



## Fabricantes de fertilizantes exigen “agilizar” los trámites para nuevos productos

Desde AEFA-COIAL advierten de que, si se siguen prohibiendo compuestos, “podríamos perder hasta el 40 por ciento de la producción de nuestros cultivos”. Piden una normativa “adecuada” para evitar esta situación



30 | Aumenta la producción de plántones en la provincia rozando los 550 millones

48 | El pepino alcanza su mayor cifra histórica al llegar a las 600.000 toneladas

### ■ Especiales:

9 **Pepino y berenjena**

15 **Control biológico**

29 **Semilleros**

47 **Pepino temprano**



La solución para cumplir con el Registro de Contratos Alimentarios de la AICA

¡Así ha sido el evento organizado en Valencia! [Ver en la página 42](#)



# Máximo control de trips y orugas

Eficacia natural

## Spintor<sup>®</sup> 480SC

Qalcova<sup>™</sup> active

**INSECTICIDA**

- Máximo control de trips y orugas.
- Selectivo para melocotones, nectarinas y albaricoques.
- Baja toxicidad para aplicadores y Medio Ambiente.

# 01 Actualidad

## Los fabricantes de fertilizantes piden “agilizar” los trámites para nuevos productos

Desde AEFA-COIAL advierten de que, si se siguen prohibiendo compuestos, “podríamos perder hasta el 40% de la producción de nuestros cultivos”. Exigen una “normativa adecuada” para evitar esta situación

□ Francisco Lirola

El IV Programa de Agro-nutrientes y Bioestimulantes AEFA-COIAL, recientemente celebrado, clausuró sus jornadas con las reivindicaciones de los ingenieros agrónomos y los fabricantes de fertilizantes, que alzaron la voz para asegurar que “es muy difícil luchar contra plagas y enfermedades que se pueden llevar por delante hasta el 40% de la producción de nuestros cultivos si la legislación sigue prohibiendo principios activos de síntesis y ralentizando la llegada al mercado de sustancias de biocontrol”.

Para Pedro Peletao, presidente de la Asociación Española de Fabricantes de Agronutrientes (AEFA), “la legislación española ha de modificarse para permitir el uso de diferentes tipos de bioestimulantes, al igual que la UE ha de cambiar el Reglamento 1.107”, concluyendo que “el mercado necesita nuevos productos de biocontrol como alternativa para reemplazar los que se están prohibiendo”.

### Cambios normativos

Como explica para FHALMERÍA Henar García, secretaria general

de la Asociación Comercial Española de Fertilizantes (ACEFER), en la Unión Europea este sector estaba regulado por el Reglamento (EU) 2003/2003, “pero dada la ampliación de productos, susceptibles de ser utilizados como fertilizantes y que se quedaban fuera del alcance de este Reglamento, se decidió el cambio de normativa”, naciendo así el Reglamento (UE) 2019/1009, que parte “de un enfoque muy diferente, ya que se basa en el fomento de una economía circular, e introduce materias primas de origen secundario”.

Para García y la asociación que representa, el cambio más importante de esta normativa “es la inclusión como productos fertilizantes a muchos productos, como por ejemplo los bioestimulantes, que antes no eran considerados como tales”.

Además de esto, el Reglamento (UE) 2019/1009 también introduce nuevos conceptos, como las categorías funcionales de producto, e incluye el deber de incluir una certificación dependiendo del tipo de artículo.

La secretaria general de ACEFER considera que estos cambios, si bien son “un gran paso”



El reglamento crea nuevas dificultades a empresas y agricultores. /FHALMERÍA

hacia el fomento de la economía circular, también conllevan nuevas dificultades, como la mayor burocracia, “que está provocando problemas y retrasos, ocasionando mayores costes a las empresas”, algo que también acarrea la nueva certificación.

No solo a las empresas, García explica que, para los agricultores, estos cambios del marco normativo supondrán “tener que analizar muy detalladamente la información recogida en la eti-

queta de los productos fertilizantes europeos, por lo que deberá recurrir en ocasiones al asesoramiento de expertos”.

### Información y agilización

Joaquim Aguilera, decano del Colegio de Ingenieros Agrónomos de Levante (COIAL), señala que “si la UE no se toma en serio ya la necesidad de agilizar los procedimientos y ampliar las posibilidades para que las tecnologías adecuadas puedan incorporarse al

mercado, nos encontraremos en una situación de ausencia de soluciones contra ciertas plagas y enfermedades. Y esto no es una cosa que vaya a repercutir solo en los agricultores, sino que va a encarecer todavía más la cesta de la compra y que nuestra alimentación acabe dependiendo de terceros”.

“Los ingenieros agrónomos no estamos en contra de las restricciones si están justificadas científicamente”, concreta, pero pide que se impongan “las mismas restricciones a los países que importan a Europa”, a la vez que exige que “se facilite el desarrollo de soluciones biotecnológicas alternativas”.

“No podemos ser el perro del hortelano, que ni come ni deja comer”, concluye.

Por su parte, la ACEFER considera que las empresas necesitan más información por parte de la Comisión Europea. “En nuestra opinión se podría haber creado un departamento para cuestiones referentes al reglamento, ya que dado el cambio que se ha producido y la cantidad de productos que han entrado, hay muchas cuestiones que se han dejado abiertas, lo cual genera dudas en el mercado”.

