texto legal del nuevo acuerdo del sector.



2010

Julio



El CUAM ejidense mejoró sus servicios hasta lograr la detección de 165 posibles contaminantes.

agrícola con Marruecos, que debía ser aprobado por las otras instituciones de la Unión Europea y que entrará en vigor, por lo menos, en 2011, según fuentes comunitarias.

**La Junta garantiza el agua de riego al Poniente almeriense desde el embalse de Benínar**

El consejero de Medio Ambiente, José Juan Díaz Trillo, informó al Consejo de Gobierno de las obras de emergencia llevadas a cabo por su departamento para reparar el canal entre la presa de Benínar y Aguadulce (Almería). Los trabajos, iniciados en enero, volvieron a garantizar el riego en la comarca del Poniente desde mayo.

**Las 182 empresas de la IAA facturaron más de 1'3 millones de euros en la última campaña**

La industria auxiliar de la agricultura (IAA) facturó en la campaña 2008/2009, según el Centro Tecnológico de la Industria Auxiliar de la Agricultura-TECNOVA, más de 1'3 millones de euros. En total, son 182 las empresas que operan en este sector, la mayoría de ellas semilleros, pero también otras como fabricantes de invernaderos o maquinaria.

**La Junta exige a las empresas que paguen su parte a HORTYFRUTA para gastos en promoción**

HORTYFRUTA informó a la Junta de las empresas que, haciendo caso omiso a la Extensión de Norma, se negaron a abonar su parte correspondiente para gastos de promoción. Ante esta situación, la Consejería de Agricultura y Pesca se dirigió a esas empresas para exigirles que pagaran la cuota pertinente.

**El precio en origen del tomate liso subió un 34,51% a principios de julio**

El precio medio en origen del tomate liso subió un 34,51 por ciento durante la semana del 28 de junio al 4 de julio, hasta situarse en 62,79 euros por cada 100 kilogramos, según el informe de coyuntura dado a conocer por el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (MARM).

**TECNOVA investiga con infrarrojos la madurez de las sandías sin tener que destruirlas**

El CT TECNOVA participó en le XVII Congreso Mundial CIGR, en Québec.



TECNOVA comenzó varios ensayos con sandías para determinar la viabilidad de la técnica de espectroscopía de infrarrojo cercano para la detección del grado de madurez de esta fruta. A la finalización de la investigación, prevista para finales de verano, la Fundación determinaría el contenido en azúcares mediante detección de los Grados Brix.

**Cajamar confirmó la preconcesión de 150 millones de euros para el campo**

Cajamar ofreció una nueva línea de financiación preconcedida de más de 150 millones de euros para que los agricultores pudieran acometer los gastos iniciales del comienzo de campaña a unas condiciones excepcionales. Esta iniciativa corrobora el apoyo histórico al sector de la entidad financiera almeriense.

**Almería es la cuarta provincia de España en exportación de almendra, con un 7,2% del total**

En el primer cuatrimestre de este 2010, la provincia exportó 1.286 toneladas de almendras, casi cuatro veces más que en el mismo periodo del año anterior. El valor de estas ventas en los mercados exteriores ascendió a 4,45 millones de euros, casi un 220% más que en 2009.

**Las deudas en el campo almeriense se mantienen en una campaña de altibajos**

Las organizaciones agrarias aseguraron que, hasta finales de la pasada campaña, al menos en el tiempo en el que el género se vendió a un precio razonable, los agricultores ingresaron lo justo para afrontar las deudas contraídas con las entidades financieras y poder seguir viviendo. Éste era el panorama generalizado para los productores.

**El CUAM incrementa su acreditación de calidad ENAC para mejorar su servicio**



El Centro Universitario Analítico Municipal (CUAM) de El Ejido aumentó la acreditación de ENAC (Entidad Nacional de Acreditación) en los primeros días de julio hasta conseguir la detección de 165 posibles contaminantes en las determinaciones analíticas de alimentos que hace para certificar la calidad y salubridad de las hortalizas.

### Unica y ZON analizan una posible cooperación

Unica Group y ZON Cooperativa, de Venlo, acordaron analizar la posibilidad de cooperar, con el objetivo de mejorar la sostenibilidad económica de sus agricultores, así como ofrecer un mejor servicio a los clientes, suministrando producto durante todo el año y, además, facilitando el campo de temporada.

### La EFSA confirma un año más, la excelencia de la agricultura europea

La Agencia Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA) publicó el Informe Anual de Residuos Fitosanitarios correspondiente al ejercicio 2008, que indicaba que el 96,5% de las muestras analizadas se encontraban dentro de los Límites Máximos de Residuos (LMRs). Los resultados demostraban la excelente calidad de los alimentos.

### El MARM invierte 94,6 millones de euros para apoyar las producciones de tomate de invernadero

El Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino acordó con las Comunidades Autónomas de Murcia, Andalucía, Canarias y Comunidad Valenciana, las medidas específicas de apoyo a la producción de tomate de invernadero, que se implementarán a través de los programas de desarrollo rural, con una aportación del Ministerio de 94,6 millones de euros y la cofinanciación por parte de las comunidades autónomas.

### La Junta Directiva de Rambla Morales anuncia la liquidación de la



### Comunidad de Regantes ante la falta de acuerdo con Acuamed

La Junta Directiva de Rambla Morales anunció su intención de someter a votación la liquidación de la Comunidad de Regantes en la próxima Asamblea General, que se celebraría con carácter extraordinario el 4 de septiembre de 2010, debido al fracaso de las negociaciones con ACUAMED.

### El Juzgado de lo Mercantil de Sevilla confirma que Faeca actuó correctamente en su último proceso electoral

El Juzgado de lo Mercantil nº 1 de Sevilla falló a favor de la Federación Andaluza de Empresas Cooperativas Agrarias (FAECA), confirmando que el proceso electoral que tuvo lugar el 14 de junio de 2007 careció de cualquier irregularidad. La Justicia cerraba así un capítulo iniciado a título personal por los representantes de FAECA-Almería, Juan Colomina Figueredo y José Martínez Portero, y de FAECA-Sevilla, Francisco J. Bernal Muñoz, y secundado por varias cooperativas de Almería.

### COAG Almería reclama la ampliación del plan de modernización de invernaderos a todos los productos

COAG Almería mostró su disconformidad con la decisión del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino de desti-

Agricultura apoyó la promoción de los productos andaluces con calidad diferenciada.

nar las ayudas del Plan de Mejora de Invernaderos exclusivamente a los productores de tomate. A su juicio, con la firma del acuerdo de asociación con Marruecos, ha quedado patente que las importaciones de países terceros socavan la competitividad de todos los productos.

### Almería obtiene una producción de 155.882 kilos de aceite de oliva ecológico

Andalucía vendió en 2009 un total de 9.020.903 kilos de aceite ecológico, una producción que, en una tercera parte, se comercializó envasada y el resto, a granel, y que en total generó un volumen de negocio que roza los 40 millones de euros. Almería, con 155.882 kilos de aceite, se situó como cuarta provincia en este ranking.

### Agosto 2010

### La banca apoya el nuevo Plan Estratégico de AgrupaEjido

AgrupaEjido consiguió el apoyo de 15 entidades financieras a su Plan Estratégico, para lo que construyó una operación financiera de más de 100 millones de euros que permitirá el desarrollo de la nueva estrategia. Este Plan Estratégico prevé una fuerte expansión de la empresa a través de su enfoque a los mercados exteriores.

### TECNOVA da a conocer la tecnología almeriense en China junto a una

2010

Agosto

**delegación de empresas**

La Fundación firmó un convenio de colaboración con Agriculture Service Center of Changping District, en el que participaron las empresas Eurosemillas, New Growing Systems, Agrobío, Ritec, y Solplast y cuyo objetivo es realizar un invernadero experimental en la región de Changping en China.

**Publicado el Reglamento de reforma corta de la OCM de frutas y hortalizas**

El Diario Oficial de las Comunidades Europeas publicó el Reglamento (UE) N° 687/2010 de la Comisión, de 30 de julio de 2010, que modifica el Reglamento (CE) número 1580/2007 de aplicación de la OCM de frutas y hortalizas. El nuevo Reglamento es una reforma "corta", según FEPEX de la OCM de frutas y hortalizas.

**Agricultura dejará de pedir a los jóvenes como requisito indispensable ser profesional para poder recibir ayudas**

La Consejería de Agricultura y Pesca dejará de pedir como requisito indispensable a los jóvenes que trabajen en la agricultura ser profesional a la hora de recibir las ayudas de la Orden específica para facilitar su incorporación a este ámbito. Esta modificación, prevista para 2011, busca facilitar el relevo generacional en las actividades agrícola y ganadera.

**El valor de las exportaciones hortofrutícolas de Almería crece un 10% hasta mayo**

Las exportaciones de productos hortofrutícolas de la provincia suman y siguen. El mes de mayo de 2010, las empresas de Almería exportaron frutas y hortalizas por un valor de 131,75 millones de euros, lo que supone un incremento del 2,37% en comparación con el mismo mes del año anterior.

**La recta final de la campaña evitó un**



La planta de residuos ejidense ardió por cuarta vez.

**'annus horribilis' en pimiento**

El pimiento destacó durante la pasada campaña por la irregularidad de sus precios. Así, según los datos del Observatorio de Precios y Mercados de la Consejería de Agricultura y Pesca, los precios se quedaron muy por debajo de la media de la campaña 2007/2008 hasta el mes de enero. A partir de febrero, sin embargo, repuntaron de tal manera que, por ejemplo, en marzo, se registró un precio medio de 1,44 euros.

**El calabacín desbanca en precio al pepino**

El invierno más lluvioso de las últimas décadas cambió mucho los volúmenes de producción y ello provocó, por ejemplo, que el calabacín desbancara al pepino en millones de euros facturados. Concretamente, tras tomate y pimiento, se situó el calabacín con 126,2 millones, se-

El calabacín superó en facturación el pepino en la última campaña.



guido del pepino, con 113 millones de euros.

**El valor de la exportación de almendra de Almería se incrementa un 191% en los cinco primeros meses del año**

Entre enero y mayo de 2010, Almería vendió en los mercados extranjeros 1,56 millones de kilos de almendras, un 235% más que en los cinco primeros meses del año anterior. Estas ventas, realizadas en 27 operaciones comerciales, obtuvieron un valor de 5,4 millones de euros, un 191% más que en el periodo de referencia, según los datos del Instituto Español de Comercio Exterior (Icex).

**UPA denuncia que los precios de la almendra son ruinosos, pese al previsto desplome de la cosecha**

La Unión de Pequeños Agricultores y Ganaderos (UPA) denunció que a pesar de que se esperaba una importante reducción de la producción de almendra (en torno a un 50%), los precios percibidos por los agricultores seguían siendo muy bajos y no cubrían los costes de producción. Con la campaña a punto de empezar, UPA estimó una cosecha próxima a 26.000 toneladas de almendra en grano.

**Los productores de**



## sandía del Levante por fin logran cubrir costes

Los productores de sandía del Levante provincial por fin estuvieron de enhorabuena. Y es que, "este año —por el verano de 2010— creo que, por lo menos, vamos a cubrir los costes". Así lo afirmó Pascual Soler, vicepresidente de ASAJA-Almería, aunque lamentó que "estamos lejos de ganar dinero". La sandía cotizaba entonces a unos 0'20 euros.

## ASAJA cifra en 15.000 euros por hectárea las pérdidas esta campaña

La organización agraria ASAJA Almería presentó el balance de la campaña agrícola 2009/2010, una campaña que no se podría calificar de positiva, sobre todo si se tenía en cuenta que, según los datos de ASAJA, el campo almeriense registró pérdidas de unos 390 millones de euros por la lluvia. Concretamente, la organización contabilizó una caída de los ingresos de en torno a unos 15.000 euros por cada hectárea.

## La UE regala 70 millones de euros a Marruecos para su sector agrario

La Unión de Europea concedió a Marruecos una inyección económica de 70 millones de euros para que pudiera seguir incrementando la comercialización y la calidad de sus producciones. ASAJA-Almería denunció el trato "desigual que reciben los agricultores europeos por parte de la Comisión Europea".

## El precio medio de la tierra agrícola de regadío se sitúa en unos 140.000 euros la hectárea, un 40% más que hace seis años

Los precios del suelo agrícola de la provincia de Almería, que en los años 2006 y 2007 alcanzaron sus cotizaciones más elevadas, se redujeron en los dos años siguientes, según la 'Encuesta Anual de Precios de la Tierra. Almería 2009'. Los precios de la labor de regadío se situaron en torno a los 140.000 euros la hectárea, unos 15.000 euros menos que en el ejercicio anterior, pero casi un 40% más elevados que en el año 2003.



## FEPEX reitera la recuperación de las normas de calidad en frutas y hortalizas tras un año sin aplicarse

El 1 de julio de 2010 hizo un año que entró en vigor el Reglamento 1221/2008 de la Comisión, de 5 de diciembre de 2008, que supuso la eliminación de 26 normas de calidad comercial de frutas y hortalizas. FEPEX consideró con motivo de este aniversario que estas normas deberían recu-

Las exportaciones de almendra de la provincia incrementaron su valor en más de un 190%.

Investigadores del IFAPA La Mojonera trabajan en la mejora de la productividad de los invernaderos.



perarse, puesto que desempeñan un papel importante en la cadena de producción y en la transparencia de los mercados.

## Agricultura apoya con 3,6 millones de euros la promoción de alimentos andaluces con calidad diferenciada

La Consejería de Agricultura y Pesca concedió hasta agosto de 2010 subvenciones por más de 3,6 millones de euros para apoyar la promoción de productos agroalimentarios con calidad diferenciada. De este presupuesto, la mayor partida, se destinó a impulsar actividades informativas y promocionales dirigidas al consumidor final.

## La producción de almendra para este año no superará las 1.700 toneladas

La producción de almendra estimada para la campaña 2010/2011 no superaba las 1.700 toneladas en la provincia, según Francisca Iglesias, secretaria general de UPA-Almería. Uno de los principales motivos sería, según Iglesias, "que al estar tan barata la almendra y aumentar los costes de producción, el agricultor utiliza menos tratamientos".

2010

Agosto

2010

Agosto



**El IFAPA estudia triplicar la productividad de los invernaderos andaluces y ganar en competitividad**

El Instituto Andaluz de Investigación y Formación Agraria y Pesquera (IFAPA) comenzó a estudiar diferentes modelos de invernaderos con el objetivo de poder al menos triplicar la productividad actual y pasar de los doce kilos por metro cuadrado actuales a los 40 ó 50 kilos por metro cuadrado.

**El sector ecológico prueba nuevas formas de desinfección de suelos**

La eliminación de productos químicos para su empleo en las tareas agrícolas está llevando al estudio de nuevas formas de desinfección de suelos y tratamientos del cultivo más respetuosos con el entorno. Por este motivo, los productores ecológicos comenzaron a probar nuevas técnicas de desinfección de suelos.

**IFAPA La Mojonera apunta hacia productos con 'nuevos aires' que impacten en el mercado**

El Área de Postcosecha del Centro IFAPA de La Mojonera cumplió un año de existencia y lo celebró con tres nuevas líneas de trabajo que buscaban aportar

Una delegación de la National Federation of Agricultural Cooperative Association de Japón visitó las instalaciones de Clisol Agro, en El Ejido.

nuevos productos con un valor añadido diferencial frente a los comercializados en la actualidad. Las líneas abiertas tienen que ver con el desarrollo de productos de IV gama.

**Septiembre 2010**

**La oficina de registro de marcas deja 'fuera del mercado' a la 'Lola' de HORTYFRUTA**

La contramarca Lola&Paco Andalusian Fresh Produce se queda sin registro oficial al prosperar la impugnación expresa solicitada por la empresa italiana Dal Bello Società Importatrice Frutta Esotica S.r.l., entidad que tenía registrada la marca 'LOLA' para la comercialización de productos similares a aquéllos para los que se diseñó la andaluza.

**Rambla Morales acepta 40 millones de Acuamed**

**por su desaladora**

La Comunidad de Regantes Rambla Morales aprobó, en asamblea general extraordinaria, la venta de la desaladora a ACUAMED por 40 millones de euros. Con respecto al resto de las instalaciones, desde la junta directiva indicaron que iniciarían la búsqueda de posibles compradores para el resto de activos.