**ORlcontrol Plus y Cold SWIRScontrol +POWERmite Plus**  
Protege tu cultivo contra trips

**Agrobío**  
Soluciones biológicas  
agrobio.es

## Opinión



**FERNANDO PANIAGUA SALVADOR**  
 Presidente del Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas de Almería



## Andalucía, región aventajada en Europa en bioeconomía

**A**ndalucía se posiciona como una de las regiones aventajadas en Europa en cuanto al desarrollo y adopción de la Bioeconomía, gracias a su Estrategia Andaluza aprobada con carácter pionero en 2018 sobre Bioeconomía Circular. Modelo económico basado en la producción de recursos biológicos renovables y en su transformación sostenible y eficiente en bioproductos, bioenergía y servicios para la sociedad, al tiempo que se reduce el consumo y el desperdicio de materias primas, agua y fuentes de energía.

Según los datos reflejados en esta estrategia, la cifra de negocio atribuida a la Bioeconomía en Andalucía en 2014 ascendió a 28.394 millones de euros, estando este valor relacionado principalmente con la actividad en el sector agroalimentario.

Europa dispone de una Estrategia de Bioeconomía que busca alcanzar la transición ecológica sin perder de vista la sostenibilidad. En este contexto, la gobernanza de la Bioeconomía es esencial para maximizar las sinergias

de políticas sectoriales, crear un campo de juego equitativo y establecer estándares de sostenibilidad consistentes en todas las áreas de políticas públicas, al fomentar la cooperación y la coherencia de las políticas a nivel regional, nacional, de la Unión Europea e internacional.

La Bioeconomía tiene el potencial de contribuir sustancialmente a los objetivos del Pacto Verde Europeo y, al mismo tiempo, las autoridades regionales de Europa tienen un papel crucial que desempeñar como agentes del desarrollo económico inclusivo y resiliente para sus territorios. El proyecto ROBIN, financiado por la Comisión Europea a través del programa Horizonte Europa con un importe de 2.499.951 €, pretende ayudar a las administraciones regionales europeas a diseñar y avanzar en la implementación de sus esquemas de gobernanza de la Bioeconomía, para que puedan contribuir a la misión de la Unión Europea para una transición verde más rápida.

El proyecto tiene una duración de 3 años, de septiembre de 2022 a agosto

de 2025 y se compone de un consorcio de 13 socios, representando a 5 regiones europeas de Irlanda, Alemania, España, Eslovaquia y Grecia. En el caso de España, la región seleccionada ha sido Andalucía, siendo los socios del proyecto la Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural (CAPADR) de la Junta de Andalucía, el Instituto Andaluz de Investigación y Formación Agraria, Pesquera, Alimentaria y de la Producción Ecológica (IFAPA) y CTA (Corporación Tecnológica de Andalucía) y donde participan representantes de las universidades de Almería, Granada y Sevilla, el Instituto de Desarrollo Regional, el Campus de Excelencia Internacional en Agroalimentación-CeiA3, el Instituto de la Grasa (CSIC), Emasesa, Bioazul, Grupo Empresarial La Caña, la Cooperativa Agrícola San Isidro de Loja, Ecogestiona, la Unión de Consumidores de Andalucía, el Consejo Andaluz de Colegios de Ingenieros Técnicos Agrícolas y Andalucía TRADE.

El objetivo del primer encuentro, celebrado en la sede de la Escuela de

Organización Industrial (EOI) en el Parque Científico y Tecnológico (PCT) Cartuja en Sevilla el pasado 4 de mayo de 2023, fue trabajar de manera conjunta para llevar a cabo un ejercicio de cocreación, en el que se puedan integrar las políticas públicas, las necesidades y retos y el esquema de gobernanza actual de las regiones, de forma que cada región participante obtenga un Plan de Acción adaptado a su situación.

En general, los resultados del trabajo en las 5 regiones participantes del proyecto se utilizarán para desarrollar un paquete de medidas que todas las regiones europeas podrán usar para mejorar la gestión y el seguimiento de sus futuros modelos de Bioeconomía y donde la Comunidad Autónoma Andaluza tiene una clara apuesta con la recién publicada Ley de Economía Circular de Andalucía (LECA) por la que se establecen los mecanismos necesarios para la implementación de las políticas y regulaciones en materia de economía y bioeconomía circular.

## Actualidad

## El Comité Mixto hortofrutícola pone el foco del futuro europeo en las cláusulas espejo

Representantes del sector y las administraciones de España, Francia, Italia y Portugal coinciden en la necesidad de su incorporación inmediata

□ F. F. Díaz-Delgado

Integrado por representantes del sector y las administraciones de Francia, España, Italia y Portugal, el plenario del Comité Mixto de Frutas y Hortalizas ha mantenido en Roma un encuentro en el que ha analizado su situación y los retos de las principales producciones, así como la necesidad de que se incorporen cláusulas espejo para los productos hortofrutícolas importados desde terceros países.

En el acto han participado casi 50 profesionales en nombre de las principales organizaciones representativas del sector hortofrutícola de estos cuatro países, que representan alrededor del 55 por ciento de la producción hortofrutícola de la Unión Europea y los cuales han coincidido en impulsar la incorporación de estas cláusulas espejo en las normas de exportación, todo ello con el propósito de garantizar la protección fitosanitaria de las producciones comunitarias y una competencia en igualdad de condiciones en los mercados.