**Las subastas de ECOHAL dan un giro a su imagen con nuevos envases para judía y pimiento**

Las subastas que forman parte de la Asociación Provincial de Alhóndigas (ECOHAL) iniciaron la nueva con la novedad de la puesta en marcha de nuevos envases para judía y pimiento. Con esta iniciativa, Alfonso Zamora, gerente de ECOHAL, explicó que estaban seguros de que iban a acertar, puesto que es una medida que mejora su imagen y les permite cumplir con la demandas de los mercados.

**El sistema de Gestión de Empleo Agrario registra más de 17.000 inscripciones para trabajar en el campo almeriense**

El sistema de Gestión de Empleo Agrario (GEA) registró hasta principios de septiembre de 2010 un total de 17.726 inscripciones en la provincia de Almería, donde se contabilizaron 7 empleadores. Hasta entonces, eran 751 las personas inscritas, la mayoría de ellas interesadas en trabajar en la campaña agrícola en invernadero.

**Almería produce esta campaña 32.000 hectolitros de vino, un 68% más que el año pasado**

La cosecha de uva de la provincia de Almería, según las primeras estimaciones, supera las 7.200 toneladas, lo que supone un 23% más que el pasado ejercicio, cuando la producción total ascendió a 5.860 toneladas. La producción de uva para vinificación ronda las 4.800 toneladas, de las que 3.000 toneladas son

ECOHAL implanta sus nuevos envases no retornables para judía y pimiento.



de uva tinta y 1.770 de uva blanca.

.....  
**La exportación de frutas y hortalizas impulsa la balanza comercial de Almería con un incremento del 10% entre enero y junio**

El valor de las exportaciones de productos hortofrutícolas de la provincia creció un 10% en el primer semestre de 2010. Entre enero y junio, las comercializadoras almerienses exportaron 1.062.200 toneladas de productos, 40.000 toneladas menos que en el mismo periodo del año anterior. Sin embargo, el valor de las exportaciones superó los 1.080 millones de euros, un 9,93% más.

.....  
**Los buenos precios dan el pistoletazo de salida a las pizarras almerienses**

Los buenos precios de los productos hortofrutícolas dieron el pistoletazo de salida a las pizarras almerienses en la 2010/2011. La escasa producción durante la primera semana, así como el buen tiempo que aún imperaba en Europa hicieron que los primeros kilos de berenjena, calabacín o pimiento se vendieran con precios optimistas para los agricultores.

.....  
**Expo Agro-Almería 2011 se promociona en el Congreso Internacional Hortofrutícola celebrado en Lisboa**

La feria internacional agroalimentaria Expo Agro-Almería 2011 estuvo presente en el XXVIII Congreso Internacional Hortofrutícola (IHC 2010), el más importante para científicos, investigadores e ingenieros del sector hortofrutícola a nivel mundial celebrado en Lisboa. La feria captó el interés del público profesional asistente.

.....  
**Una delegación de China presenta a la Junta de Andalucía un programa de formación agraria que se desarrollará en Almería**

Una delegación del Departamento de Agricultura del Gobierno municipal de Pekín y de la Academia de Ciencias Agrícolas y Forestales de la capital china presentó en Almería un programa de trabajo para el desarrollo de cursos de formación sobre actividades agrarias. La delegación mostró su interés por la investigación sobre control biológico.



La marca Lola&Paco Andalusian Fresh Produce se quedó sin registro oficial.

.....  
**Agrupación Ejido inicia su andadura en el campo de las energías renovables**

.....  
**Agrupación Ejido inicia su andadura en el campo de las energías renovables**

Agrupación Ejido inició su andadura en el campo de las energías alternativas de la mano de ASS-YCE Group. En mayo de 2010, las dos empresas anunciaban su intención de trabajar conjuntamente en proyectos energéticos orientados al campo almeriense y, ya en septiembre, daban a conocer los primeros frutos de esa conexión.

.....  
**Los agricultores se quejan del elevado coste que tiene comenzar la campaña**

ASAJA-Almería alertó de la falta de liquidez de muchos agricultores a la hora de afrontar el inicio de campaña, algo que, a su juicio, estaba provocando que gran parte de ellos apostara por cultivos más económicos como el calabacín o la berenjena en detrimento de otros con mayores costes, como podría ser el pimiento.

.....  
**La Junta invirtió 8 millones en el Programa**

.....  
**Nacional de Control de Insectos Vectores en 2009**

La Junta de Andalucía destinó, durante el año 2009, 8 millones de euros al Programa Nacional de Control de Insectos Vectores en Almería. De este modo, la Administración andaluza demostraba su apoyo incondicional al cambio del método de cultivo producido en la provincia y que tan buenos resultados está dando.

.....  
**Los productores españoles de tomate denuncian las "consecuencias desastrosas" que ocasionará la aprobación del futuro Acuerdo Marruecos-UE**

Los productores de tomate españoles representados en el Comité de Tomate de FEPEX se reunieron de urgencia para denunciar las consecuencias desastrosas que para el tejido productivo del Mediterráneo ocasionaría la aprobación del Acuerdo de Asociación entre la UE y Marruecos, adoptado ese mismo día por la Comisión Europea (CE).

.....  
**Aguilera confirma el incremento del empleo agrario en el primer semestre de 2010**

La consejera de Agricultura, Clara Aguilera, confirmó en una intervención en el Pleno del Parlamento andaluz el incremento del empleo en el sector agrario andaluz durante el primer semestre de 2010. La consejera

2010

Septiembre



2010

Septiembre



El incendio de la planta Ejido Medio Ambiente dejó a los agricultores del Poniente sin servicio de gestión de residuos.

destacó que pesar de la situación económica, "el campo aguantó bien y, de hecho, el número de ocupados en el sector creció un 1'24%.

**El calabacín y el tomate 'luchan' por alargar su vida útil para llegar a más mercados**

El Área de Tecnología Postcosecha e Industrias Agroalimentarias del IFAPA en su Centro de La Mojonera comenzó a abordar diversos estudios de conservación de hortalizas con el fin de manejar del frío para aumentar la vida útil de calabacín y tomate. Y es que cada vez es más necesario mejorar los productos y su durabilidad.

**El virus de la cuchara se cobra más de 200 hectáreas de tomate en Níjar**

La fuerte incidencia del virus de la cuchara provocó nada más arrancar la campaña de tomate que los agricultores tuvieron que arrancar más de 200 hectáreas de cultivo. Entre las causas, según COAG, se encontraban la proliferación de la mosca blanca, así como la no resistencia al virus de semillas que decían serlo.

**Malestar en la Interprofesional por el asunto de la contramarca 'L&P'**

Los responsables de las organizaciones agrarias ASAJA, COAG y UPA pidieron las explicaciones oportunas sobre las acciones que HORTYFRUTA estaba llevando a cabo para el registro de la contramarca andaluza. A pesar de no poder utilizar el nombre 'Lola', ésta seguiría luciendo la imagen de la bailaora.

**Los agricultores exigen un campo limpio**

COAG-Almería denunció la total ausencia de un servicio de gestión de los residuos agrícolas en el Poniente provincial, debido al incendio sufrido en el mes de agosto en la planta de Ejido Medio Ambiente. Según COAG, si bien la legislación es clara en el caso de que los agricultores no cumplan con sus obligaciones en materia de higiene rural, no lo es tanto en el caso de que no se den las condiciones idóneas para ello.

El virus de la cuchara arrasó más de 200 hectáreas de tomate en Níjar.



**Clisol Agro muestra el 'modelo Almería' a cooperativistas nipones**

Clisol Agro recibió a una delegación de la National Federation of Agricultural Cooperative Association of Japón. Los visitantes, según explicó su gerente, Lola Gómez, mostraron un gran interés por todos los datos relacionados con la agricultura provincial, sobre todo por su variedad de cultivos y calendarios de producción.

OCTUBRE 2010

**Encuentran avispas capaces de eliminar la Tuta absoluta**

COEXPHAL, junto con la Universidad de Almería realizaron un proyecto acerca del control de Tuta absoluta, contando con una financiación de la Agencia de Innovación y Desarrollo de Andalucía (IDEA). El principal objetivo del proyecto fue la optimización de las medidas preventivas contra la plaga, sobre todo por el uso de trampas y la solarización. Las observaciones acerca de los enemigos naturales se produjeron como 'extra', al margen de los otros trabajos realizados.