Los cuatro países han animado a los profesionales a continuar trabajando en el seno de los grupos de contacto para compartir su visión económica y política del



sector, alcanzando así posiciones comunes para avanzar en los temas prioritarios identificados de forma conjunta.

Temas como el uso sostenible de productos fitosanitarios, también tratado en la reunión y sobre el que Esperanza Orellana, direc-

tora general de Producciones y Mercados Agrarios, ha recordado que la Comisión hará público en las próximas fechas un análisis de impacto completo y mejorado, en respuesta a la petición mayoritaria del Consejo, que comenzará a analizarse a partir del 1 de julio.

## Crespo sitúa a la provincia de Almería como referente en eficiencia hídrica



□ F. F. D.

La consejera de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural, Carmen Crespo, ha participado en el Auditorio de El Ejido en la clausura de la Asamblea general de Asaja-Almería, donde ha situado a los regantes y los agricultores de la provincia de Almería como “una referencia en eficiencia hídrica, con hasta 20 veces menos huella hídrica que otros sectores productivos de Europa”.

La consejera ha señalado que “lo que falla es que no tenemos, y debemos conformarlo, un lobby en Bruselas para que conozcan realmente las bondades de nuestra agricultura”, siendo ésta, para Crespo, “la única manera de que puedan aprobar normativas y di-

rectivas que se adapten a nuestras necesidades”. “Andalucía estará más presente en Europa para influir y será la que lidere ese lobby para lograr marcar la política europea y demostrar que somos una agricultura sostenible”, ha manifestado.

De la misma forma, Crespo ha reiterado la importancia de que “no se desdeñe ninguna fuente hídrica, ya que todas son necesarias”, recordando que Andalucía ha movilizó ya más de 200 millones de euros para infraestructuras hidráulicas en la provincia de Almería, realizando así una apuesta por una fuente hídrica fundamental, como son las aguas regeneradas, bajo el compromiso de alcanzar los 120 hectómetros cúbicos al finalizar la legislatura, 37 de ellos en el territorio almeriense.

## Los embalses almerienses se mantienen como los más vacíos del territorio español

□ F. F. D.

A pesar de que las lluvias del último mes parecían paliar la situación de sequía sufrida por la provincia de Almería, sus embalses continúan presentando niveles alarmantes en lo que se refiere a agua

embalsada, cifra que se sitúa en apenas un 15,18 por ciento en la actualidad.

Este porcentaje es el más bajo de España y Almería es la única provincia, junto a Córdoba y su 17,99 por ciento de ocupación, que se encuentra por debajo del 20 por ciento en niveles de agua embalsada.

Datos que preocupan también a una comunidad andaluza que queda muy lejos de otras como Asturias (91 por ciento), País Vasco (74 por ciento) o Galicia (73 por ciento), en cuanto a la capacidad de sus embalses, los cuales superan ahora mismo, y a duras penas, un 27 por ciento que la sitúa última del ranking.



Andalucía también repite como la comunidad más ‘seca’. /IFHALMERÍA

## Actualidad

## El Ejido acogerá la jornada 'El seguro creciente de hortalizas bajo cubierta' de COAG

Tendrá lugar el jueves, 29 de junio, a partir de las 10 de la mañana en el restaurante El Edén. Al finalizar habrá una comida

□ Elena Sánchez

El próximo jueves, 29 de junio, COAG-Almería ofrecerá una jornada de formación y asesoramiento técnico de seguros agrarios y en la que la charla 'El seguro creciente de hortalizas bajo cubierta' será la gran protagonista. En este sentido, a partir de las 10 de la mañana, en el restaurante El Edén, los asistentes tendrán la oportunidad de conocer más de cerca las últimas novedades al respecto.

La inauguración de la jornada correrá a cargo de Natalia Grisalvo, jefa de seguros agrarios y adversidades climáticas. Dirección general de la Producción Agrícola y Ganadera, Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural. A continuación, también será el turno para Andrés Góngora, secretario provincial de COAG-Almería.

Seguidamente, sobre las 10:30 horas, la propia Natalia Grisalvo será la que hable sobre la subvención para el fomento de los seguros agrarios de la Junta de Andalucía. A las 11 de la mañana, el turno será para Jesús López, director territorial Zona Sureste Agroseguros, que hablará de la normativa y condiciones



especiales de la Línea 306: Seguro creciente de hortalizas bajo cubierta. A continuación, José María Domínguez, responsable territorial Sur Occidental de Agropelayo, será el encargado de tratar el tema de los seguros de explotaciones agropecuarias.

Entre las 12:30 y las 13 horas, de nuevo Andrés Góngora comparecerá, esta vez para tratar uno de los temas más actuales del sector como es el cuaderno digital y el programa kit

digital. Finalmente, para cerrar esta interesante jornada se procederá a una mesa redonda, que estará moderada por Antonio Moreno, responsable regional de seguros agrarios de COAG Andalucía.

Al término de dicha mesa redonda, habrá una comida para los allí presentes en la que también se podrá hablar de manera distendida de aquellas dudas o preguntas que hayan surgido durante toda la mañana.

## Fulgencio Torres, nuevo presidente de Cooperativas Agroalimentarias



□ E. S. G.

Fulgencio Torres Moral presidirá Cooperativas Agro-alimentarias de Andalucía durante los próximos cuatro años. Así se ha decidido en la Asamblea General de la federación, celebrada en Sevilla, en la que ha participado cerca de un centenar de representantes de cooperativas de todos los sectores productivos y de todo el territorio andaluz. Durante su intervención como nuevo presidente, Torres ha asumido que tiene "importantes desafíos" que afrontar como presidente de Cooperativas Agro-alimentarias de Andalucía, entre ellos "la implementación efectiva" de la nueva

Política Agraria Común (PAC) o la petición de más recursos hidrológicos bajo un mensaje de "unión y consenso" que permita llegar a un acuerdo entre las administraciones implicadas. Igualmente, el nuevo presidente de Cooperativas Agro-alimentarias de Andalucía se ha comprometido a "ser la punta de lanza de las reivindicaciones, las solicitudes y las protestas que tengan como objetivo el desarrollo y el avance del sector agroalimentario", y más en concreto del modelo cooperativo.

Fulgencio Torres coge el relevo del ganadero Juan Rafael Leal Rubio, quien ha presidido Cooperativas Agro-alimentarias de Andalucía durante los últimos ocho años.

## Premiada una tesis doctoral sobre cultivo protegido de la papaya en invernadero

□ fhalmería

La Sociedad Española de Ciencias Hortícolas ha concedido el Premio Jóvenes Investigadores 2023 en su categoría de Tesis Doctorales a Irene Salinas Romero. Su trabajo, titulado 'Cultivo protegido de la papaya (Carica papaya L.) en los invernaderos de Alme-

ría', fue defendido en la Universidad de Almería (UAL) en 2019.

Los codirectores de la tesis doctoral han sido Julián Cuevas, catedrático de Fruticultura de la UAL, y Juan José Hueso, especialista de la Estación Experimental Cajamar 'Las Palmerillas'. Ambos son, además, profesores del Máster de Horticultura Mediterránea bajo Invernadero de la Uni-

versidad de Almería. La Sociedad Española de Ciencias Hortícolas ha concedido el Premio Jóvenes Investigadores 2023 en su categoría de Tesis Doctorales a Irene Salinas Romero. Su trabajo, titulado 'Cultivo protegido de la papaya (Carica papaya L.) en los invernaderos de Almería', fue defendido en la Universidad de Almería (UAL) en 2019.



# Elicitores para incidencias en cultivo de solanáceas y cucurbitáceas

□ fhalmería

**E**l oídio es una de las incidencias más importantes y extendidas en los cultivos hortícolas del sur de España. Esta enfermedad se presenta comúnmente en cultivos de cucurbitáceas y solanáceas, concretamente en pepino, sandía, tomate y pimiento (F. López Ruiz - Estación Experimental La Mayora, CSIC).

En concreto, el sureste peninsular, que comprende Almería y Murcia, es el área con mayor superficie cultivada de solanáceas y cucurbitáceas del continente, tanto en modalidad de cultivo protegido como en cultivo al aire libre. La importancia socioeconómica de estos cultivos obliga, por lo tanto, a mantener bajo control incidencias como la que mencionamos.

El oídio, también conocido como blanquilla o cenizo, es una afección causada por hongos de distintas especies, como *Erysiphe orontii*, *Podosphaera fusca*, *Oidium neolycopersici* y *Leveillula taurica*. Se trata de organismos biotróficos que se alimentan de células vegetales vivas y no sobreviven en ausencia de cultivos vi-



vos. Sus condiciones óptimas de desarrollo son de 20-30°C y 70-80% de humedad relativa.

Este hongo crece y se desarrolla en el envés de las hojas, principalmente en peciolo y tallos. Da lugar a un vello blanquecino o cenizo sobre hojas y tallos, lo que facilita su identificación. Al afectar principalmente a las hojas, reduce la tasa fotosintética, lo que finalmente afecta la producción de rendimientos.

Teniendo como meta reducir la incidencia y severidad de ata-

ques de oídio sin fungicidas y así poder evitar daños causados por el hongo y aumentar la resistencia frente al estrés, en Cultifort proponen una alternativa eficaz basada en la elicitación.

Los elicitores son materias activas que inciden sobre los mecanismos de autodefensa de las plantas, con especial impacto en la respuesta contra enfermedades fúngicas. Entre los elicitores se pueden encontrar determinados grupos de algas que presentan elementos activos de elicitación, en-

tre los cuales destacan los compuestos fenólicos, mostrando un excelente efecto bioestimulante en las plantas y papel relevante en la defensa frente a enfermedades, actuando como mediadores del mecanismo SAR (resistencia sistémica adquirida) que tienen las plantas para defenderse de los ataques de enfermedades fúngicas y bacterianas.

Desde el departamento técnico y de I+D de Cultifort, recomiendan SPIRALIS ECO Long Life, fruto del desarrollo de una innovadora línea de I+D, la Biotecnología Defensiva Natural. Este bioestimulante-elicitor altamente tecnificado actúa principalmente de modo preventivo y regenerativo mediante complejos de ácidos orgánicos y péptidos seleccionados procedentes de extractos de algas, que facilitan su asimilación por la planta de forma sistémica, tanto ascendente como descendente, y potencian el efecto bioprotector frente a diversos factores abióticos. Además, contiene manganeso y zinc en forma quelatada para balances nutritivos.