**La Consejería de Agricultura publicará a primeros de 2011 la orden del plan de reestructuración de los invernaderos con incorporación tecnológica**

A primeros de 2011 la Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía está previsto que publique la orden que regulará las medidas económicas que se pondrán a disposición de los horticultores andaluces -principalmente los de Almería y Granada- para la reestructuración de invernaderos y la incorporación de energías.

**Aguilera exige que las producciones de terceros países cumplan los mismos requisitos de calidad que las europeas**







La consejera de Agricultura y Pesca, Clara Aguilera, exigía en Murcia que se cumpla y aplique el principio de reciprocidad a todas las producciones que se venden en los mercados europeos con el fin de que todas cumplan los mismos requisitos de calidad, seguridad alimentaria y exigencias fitosanitarias. Así lo declaraba la consejera tras el encuentro que mantuvo con sus homólogos de Murcia, Antonio Cerdá; Canarias, María del Pilar Merino; y Valencia, Maritina Hernández, y que concluía con la firma de un documento en defensa de las producciones hortofrutícolas, y en especial de tomate, frente a importaciones de terceros países.

### Cajamar inyecta liquidez al sector agrario español

Cajamar Caja Rural fue la entidad financiera española que más préstamos nuevos avalados por SAECA tramitó para mejorar la liquidez en el sector agrario español y facilitar la refinanciación de la deuda existente, en línea con el compromiso asumido por el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino con las organizaciones profesionales agrarias y cooperativas.

### Almería exporta el 73% de los frutos secos de Andalucía

Almería es la primera exportadora andaluza de almendra. En los siete primeros meses del año, las empresas de la provincia vendieron en los mercados exte-

riores 2,542 toneladas de frutos secos, un 43% más que en el mismo periodo del año anterior. El valor de estas exportaciones ascendió a 6,85 millones de euros, lo que supone un 130% más que entre enero y julio de 2008.

### El agricultor recibe casi cuatro veces menos por su producto de lo que paga el consumidor

En el último Índice de Precios Origen y Destino elaborado por COAG y las asociaciones de consumidores, se puso de manifiesto un ligero incremento en las diferencias que se producen en los precios de los productos agrarios pagados al agricultor y abo-

Cambio de ministras en Agricultura. Llegó Aguilar y se marchó Espinosa.

Otra vez reunidos para defender el tomate español de la competencia de terceros.

nados por el consumidor. El Ipod general, como se denomina este índice, se establecía en 3,76, lo que significa que el precio que recibió el productor se incrementó un 376% hasta llegar al consumidor final.

### Los agricultores de Agroiris acuerdan cerrar la compra de Mayba y negociar la adquisición de Campoalmería

Los socios de Agroiris acordaron iniciar las negociaciones para adquirir la empresa Mayba y las instalaciones de 'Campoalmería', ambas entidades ubicadas en el municipio de El Ejido. Asimismo, en asamblea, se acordó el reparto de cuatro millones y medio de euros a los socios, cantidad de dinero resultante de una bajada en los costes de manipulación y envasado de las hortalizas aportadas durante la pasada campaña.

### El sector andaluz de alhóndigas refuerza su interlocución con la Junta constituyéndose en Federación

La consejera de Agricultura y Pesca, Clara Aguilera, aplaudió la iniciativa de los empresarios alhondiguistas de las provincias de Almería, Granada y Málaga de constituirse en Federación de Asociaciones de Empresarios Comercializadores Hortofrutícolas,



2010

Octubre



ECOHAL Andalucía, en el transcurso de la asamblea constituyente de la nueva entidad, celebrada en Motril (Granada). Para Aguilera, esta experiencia de asociacionismo contribuirá a favorecer el diálogo sectorial y a reforzar la interlocución con el Gobierno andaluz.

Las alhóndigas de Andalucía constituyeron una federación regional: Fecohal.

andaluces, "por encima de estrategias políticas y partidistas", haciendo especial mención a aquellas producciones especialmente vulnerables por los acuerdos de asociación de la UE.

### La suelta de 12.000 millones de insectos marca el inicio de la campaña de cultivo en los invernaderos andaluces

Desde el mes de agosto se estuvieron liberando en los invernaderos andaluces cerca de 12.000 millones de insectos beneficiosos. Desde hace tiempo, en gran parte de los invernaderos andaluces no se pulveriza ningún pesticida para contrarrestar las innumerables plagas que atacan a las hortalizas. En su lugar, se utiliza fauna auxiliar, minúsculos insectos beneficiosos que actúan como depredadores naturales de las plagas.

David Murcia, responsable de este proyecto de Syngenta, fue el encargado de presentar este nuevo sistema de gestión.

### ASAJA reivindica el seguro de renta para el agricultor antes de 2014

ASAJA-Almería vuelve a incidir en la necesidad de que se trabaje en aras de conseguir del seguro agrario un producto atractivo para el agricultor. Puesto que los problemas en la renta de agricultores y ganaderos son una realidad palpable en todos los sectores, tanto la Entidad Estatal de Seguros Agrarios como Agroseguro, están analizando en las diferentes mesas de trabajo la posibilidad de crear una cobertura ante las cada vez mayores fluctuaciones de los mercados y su incidencia en la renta del sector agrario.

### Aguilera asegura que la defensa de los agricultores andaluces frente al Acuerdo con Marruecos "está por encima de estrategias políticas y partidistas"

La consejera de Agricultura, Clara Aguilera, aseguraba que el Gobierno andaluz tiene como máxima prioridad la defensa de los intereses de los agricultores



### Almería es pionera en Internet con el primer vídeo profesional online gratuito sobre técnicas de cata de aceite

Almería se convertía en la protagonista del sector del aceite de oliva en Internet, con el primer vídeo online sobre técnicas de cata de aceite. Se trata de una iniciativa de la empresa almeriense Castillo de Tabernas, que subió a Youtube un vídeo en el que un catador de reconocido prestigio explica las distintas fases para la realización de una cata de aceite.

### Rijk Zwaan construirá un nuevo centro de investigación en Almería

Rijk Zwaan Ibérica filial para España de la empresa holandesa Rijk Zwaan, que lleva establecida en Almería desde el año 1988, inició la construcción de un nuevo edificio de investigación y desarrollo en la sede central que tiene en el paraje El Mamí, La Cañada.

### Nunhems celebra sus 25 años en España dedicados al 'mundo' de la agricultura

La casa de semillas Nunhems cumplió 25 años en España, todos ellos dedicados a la innovación y al desarrollo de variedades hortícolas gracias al trabajo de equipos altamente especializados organizados por cultivos, capaces de crear nuevos productos y conceptos adaptados a las principales necesidades de sus clientes. Por ello, la empresa ha querido celebrar su aniversario mediante tres actos conmemorativos en las zonas donde se encuentran sus clientes y colaboradores, Valencia, Murcia y Almería, con el fin de estar más cerca de ellos.

### Aguilera resalta en París la importancia de la Ley de Calidad como herramienta para ser más competitivos en los mercados internacionales

La consejera de Agricultura y



Pesca, Clara Aguilera resaltaba el importante papel que desempeñará la Ley de Calidad Agroalimentaria y Pesquera de Andalucía, como herramienta para incrementar la competitividad de las empresas agroalimentarias de la comunidad autónoma. Aguilera, efectuaba estas declaraciones con motivo de su visita a la 24ª edición del Salón Internacional de la Alimentación 'SIAL'

.....  
**El 10% de los trabajadores de invernaderos ha sufrido algún accidente en el último año**

La Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo en el Sector Agropecuario de autónomos y trabajadores por cuenta propia revelaba que el 10% de los trabajadores de invernaderos, colectivo de vital importancia en la provincia de Almería, asegura haber sufrido algún accidente en 2009 en el ejercicio de sus tareas, frente al 6,1% del resto de los trabajadores agrícolas.