Los péptidos específicamente seleccionados, así como los ácidos orgánicos que contiene, promueven la rápida síntesis de mo-

léculas de defensa, como proteínas PR, Tioninas, Fitoalexinas y otros Fenilpropanoides. Además, se activan otras rutas metabólicas beneficiosas, como las resistencias sistémicas adquiridas (SAR y LAR).

Las Proteínas PR o de Patogenicidad (Pathogenesis-Related) son proteínas sintetizadas por la planta cuando es atacada por un microorganismo patógeno. Poseen actividad microbiana y evitan la posterior colonización del patógeno. Por tanto, se encargan de inducir directamente protección contra hongos patógenos.

Las Tioninas, por su parte, son péptidos antimicrobianos constituidos por 45-47 aminoácidos, dotados típicamente de cuatro puentes disulfuro, por lo que presentan actividad directa antifúngica. Su mecanismo de acción se basa en su capacidad de adherirse a la membrana citoplasmática y de formar poros transmembrana en las células microbianas.

Finalmente, las fitoalexinas, de diversidad química amplia, aunque pudiendo focalizar la formación en mayor concentración de flavonoides tras una infección microbiana, serán un apoyo más en la inhibición de patógenos.



**Cultifort**  
Grow natural. Grow better.



Distribuidor oficial en Almería: Grupo Tecniagro

Síguenos:

**Bioprotector  
Natural**  
para tus  
cultivos



## Actualidad

# Fruit Logistica y la UAL se unen para divulgar la innovación sostenible del campo almeriense

Las innovaciones tecnológicas son uno de los pilares de la feria berlinesa, como destacaron la mayoría de participantes en estas jornadas celebradas el pasado 22 de junio en el campus de la Universidad de Almería

□ Francisco Lirola

La Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Almería (UAL) acogió el pasado 22 de junio la jornada 'Innovación sostenible para unos invernaderos más rentables' que contó con la presencia de productores, comercializadores, empresas auxiliares y tecnológicas, un evento que la UAL organizó junto a Fruit Logistica.

El encargado de abrir la jornada fue el director de la OTRI, Antonio Jiménez. "Acogemos por segundo año consecutivo el anuncio de Fruit Logistica con una jornada formativa".

El director de la OTRI destacó que cualquier universidad debe realizar su labor investigadora en relación a su entorno empresarial. "Aquí, en la provincia, el sector agrícola es el más fuerte. Por eso, alrededor del 80% de las investigaciones que se llevan a cabo en el campus almeriense están relacionadas con este sector. No solo desde las áreas más cercanas como las relacionadas con la Agronomía, sino que otras áreas también trabajan con el sector, como Empresariales, Derecho, Matemáticas, Química o Ciencias Ambientales. Todas las áreas de la UAL tienen investigaciones relacionadas con la agricultura".

"Entre una edición de la feria y otra, nos gusta acercarnos al expositor, al visitante y al sector. Y



Participantes en las jornadas. /IFHALMERÍA

por eso hemos querido volver a la Universidad, porque es el epicentro de la investigación con respecto al campo, a todas las tecnologías que se están implantando y que se van a implantar en los próximos años y que tan necesarias son en los invernaderos", señalaba Silvia De Juanes, directora de Comunicación para España de Fruit Logistica.

De Juanes indicaba que el objetivo de la actividad es "hacer una jornada de alto valor y de conocimiento para el sector por eso nos apoyamos en la UAL porque

tiene al profesorado, al conocimiento y hay muchas empresas en la provincia que están haciendo muchos proyectos de I+D para implantar en sus invernaderos en los próximos años".

La jornada estuvo dividida en ponencias de 15 minutos de duración. Jorge Antonio Sánchez, profesor de Ingeniería de Sistemas y Automática de la UAL, ha sido el primero en intervenir presentando un estudio que aporta claves para una agricultura sostenible en invernadero mediante digitalización y energías renovables.

Tras Sánchez fue el turno del director de ventas de Hispathec, Pascual Romero, que explicó cómo los sistemas digitales pueden incrementar el beneficio de las empresas hortofrutícolas. Después fue el turno a la cooperativa CASI, líder en producción y exportación de frutas y hortalizas, representada por su director general, Juan Jesús Lara, quien presentó la realidad de las empresas productoras almerienses, así como sus avances.

Las jornadas también contaron con la presencia del austríaco

Wolfgang Braunstein, director de la consultora agroalimentaria GFA Consulting, que expuso ante el público los casos de éxito de grandes cooperativas del norte de Europa. Además, desde el clúster tecnológico andaluz OnTech Innovation, su director Antonio Alcántara contó las últimas novedades en las que están trabajando las empresas más punteras de la zona. Silvia de Juanes fue la encargada de cerrar las jornadas.

Fruit Logistica se celebrará en Berlín (Alemania) entre el 7 y el 9 de febrero de 2024.

## Investigan el uso de biocostras para recuperar suelos secos

□ F. L. V.

La investigadora Sonia Chamizo de la Piedra, del Departamento de Agronomía en el grupo de investigación Ecohidrología y Restauración de Tierras Áridas de la Universidad de Almería (UAL) ha sido premiada por el Consejo Social por su proyecto para el uso de comunidades de biocostras para restaurar suelos degradados.

Como explica la propia Chamizo, esta investigación, pionera en España podría "acelerar el proceso de formación de estas biocostras respecto a su restauración pasiva. Hemos comprobado cómo en dos o tres años la biocostra introducida mediante inoculación es capaz de mejorar funciones del suelo como la protección frente a la erosión, contribuyendo a la mejora de la fertilidad" de las tierras secas.

Estas biocostras o costras biológicas son comunidades formadas por diferentes organismos (cianobacterias, hongos, líquenes y musgos), y forman la piel viva del suelo en esos ambientes".

"Aunque constituyen una parte muy pequeña del suelo", prosigue "son muy importantes porque protegen el suelo frente a la erosión, fijan carbono y nitrógeno y aumentan la fertilidad del suelo, la disponibilidad de agua, y la biodiversidad".



Sonia Chamizo. /IFHALMERÍA

# PEPINO y BERENJENA de Rijk Zwaan

Sharing  
a healthy  
future



Sharing  
a healthy  
future



# Maritimo RZ, el blueleaf con resistencia a oídio y CGMMV de elevada producción

Esta variedad, recomendada para siembras tempranas-medias, destaca por su alto poder generativo y color oscuro de los frutos

□ Elena Sánchez

Con el objetivo de aportar mayor tranquilidad a los ‘pepineros’ en cuanto a resistencias y lograr un cultivo que se mantenga sano durante todo el ciclo, la obtentora de semillas Rijk Zwaan cuenta con una serie de variedades que tienen la resistencia genética al virus del CGMMV, una problemática que se ha incrementado en los últimos años y que supone una importante merma de producción. En este sentido, las propuestas de Rijk Zwaan para el cultivo de pepino se encuentran dentro del concepto blueleaf más oídio más CGMMV, lo que va a asegurar una disminución del virus en la plantación, así como también va a garantizar un mayor éxito del pepino. Sin embargo, como explica Javier López, especialista de pepino de Rijk Zwaan, “tener la resistencia genética no es la única manera de hacer frente al CGMMV, ya que también resulta importante tener una semilla de calidad, llevar a cabo unas correctas medidas culturales de higiene, control e información, y, efectivamente, contar con la resistencia pertinente, que es la que ofrece un control de síntomas y una menor multiplicación del virus”.

Aquí es donde entra en juego Rijk Zwaan, que ofrece soluciones de garantía al agricultor con su variedad Maritimo RZ. Este material está demostrando una gran capacidad de resistencias que, junto a las medidas preventivas de control



realizadas por el agricultor, permiten que el crecimiento de la planta no tenga problemas y llegue sana al final del ciclo. Maritimo RZ está recomendado para siembras tempranas-medias.

Entre sus principales características se encuentra el acanalado del fruto y color oscuro del mismo, alto poder generativo de la planta, así como su arquitectura de planta

más abierta y más fácil de manejar, permitiendo la entrada de luz, lo que le confiere esa calidad y color de fruto. Además, otro de los aspectos más destacados de Maritimo RZ es que cuenta con una alta producción durante todo el ciclo siendo una variedad que no se para y que sigue ofreciendo pepinos de excelente calidad para su comercialización.



# Cliff RZ, garantía para combatir el CGMMV en pepino temprano

Esta variedad, que tiene mejor conservación y un color oscuro del fruto, asegura una producción 'top'

□ Elena Sánchez

El ciclo temprano es el más problemático o susceptible a tener problemas de color de fruto y conservación, ya que es el ciclo en el que los pepinos se hacen más rápido, se desarrollan y se llenan de agua con mayor velocidad, por ende, tienen más posibilidades de madurar antes y de tener una menor conservación. Para evitar esto y lograr un producto de calidad y cien por cien comercial, Rijk Zwaan propone Cliff RZ, material blueleaf más oídio más CGMMV que destaca porque aporta frutos de color verde oscuro muy intenso, cuello redondeado, elevada calidad interna y una aptitud postcosecha máxima para satisfacer los requerimientos del mercado.

Y es que, otros aspectos destacados de Cliff RZ son su mejor conservación y color oscuro de fruto garantizando una producción 'top'.

Además, Cliff RZ se presenta como la mejor solución ante el



CGMMV en pepino temprano, un virus que se ha convertido en un verdadero problema en el campo almeriense en los últimos años y que no solamente pone en peligro la plantación de pepino, sino que también pone en riesgo los segundos cultivos si no se controla des-

de el principio. Por este motivo, con Cliff RZ, el agricultor tendrá la posibilidad de acorrallar al CGMMV, además de que disminuye la dispersión del virus, así como su presencia en la finca logrando, al final, un cultivo de éxito en pepino.



## Pradera RZ, alta productividad y frutos de gran calidad, también, en el rebrote

□ Elena Sánchez

Rijk Zwaan lleva muchas campañas siendo importante en el cultivo de pepino gracias a que sus variedades siempre han cumplido con las expectativas del agricultor y del mercado, respondiendo a las necesidades de cada momento. Gran ejemplo de ello es Pradera RZ, una variedad más que consolidada y con la que la obtentora de semillas holandesa fue capaz de hacer frente a los graves problemas de oídio inaugurando su concepto blueleaf. Y

es que, Pradera RZ se caracteriza por su gran estabilidad durante los meses de más calor y menor humedad, donde este material marca la diferencia por su alta productividad.