.....  
**Andalucía permitirá que la Orden de mejora de productividad en invernaderos de tomate beneficie a otras frutas y hortalizas**

La Consejería de Agricultura y Pesca permitirá que todas las producciones hortofrutícolas de invernadero puedan acogerse a la nueva línea de ayudas destinadas a mejorar la productividad de los cultivos en invernadero mediante el uso eficiente de la energía en los sistemas de control de la producción. Dichas ayudas estarán dirigidas con carácter preferente a atender las necesidades estratégicas de incremento de la productividad en los invernaderos de tomate, aunque también se beneficiarán otras producciones intensivas que cumplan con los requisitos establecidos.

.....  
**La industria de invernadero genera en Andalucía 110.000 empleos**

El sector hortofrutícola andaluz en invernadero ocupa una posición de liderazgo incuestio-

nable en Europa. Así lo demuestran sus cifras: 43.400 hectáreas de superficie que se dedican al cultivo de los principales productos hortofrutícolas, más de 2.500 millones de euros de facturación y 2,5 millones de toneladas de productos. A tenor de estos datos, no cabe duda de que la mano de obra es un factor clave para el progreso de este sector. Concretamente, la industria de invernadero destinada al cultivo de productos hortofrutícolas emplea, actualmente, a 110.000 trabajadores localizados en las provincias de Almería y de Granada.

.....  
**Rosa Aguilar recibe la cartera de ministra de manos de Elena Espinosa**

La ministra de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, Rosa Aguilar, recibió la cartera de titular del departamento de manos de su antecesora, Elena Espinosa en un acto que tuvo lugar en el lucernario de la Sede del MARM en Atocha. En el acto estuvieron presentes el vicepresidente tercero del Gobierno, Manuel Chaves, el ministro de Fomento, José Blanco y la ministra de Ciencia e Innovación, Cristina Garmendia y el presidente de Aragón, Marcelino Iglesias

.....  
**ASAJA, COAG y UPA valoran la recomendación del CES de otorgar a las**

La Feria Fruit Attraction de Madrid celebró su segunda edición con notable éxito en octubre de 2010.

.....  
**interprofesionales capacidad negociadora sobre los contratos agrarios**

El pleno del Consejo Económico y Social aprobaba el Dictamen sobre el Anteproyecto de Ley de Calidad Agroalimentaria con la que se pretende potenciar la calidad de las diferentes producciones de nuestro país, así como establecer una serie de mecanismos que reequilibren la cadena de valor agroalimentaria. Los Códigos de Buenas Prácticas Comerciales y la negociación de contratos agrarios, medidas básicas para el sector.

.....  
**Syngenta Growing System, un nuevo modelo de gestión para los productores hortofrutícolas**

Coincidiendo con la celebración en Madrid de la segunda edición de la feria internacional Fruit Attraction, Syngenta presentó su nuevo modelo de gestión para una Agricultura Intensiva Sostenible, denominado Syngenta Growing System y dirigido en una primera fase a los productores de frutas y hortalizas. Posteriormente, la multinacional presentó el sistema al sector hortofrutícola almeriense en unas jornadas que se desarrollaron en la localidad de Aguadulce.

.....  
**El sector cítrico de Almería crecerá un 25%**



2010

Noviembre

**en producción esta campaña**

El sector cítrico de la provincia almeriense prevé incrementar un 25 por ciento su producción en esta campaña 2010/2011 que apenas ha hecho nada más que empezar. En este sentido, según datos de la Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía, en total, se estima una producción de 239.564 toneladas, entre mandarina, naranja dulce, naranja amarga, limones, pomelos y otros.

**Almería exporta hasta agosto 1.150 millones de euros en productos hortofrutícolas, un 11,5% más que en 2009**

El pasado mes de agosto, las empresas del sector hortofrutícola de Almería realizaron 922 operaciones comerciales en los mercados exteriores, a los que enviaron más de 37.300 toneladas de producto, valoradas en casi 25 millones de euros. Este valor global de las exportaciones del sector hortofrutícola supone un 36,3% más que en el mismo mes del año pasado, y es la cifra más alta de los meses de agosto desde el año 2005, según los datos del Instituto Español de Comercio Exterior.

**Fuerte internacionalización de Fruit Attraction con un 88% más de visitantes extranjeros**

La segunda edición de la Feria Profesional del Sector de Frutas y Hortalizas celebrada del 20 al 22 de octubre en Feria de Madrid, concluía con todos sus objetivos cumplidos —comerciales y profesionales—, destacando una fuerte tendencia a la internacionalización, con un 88% más de visitantes profesionales extranjeros que en la primera edición.

**8.000 agricultores de Almería reciben 31,2 millones de euros de los Programas Operativos aprobados por la Junta**

Cuarenta Organizaciones de Productores de Frutas y Hortalizas de la provincia de Almería,

de las que forman parte ocho mil agricultores, recibían 31,2 millones de euros en ayudas financieras por los Programas Operativos desarrollados por las empresas el pasado año, sobre una inversión de 60 millones de euros.

**El Gobierno pone en peligro la ayuda estatal a los frutos secos en plena crisis sectorial**

La Coordinadora de Organizaciones de Agricultores y Ganaderos (COAG) rechaza enérgicamente la reducción del 26% planteada en los Presupuestos Generales del Estado (PGE) para el sector de los frutos secos. Este recorte perjudicaría gravemente la rentabilidad de las más 430.000 hectáreas que existen en nuestro país y sentaría un precedente preocupante.

**El precio medio en origen de las judías verdes sube un 13 por ciento**

El precio en origen de la judía verde tipo plana invertía su tendencia en la semana del 18 al 24 de octubre, respecto a la anterior, con una subida de un 13,1% y se situaba en los 199 euros por cien kilos, según el informe de coyuntura del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Esta hortaliza se depreció la semana anterior más de un 14 por ciento hasta los 175,8 euros/100 kilos.

**Los invernaderos ahorrarían hasta un 30%**

**de consumo con una adecuada gestión energética**

Los invernaderos pueden llegar a ahorrar más de un 30 por ciento del consumo energético que utilizan en la actualidad si realizan una adecuada gestión energética y unas pequeñas modificaciones en el diseño de sus instalaciones. Así lo puso de manifiesto un estudio realizado por un grupo de investigación de Ingeniería Rural de la Universidad de Almería, dado a conocer en el marco de las jornadas 'Gestión Energética eficiente en Agricultura, Invernaderos' organizada por la Diputación en la costa de Granada

**COAG Almería argumenta los motivos por los que no se debe ratificar el acuerdo con Marruecos**

La recién estrenada ministra de Medio Ambiente, Rural y Marino, Rosa Aguilar, se pronunciaba sobre el nuevo acuerdo de la Unión Europea con Marruecos. Según explicó Aguilar, se trata de un protocolo renovado sobre "las mismas bases y los mismos fundamentos" que el anterior, algo con lo que no está de acuerdo la Coordinadora de Organizaciones Agrarias y Ganaderas de Almería (COAG). En este sentido, el secretario provincial de COAG en la provincia, Andrés Góngora, afirmó que "el acuerdo no es defendible", principalmente, porque "ha existido un reiterado incumplimiento del anterior".

**Noviembre 2010**

**Una decena de empresas almerienses ya elaboran productos de IV y V gama**

Una decena de empresas de la provincia almeriense ya habían apostado de forma firme por la puesta en marcha de una industria para la elaboración de alimentos de IV y V gama. Así lo reflejan los datos facilitados por la Delegación Provincial de Agricultura y Pesca, que dejan entrever, además, que la V gama gana, poco a poco, a los alimentos algo menos elaborados.

Dos vinos de la Bodega de Alboloduy consiguen medallas en el Concurso Internacional de Vinos y Espirituosos 2010.



## Queda constituida la Junta Central de Usuarios del Medio y Bajo Andarax

Las Comunidades de Regantes que venían asistiendo este año a la Mesa de Trabajo que elabora el Plan de Ordenación de Recursos Hídricos del Medio y Bajo Andarax, constituían la Junta Central de Usuarios de este importante ámbito de la provincia, lo que permitirá llevar a cabo la explotación racional y coordinada, por los propios usuarios, de la totalidad de los recursos hídricos disponibles en el Medio y Bajo Andarax.

## SIAL de París selecciona a La Gergaleña como "producto innovador y de tendencia"

La compañía almeriense "La Gergaleña" fue seleccionada en el reciente Salón Internacional de la Alimentación, SIAL de París, por un jurado independiente integrado por especialistas en la materia. En concreto, SIAL reconoció el "Sofrito de tomate raf" como "Producto innovador y de tendencia", una creación fruto del proceso de investigación dirigido por el restaurador Antonio Gázquez.

## COAG Almería denuncia la preocupante caída de precios hortofrutícolas, en especial de la berenjena

COAG Almería alertaba de los bajos precios que sufrían los productos hortofrutícolas en este inicio de campaña. En este sentido, COAG mostraba especial preocupación por la berenjena larga que se llegó a vender por debajo de los 0,15 céntimos/kilo, precio que no cubre ni tan siquiera los costes de recolección. A esto hay que sumar que en muchos casos el producto se quedó sin vender en las alhóndigas de la provincia.

## La diferencia entre el campo y la mesa vuelve a superar el 450% por la caída generalizada de los precios en origen



Koppert pone en el mercado un nuevo parasitoide.

Tal y como recoge el Índice de Precios en Origen y Destino de los alimentos (IPOD) los alimentos multiplicaron por 4,54 (454%) su valor del origen al destino fundamentalmente por la caída generalizada de los precios en el campo de frutas y hortalizas. En este sentido, caben destacar los diferenciales en melón (823%), sandía (690%), limones (600%), naranjas (641%) y melocotón (557%). En hortalizas, repollo (600%) y berenjena (547%), lideran los márgenes más escandalosos.

## HORTYFRUTA denuncia la falta de herramientas legales para poder actuar en momentos de crisis

HORTYFRUTA solicitaba en varias ocasiones que la Junta de Andalucía dote a la Interprofesional de herramientas legales para poder trabajar de forma efectiva en momentos de crisis, pero la excesiva burocratización lo ha impedido hasta el momento. La Interprofesional pedía que se agilizaran todos estos trámites ya que son fundamentales para contribuir a mejorar el sector hortofrutícola andaluz.

## El 26% de la producción agrícola andaluza procede de Almería

Unicaja presentaba la vigésima edición del 'Informe Anual del Sector Agrario en Andalucía' correspondiente al ejercicio 2009, realizado, como en ediciones anteriores, por Analistas Económicos de Andalucía (sociedad de estudios del Grupo Unicaja). En el estudio quedaba reflejado que el 26% de la pro-

ducción agrícola de Andalucía procede de la provincia de Almería.

## TECNOVA exporta, junto a empresas de la industria auxiliar, conocimientos tecnológicos a Iberoamérica

Fundación TECNOVA junto a empresas de la Industria Auxiliar de la Agricultura como Tecnoponiente Invernaderos, Novedades Agrícolas, Riegos y Tecnologías, Sotrafa y New Growing System se desplazaban hasta Iberoamérica en la búsqueda de acciones comerciales para profundizar en sus planes de internacionalización en materia de agroplasticultura y construcción de invernaderos.

## Koppert complementa el control biológico de Tuta absoluta con un nuevo parasitoide

La estrategia integrada con el uso del depredador Nesidiocoris tenuis, parasitoides de larvas y otras estrategias IPM como feromonas y Bacillus thuringiensis, dará como resultado una solución perfecta de manejo integrado de Tuta absoluta en las más diversas condiciones de cultivo, densidad de plaga y condiciones climáticas. Koppert espera que la adición de los parasitoides de larvas a su sistema integrado estará plenamente desarrollado para la próxima campaña de tomate.

## Almería incrementa un 34% la producción de vino gracias al rendimiento de la uva de vinificación

La cosecha de uva de vinificación de la provincia de Almería, una vez finalizada la campaña, superaba este año las 3.800 toneladas, casi un 20% más que en 2009, cuando la producción total ascendió a 3.255 toneladas. De esta cosecha, 2.377 toneladas han sido de uva tinta, y 1.454, de uva blanca.

## Aguilera, muy satisfecha por el reconocimiento de

2010

Noviembre

**la dieta mediterránea como Patrimonio Cultural de la Humanidad**

La consejera de Agricultura, con motivo del reconocimiento aprobado por la Unesco, hizo un llamamiento a las empresas del sector agroalimentario andaluz y también a los profesionales de la hostelería y restauración para que "aprovechen al máximo las nuevas oportunidades que se nos brindan y sepan explotar las repercusiones positivas de este nombramiento que hace posible que en cualquier rincón del mundo un producto andaluz sea mejor valorado, en respuesta a las demandas de los consumidores, cada vez más preocupados por tener una alimentación saludable",

**HORTYFRUTA pide a la Consejería que no reduzca la partida de ayudas al control biológico**

Miembros de la Organización Interprofesional de Frutas y Hortalizas de Andalucía, HORTYFRUTA, se reunían con la Directora General de la Producción Agrícola y Ganadera, Judith Anda, para analizar la situación del control biológico de plagas en los cultivos hortofrutícolas andaluces y las ayudas previstas para los productores que han implantado este sistema de cultivo en sus invernaderos, solicitándole que no se redujese el apoyo al control biológico.

**COAG denuncia que el acuerdo de liberalización comercial UE-Marruecos podría ser ilegal al incluir a los territorios del Sáhara Occidental**

Coordinadora de Organizaciones de Agricultores y Ganaderos (COAG) denunció que el acuerdo de liberalización comercial que la UE ratificaría en breve con Marruecos podría ser ilegal al incluir a los territorios del Sáhara Occidental. En una carta de la Administración estadounidense, fechada en 2004 y a la que tuvo acceso COAG, el actual presidente del Banco Mundial, Robert Zoellick, aclara a un miembro

de la Cámara de Representantes de EEUU que en el acuerdo de liberalización comercial entre EEUU y el reino alauita no se incluían los territorios del Sáhara Occidental. Tal y se como detalla en el escrito "los Estados Unidos y otros muchos países no reconocen la soberanía de Marruecos sobre el Sahara Occidental".

**Trabajo plantea un incremento del tipo de cotización empresarial por los trabajadores agrarios**

El Ministerio de Trabajo e Inmigración publicaba un nuevo borrador del Anteproyecto de Ley para la Integración de los Trabajadores del Régimen Especial Agrario de la Seguridad Social (REASS) en el Régimen General, que recogía un aumento para los empresarios del tipo de cotización por los trabajadores agrarios por cuenta ajena del 15,5% al 21,6% en 2012, lo que supone un incremento del 39,3% con relación al tipo vigente.

**Dos vinos de la Bodega de Alboloduy consiguen medallas en el Concurso Internacional de Vinos y Espirituosos 2010**

Conseguir 5 medallas en estos concursos –en varias ediciones– es un hito importante para esta bodega almeriense que demuestra año tras año el buen hacer y la profesionalidad de todo el equipo que dirige su enóloga, Cristina Calvache. Espectacular trayectoria la de esta joven enóloga almeriense, que en solo tres años ha conseguido ya más de 40 medallas de reconocida solvencia en los más prestigiosos

concursos de vinos del mundo.

**Luces y sombras en la propuesta de reforma de la Política Agraria Común**

Las organizaciones agrarias defienden una reforma «más concreta» de la Política Agraria Común que se implantará en la Unión Europea después de 2013. La comunicación del comisario europeo de Agricultura, Dacian Cioloș, sobre las conclusiones del debate sobre la PAC no convencieron a las organizaciones profesionales.

**La Junta difunde en el parque natural Cabo de Gata-Níjar las ventajas de la agricultura ecológica**

Con el objetivo de difundir las ventajas de la agricultura ecológica entre empresario y trabajadores del área de influencia del Parque Natural Cabo de Gata-Níjar, la Junta de Andalucía celebraba en Rodalquilar una jornada enmarcada en el convenio de colaboración suscrito entre la Consejería de Medio Ambiente y la Consejería de Empleo para incidir en la cualificación de quienes trabajan en nuevos yacimientos de empleo en el ámbito de los espacios naturales protegidos.

**Viator contará con una planta experimental de gestión energética integral de sistemas hortícolas intensivos**

El municipio de Viator cedía unos terrenos a la Fundación

Se crearon los primeros premios Expo Agro.



TECNOVA para ubicar una planta experimental de gestión energética integral de sistemas hortícolas intensivos, a través de un convenio de colaboración que firmaban el presidente de TECNOVA, Emilio Martínez, y el alcalde de Viator, Cristóbal Urrutia.