Esta apuesta segura de Rijk Zwaan para pepino holandés está recomendada para siembras de primavera y pleno verano siendo muy tolerante a la quema de cogollos. Además, es una planta abierta, el fruto lo engorda muy rápido, siendo reseñable también que, en el rebrote, no saca pepinos largos y no echa cuello de botella.





# Nelka RZ, la nueva berenjena para ciclo medio tardío con excelentes cuajes en los meses más fríos

Viene a complementar a Thelma RZ y Leticia RZ y destaca por su alta productividad y frutos oscuros y con mucho brillo

□ Elena Sánchez

La multinacional de semillas Rijk Zwaan sigue mejorando su portfolio de berenjena y haciendo fuerte este segmento con la nueva variedad Nelka RZ, una berenjena semi larga indicada para trasplantes de la segunda quincena de agosto y la primera de septiembre, que viene a complementar a las variedades más que consolidadas en el mercado Thelma RZ y Leticia RZ. Según explica Pepe Jiménez, especialista de berenjena de Rijk Zwaan, “este material se caracteriza por su planta rústica, de vigor medio-alto y que se adapta muy bien a todas las zonas de cultivo. De hecho, es una variedad que es muy recomendable para aquellas fincas que tienen

problemas de suelo, como encharcamientos, puesto que no necesita ser injertada gracias a la fortaleza de la planta”.

Otro de los aspectos más destacados de Nelka RZ es que cuaja muy bien en los meses más fríos, engordando el fruto y sin tener parones, aportando una alta productividad de manera escalonada durante todo el ciclo y asegurando una elevada rentabilidad al agricultor al final del cultivo. Nelka RZ goza de una planta compacta y abierta, ventilada, lo que evita problemas de botritis. En cuanto a fruto de Nelka RZ, este es de un excelente color oscuro, tiene mucho brillo, es consistente y goza de una muy buena postcosecha. Además, su tamaño y forma ovalada son ideales para la comercialización.



# Thelma RZ, una década siendo la líder por su calidad de fruto superior al resto

Esta berenjena negra aporta grandes resultados al agricultor por su calidad de fruto y su peso específico lo que facilita la venta

□ Elena Sánchez

**T**helma RZ es la referencia en el mercado de berenjena negra desde hace más de una década ya que ofrece los mejores resultados al agricultor: alta productividad, frutos de color oscuro y con mucho brillo, muy consistentes y con plantaciones que requieren poca mano de obra. Thelma RZ está recomendada para plantaciones tempranas-medias bajo invernadero e, incluso, para primavera, aportando frutos muy uniformes durante todo el ciclo y de calidad superior al resto.

Esta variedad de berenjena de Rijk Zwaan cuenta con numerosas cualidades, ya que se trata de un material que aporta piezas de excelente color también en invierno, así como por la ausencia de espinas, lo que convierten a esta variedad de berenjena en una de las más apreciadas tanto por productores como por comercializadores. Como explican desde la firma holandesa, para los agricultores, la calidad del fruto y su peso específico les facilita, sin lugar a dudas, la venta, mientras que para los comercializadores, la uniformidad de la producción les permite trabajar con programas de supermercados durante todo el año.

## PORTAINJERTOS



**Conan RZ, el 'porta' de alto poder generativo indicado para suelos más pesados**

**D**entro del catálogo de portainjertos de Rijk Zwaan para el cultivo de berenjena, la obtentora de semillas holandesa hace especial mención a Conan RZ, un material del tipo *Solanum torvum*, que está indicado para suelos más pesados y variedades sin mucho vigor, ya que confiere a la variedad un porte compacto y un alto poder generativo. Además, como explican desde Rijk Zwaan, este portainjerto tiene resistencia a nematodos y verticilium.





## Leticia RZ garantiza un color negro intenso del fruto gracias a su excelente postcosecha

Esta propuesta de Rijk Zwaan vegeta bien en los meses más fríos y aporta frutos siempre sin espinas

□ **Elena Sánchez**

**L**eticia RZ es una berenjena semilarga con hoja media que permite la ventilación y que aporta frutos siempre sin espinas. Desde la firma holandesa aseguran que esta variedad, de planta vigorosa de entrenudo medio, vegeta bien en los meses fríos, teniendo un buen comportamiento frente a botrytis. Asimismo, Leticia RZ aporta frutos ovals alargados que mantienen el color en los meses más conflictivos del invierno, además de que consiguen un muy buen comportamiento postcosecha que le da la posibilidad, también, de garantizar dicho color negro intenso del fruto.

Esta propuesta de berenjena semilarga de Rijk Zwaan está recomendada para plantaciones de invernadero desde mediados de agosto hasta primeros de septiembre, y de primavera a partir de abril, mientras que en aire libre a partir de mayo.