## El encuentro empresarial Expo Agro Trading se inicia abriendo grandes expectativas de colaboración

A finales de noviembre comenzaba una nueva edición del encuentro empresarial Expo Agro Trading, una iniciativa que reunía a una treintena de empresas almerienses de la industria auxiliar de la agricultura con compañías procedentes de quince países interesadas en el negocio y en conocer los servicios y productos de estas empresas de Almería.

## COAG exige mayor control y sanciones para evitar los fraudes en el aceite de oliva

La Coordinadora de Organizaciones de Agricultores y Ganaderos, COAG Andalucía, exige a las administraciones públicas un mayor control y sanciones ejemplarizantes para acabar de forma radical con los fraudes que se están produciendo en las grandes superficies en la comercialización del aceite de oliva, tal y como publica hoy el periódico El País, aportando datos de la Dirección General de Consumo de la Consejería de Salud.

## Agrupada mejora la transformación de frutas y hortalizas con ayuda de la Junta de Andalucía

Agrupada modernizó los procesos productivos de sus instalaciones con un proyecto inversor de más de 1,2 millones de euros, para el que la Consejería de Agricultura y Pesca le concedió una subvención de 278.415 euros. La resolución de ayuda se la entregaba al presidente de Agrupada, José García Martín, por el delegado de la Consejería, Juan Deus.



Cajamar presentó su informe sobre la agricultura almeriense.

## Los Premios de la Agricultura congregan a más de 500 invitados en su primera edición

El Palacio de Exposiciones y Congresos Cámara de acogió el acto de entrega de la primera edición de los Premios de la Agricultura, organizados por Expo Agro y con el patrocinio de la entidad Cajamar, en el marco de los denominados 'Encuentros Expo Agro Meeting Point'. Los premiados en esta primera edición fueron: Novedades Agrícolas, Grupo Fashion, Agronoticias, Primaflor, Luis Andujar y Juan del Águila.

## La producción agrícola en Almería alcanza los 1.442,7 millones de euros en la temporada 2009/10

El Informe de Campaña de Almería 2009-2010 de la Fundación Cajamar destaca que la producción agrícola en Almería alcanza los 1.442,7 millones de euros en esta temporada, si bien sólo la mitad de los productos estudiados (berenjena, calabacín, judía verde, melón, pepino, pimiento, sandía y tomate), han conseguido aumentar sus registros de ingresos con respecto al ejercicio anterior.

## Los costes de producción en la horticultura cayeron un 4 por ciento la pasada campaña

La campaña hortofrutícola pasada fue una de las más irregulares que recuerda el sector, tal y como quedaba reflejado en opiniones de los responsables a

lo largo del año y como recogía el análisis de campaña que realiza año tras año el Servicio de Estudios de la Fundación Cajamar. El correspondiente a la campaña 2009-2010 lo resumía el jefe del Servicio y responsable del mismo, David Uclés, con datos reveladores. Los costes de producción aplicados a la actividad hortofrutícola habían descendido durante el pasado año agrícola en torno al 4%.

## Los mercados anteponen la oferta almeriense y 'se olvidan' del resto

Los mercados que demandan frutas y hortalizas durante toda la campaña agrícola antepusieron en noviembre la oferta almeriense y se olvidaban de otros países también productores. Y es que, la calidad del género es uno de los principales puntos que llevaron a que mercados como Alemania, Inglaterra, Estados Unidos o Canadá centraran su atención únicamente en la producción almeriense, cuando, por ejemplo, el año pasado también demandaban género de países como Israel.

### DICIEMBRE 2010

## Un agricultor de COAG Almería denuncia el robo de 12.000 kilos de pimiento y el destroz de 4.000 kilos de producto

COAG Almería recibía la llamada de uno de sus afiliados denunciando el robo de 12.000 kilos de pimiento y destrozos en su explotación agrícola de 13.000 metros cuadrados. El Secretario de Organización de COAG Almería, Antonio Moreno, se desplazaba hasta el invernadero ubicado en Balanegra para comprobar in situ la magnitud de los daños y mostrarle al agricultor el apoyo de la Organización Agraria.

## Fundación Cajamar y COEXPHAL unen fuerzas a favor de la agricultura puntera

El presidente de la Fundación, Juan del Águila y el presidente

2010

Diciembre

2010

Diciembre

de COEXPHAL, Manuel Galdeano, rubricaron el primer convenio marco de colaboración para realizar actividades conjuntas relacionadas con la investigación y el desarrollo tecnológico en el ámbito de la horticultura protegida, así como la cooperación en programas de formación de personal técnico y de empresarios hortofrutícolas.

**Fundación Cajamar, Repsol y Acciona lideran un equipo internacional que crea el primer invernadero robotizado**

Un consorcio multidisciplinar de once empresas, donde, además de la Fundación Cajamar, participan empresas líderes en sus sectores como: Repsol, Acciona Instalaciones, Acciona Agua, Ulma Agrícola, Ulma Handling Systems, Ulma CYE, Ingeteam, Agrobío, Biomiva y Grupo AN, desarrollaban el primer invernadero sostenible y robotizado en el marco del proyecto CENIT - MEDIODIA.

**Los agricultores no tendrán ayudas para instalar placas fotovoltaicas**

Las cubiertas de invernadero y las balsas de riego quedaron excluidas por parte del Ministerio de Industria a la hora de otorgar ayudas a la instalación de placas fotovoltaicas para generar energía. Una decisión que aún no ha sido entendida por nadie del sector al tratarse de la provincia de Almería, zona donde más horas de sol hay al cabo del año.

**Rechazo del campo a la ratificación del Acuerdo de Asociación entre la UE y Marruecos**

Organizaciones agrarias y asociaciones de cooperativas rechazaron de pleno la acción del Consejo que ratificó el Acuerdo de Asociación entre la UE y Marruecos. UPA reivindicó una compensación para los productores de Andalucía, al ser los principales damnificados. ASAJA y COAG, así como UPA y COEXPHAL centraban sus reivindicaciones en solicitar al Parlamento que no aprobase el acuerdo.

**La Delegación de Agricultura avala la propuesta para que los vinos de Almería obtengan el sello de calidad 'Indicación Geográfica Protegida'**

La Delegación Provincial de Agricultura y Pesca remitía a la Consejería los informes presentados por las bodegas que forman parte de las cinco denominaciones 'Vino de la Tierra' de Almería, con el fin de ultimar la tramitación para que los caldos que se elaboran en la provincia obtengan el reconocimiento como 'Indicación Geográfica Protegida'.

**Un agricultor denuncia la quema de cerca de 150 metros de banda de invernadero**

Juan José Fernández, agricultor de Roquetas de Mar, acudía a COAG Almería para alertar de los destrozos que durante la noche sufría su invernadero. Al llegar a su explotación como cada día, Juan José se encontró "que habían quemado las bandas, una parte de la producción, las gomas de goteo y todo lo que se está viendo aquí". COAG Almería reclamaba que se apliquen mecanismos de seguridad que garanticen los cultivos y estructuras de las explotaciones agrarias de la provincia.

**COAG Almería alerta de la caída de precios por encima del 60% en algunas hortalizas**

La Organización Agraria COAG Almería advertía una alarmante caída de precios en varias hortalizas almerienses, una realidad totalmente opuesta a la que "había vendido" la Administración pública, quien se había dedicado a celebrar públicamente las buenas cotizaciones que los productos hortícolas de la provincia habían tenido un momento puntual de la campaña y que no reflejaba la situación real de inestabilidad que sufrían continuamente las hortalizas de la provincia.

**Faltan camiones para transportar las hortalizas que demanda Europa**

La falta de camiones para transportar las hortalizas que se cultivan en Almería comenzó a generar pérdidas económicas en el campo, no sólo porque diariamente se estuvieron quedando en los almacenes producto preparado para enviar, sino porque también este factor influyó en la caída del precio de algunos productos

**El nivel de agua de La Balsa del Sapo alcanza su máximo histórico**

En plena época de lluvias en El Ejido la situación por la que atraviesa el agua acumulada en el Acuífero Superior Central, y que aflora en la Balsa del Sapo de Las Norias, sigue siendo muy preocupante. Según la medición periódica del nivel de agua que hace la concejalía de Agricultura y Medio Ambiente del Ayuntamiento de El Ejido, subía un metro y noventa y nueve centímetros desde octubre de 2009 a octubre de 2010.

**Las frutas y hortalizas de Almería llegan ya a 52 países de cinco continentes**

Las exportaciones de frutas y hortalizas de la provincia de Almería, que el año pasado alcanzaron un valor cercano a 1.500 millones de euros, llegan ya a un total de 52 países de los cinco continentes, según datos del Consejo Superior de Cámaras de Comercio. Aunque el principal destino de estas exportaciones

Javier Arenas visitó la Balsa del Sapo para conocer su problemática.





sigue siendo la Unión Europea, con el 97 por ciento del total, el sector hortofrutícola almeriense continúa con su proceso de expansión en los mercados internacionales.

## Monsanto muestra todas sus variedades de pimiento en su novedoso 'livingproof'

Aunque se pudieron ver todas las variedades y todo tipo de pimientos que ofrece Monsanto, en el 'Livingproof' organizado en sus instalaciones de El Ejido, la casa de semillas puso especial interés por mostrar a los profesionales a 'Velero' una variedad de California rojo, consolidada en su oferta y con renombre en el campo almeriense.

## Dos tornados recorren en menos de 24 horas, de Oeste a Este, la zona rural del municipio

Dos tornados recorrían el 21 de diciembre el municipio de El Ejido causando destrozos en una superficie de invernaderos de unas 75 hectáreas. El concejal de Agricultura y Medio Ambiente del Ayuntamiento de El Ejido, Jorge Viseras, visitaba a primera hora de la mañana las zonas afectadas por este fenómeno. El alcalde ejidense, Juan Enciso, se desplazó también a varios invernaderos para comprobar in situ los destrozos.

## Marruecos provoca una grave crisis en el mercado europeo de tomate

Las exportaciones de tomate de Marruecos a la UE en el mes de diciembre aumentaron fuertemente, provocando, según FEPEX, el hundimiento del mercado comunitario; solamente en el mercado de Saint Charles, en Perpignan, Francia y durante este mes de diciembre se incrementaron en un 70% con relación al mismo periodo del año pasado, totalizando 30.458 toneladas, según datos del Ministerio de Agricultura francés.

## El tomate 'Ninette' brilla en las jornadas de



Clara Aguilera visitó las instalaciones de la Cooperativa CASI.

## puertas abiertas de Hazera España

Al margen de Marylu y Sharonne, dos de las estrellas en tomate de Hazera, Ninette se convirtió en el centro de atención durante las jornadas de puertas abiertas que organizó recientemente la casa de semillas. Se trata de una variedad de suelto, conocida en el campo almeriense, que aporta un color rojo intenso, calibre G y GG, resistencia al virus de la cuchara y características que se adaptan al cultivo en invernadero de Almería.

## Arenas exige a Griñán que ponga en marcha el desagüe en la Balsa del Sapo y le pide indemnizaciones para los afectados

El presidente andaluz de los populares, Javier Arenas, se comprometía con los afectados por el aumento del nivel del agua en la Balsa del Sapo a reclamar a Griñán su presencia inmediata en la zona y a que no "dé más largas" a un proyecto, como es la creación de un canal de desagüe, que debería de estar ya terminado.

## Almería incrementa un 20% las exportaciones de hortalizas en octubre

El pasado mes de octubre, las empresas del sector hortofrutícola de Almería realizaron 3.223 operaciones comerciales en los mercados exteriores, a los que

enviaron más de 125.000 toneladas de producto, valoradas en casi 106 millones de euros, un 19,92% más que en el mismo mes del año pasado, según los datos del Instituto Español de Comercio Exterior.

## Agricultura estima que la renta agraria andaluza se incrementa un 7,5% en 2010

Aguilera afirmaba que en términos generales las cifras de la agricultura andaluza son buenas. De hecho, con datos cerrados a 30 de noviembre, la renta agraria andaluza se incrementa un 7,5% hasta llegar a los 8.557 millones de euros y se sitúa un 2,4% por encima de la renta agraria estatal. En Andalucía sube también el valor de la producción agraria hasta alcanzar los 10.207 millones de euros, de los que el 54% corresponde al sector de frutas y hortalizas.

## HORTYFRUTA lamenta las declaraciones de Clara Aguilera y vuelve a solicitar una reunión con la consejera

En contestación a las palabras de la consejera con las que afirmaba que la organización "no trabajaba en unión", HORTYFRUTA afirmó que "si en algún momento la gestión de la interprofesional se ha visto limitada no ha sido por la falta de consenso de las organizaciones integrantes, sino por no recibir el suficiente apoyo y falta de interés de la Junta de Andalucía".

## El regadío del Poniente recibe una inversión de 33 millones de euros para su mejora

El secretario de Estado de Cooperación Territorial valoró la salida a concurso por parte de Acuamed de dos obras para la mejora del regadío del Poniente almeriense que contarán con una inversión de 33 millones de euros. En concreto se trata de la línea de actuación 'Mejora de la infraestructura de regadío de la Junta Central de Usuarios del Poniente almeriense' y la construcción de la 'Balsa de la Ronda y el Cañuelo'.

2010

Diciembre



## *Agradecimientos*

Este trabajo ha sido posible gracias al esfuerzo y la dedicación de: Rosa Aguilar, Ministra de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino; Clara Aguilera, Consejera de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía; Juan Deus, Delegado Provincial de la Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía; José Requena, Concejal de Agricultura y Medio Ambiente del Ayuntamiento de Níjar; José Gabriel López, director del Centro IFAPA La Mojonera y Rafael Font, investigador del Área de Tecnología Poscosecha e Industria Agroalimentaria del Centro IFAPA La Mojonera; José Muñoz, Presidente de la Federación ECOHAL Andalucía. “El año de la Federación de ECOHAL”; Manuel Galdeano, Presidente de COEXPHAL; Francisco Vargas, Presidente de ASAJA-Almería; Andrés Góngora, Secretario provincial de COAG-Almería; Roberto García, Director de la Estación Experimental de la Fundación Cajamar; Diego Martínez, Presidente de la Cámara de Comercio de Almería; Miguel López, Presidente del Comité Organizador de Expo-Agro Almería; Kris de Smet, Director comercial de Koppert España; Trinidad Cabeo, Presidente de la Autoridad Portuaria de Almería; José Vicente Simón, Presidente del colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas de Almería. Delegación Provincial de la Consejería de Agricultura y Pesca. Agrobío, Biobest, Koppert y Singenta Biotline, Anecoop; Fundación TECNOVA; Fundación Cajamar, Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera y IFAPA.

Así mismo, a todos los profesionales de Fhalmeria, Visofi Iniciativas, S.L. y CIA, S.L. que han hecho posible que ahora tengamos en nuestras manos una nueva edición del Anuario Agrícola 2010 de FHALMERIA y muy especialmente a todos los anunciantes que han confiado de nuevo en el buen hacer de esta edición.



LA COMPAÑÍA PERFECTA  
PARA SUS VIAJES DE  
NEGOCIOS.



En sus viajes de negocios elija la compañía de Viajes El Corte Inglés.  
Disfrutará de grandes ventajas:

- |   |   |   |
|---|---|---|
| El servicio y la atención personalizada que usted exige en todos sus negocios.  | - | Nuevas soluciones tecnológicas para el control de sus gastos de viaje.  |
| Un servicio "a medida", adaptado a sus necesidades y garantizando una notable reducción de costes sin disminuir la calidad. | - | El asesoramiento de personal especializado que cuidará hasta el último detalle la organización de sus Congresos, Incentivos y Eventos Deportivos. |

Cuando piense en sus viajes de negocios tome la decisión más rentable y elija la compañía que siempre estará a su lado:  
Viajes El Corte Inglés.

INFORMACIÓN Y RESERVAS EN LA OFICINA DE ALMERÍA EMPRESAS:

Tel.: 950 62 07 80 • Fax: 950 25 92 78  
E-mail: almeriaempresas@viajeseci.es

**VIAJES**

**El Corte Inglés**

# PORTOCARRERO

“El Almeriense de Primera”



syngenta.