# 02

## Control biológico





# El control biológico llega ya a más de la mitad del cultivo intensivo de Almería

Este sistema de producción ha crecido en la campaña 2022/23 en todos los hortícolas, con alzas especialmente significativas en pepino, tomate y calabacín

□ Almudena Fernández

El control de plagas a través de insectos beneficiosos es una práctica agrícola cada vez más extendida en los invernaderos almerienses. La apuesta investigadora de la industria auxiliar por poner en el mercado productos adaptados a las cambiantes condiciones y capaces de hacer frente tanto a plagas principales como secundarias ha hecho que, cada vez más productores, vean rentable la inversión que supone la adquisición de estos insectos. No en vano, la lucha integrada ayuda al desarrollo de un cultivo más sostenible, tal y como demandan las autoridades europeas y muchos consumidores, y supone también un valor añadido frente al cultivo tradicional.

En concreto, según los datos provisionales aportados por la Delegación Territorial de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural de Almería a FHALMERÍA la superficie de control biológico de esta campaña 2022/23 ha llegado a 27.403 hectáreas de las 50.854 totales de cultivo intensivo bajo plástico, lo que se traduce en un 54%. De hecho, de forma general, ha aumentado en todos los productos hortofrutícolas confirmándose esta tendencia al alza de forma más clara en pepino, calabacín y tomate.

Por cultivos, desde hace años, hay determinados hortícolas que destacan por su complicidad con este sistema de control de plagas. El primero es el pimiento que, prácticamente en el 100% de su extensión recurre a los insectos beneficiosos; concretamente en esta campaña en 12.144.

Le sigue en extensión la berenjena que ha crecido en más de un centenar de hectáreas, pasando de 1.872 en el año 2022 a las 1.915 en este ejercicio agrícola (un 82% del total). En tercera posición se sitúa el pepino, con el 70% de la superficie; es decir 4.360 hectáreas.

El tomate es uno de los cultivos que más está creciendo en este sentido. Para la campaña en marcha, la Delegación de Agricultura estima que serán 5.450 hectáreas



■ La sandía y el melón son los productos que más se resisten a apostar por cultivo ecológico.

de control biológico, alrededor del 64% del total.

Con menos representación, pero también con datos cada vez más positivos, campaña tras campaña, se sitúa el calabacín que en 1.621 hectáreas de las algo más de 7.700 plantadas en Almería apuesta por el uso de insectos beneficiosos (un 21% del total).

Finalmente, un año más, son las frutas de primavera las que se sitúan a la cola en este ranking. En sandía es donde más aumenta el control biológico con un 12% de la superficie, es decir, 1.310 hectáreas de las casi 11.000 totales; mientras que en melón son unas 615 hectáreas de las 2.676 (un 23%).

En líneas generales, las 27.403 hectáreas destinadas a lucha integrada en Almería suponen una mejora con respecto a las previsiones iniciales de la Delegación de Agricultura de hace justo un año. Eso demuestra que realmente existe un interés de los productores por caminar hacia esa agricultura más limpia que supone el bio-

control de plagas. En cualquier caso, el proceso no es fácil y, de hecho, desde las propias empresas de este sector han urgido a Europa a reducir los trámites de registro para la comercialización de nuevas soluciones que permitan a los agricultores disponer de herramientas alternativas a los productos convencionales.



■ *Orius laevigatus*. /KOPPERT

## SUPERFICIE DE CONTROL BIOLÓGICO

CULTIVO	CAMPAÑA 2021-2022	CAMPAÑA 2022-2023		
	Superficie CB (ha)	Superficie CB prevista (ha)	Superficie cultivo (ha)	%
BERENJENA	1.875	1.915	2.335	82
CALABACÍN	1.512	1.621	7.719	21
JUDÍA	30	32	277	12
MELÓN	570	615	2.676	23
PEPINO	3.744	4.360	6.228	70
PIMIENTO	12.465	12.100	12.144	100
SANDÍA	1.150	1.310	10.905	12
TOMATE	5.393	5.450	8570	64
TOTALES	26.739	27.403	50.854	54

Fuente: Delegación territorial de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural de la Junta de Andalucía en Almería.



# Bioline: soluciones eficaces para una gestión sostenible de las plagas

Destacan por presentar sus organismos beneficiosos en formatos optimizados para una mejor instalación en campo

□ fhalmería

Hablar de Bioline es hablar de tecnología e innovación. “Bioline es sinónimo de calidad, fiabilidad y tranquilidad. La tranquilidad que te da trabajar respaldado por un asesoramiento técnico especializado en control biológico de plagas y enfermedades”, afirma Rocío López, responsable de Marketing de Bioline Iberia.

En medio de la dinámica que nos lleva hacia la agricultura del futuro, Bioline apuesta por acompañar a los agricultores en estos retos que se presentan en el marco del Pacto Verde 2030. “Nuestro granito de arena para afrontarlos, pasa por mantener un entorno agrónomicamente más sostenible, por incrementar la productividad de los cultivos, por garantizar la disponibilidad de alimentos saludables y seguros, y por aportar al sector agro las herramientas biológicas especializadas para optimizar el rendimiento para los agricultores”, añadió Rocío López.

El desarrollo de estas herramientas pasa por un equipo multidisciplinar con experiencia en diversas áreas, como científicos, biólogos, agrónomos, ventas y marketing. Cada una de las soluciones biológicas llevan detrás el ADN de esta empresa pionera en el sector.

## Compromiso 360°

En Bioline son conscientes de que los agricultores cada vez apuestan más por una gestión sostenible de plagas, pero también es cierto que necesitan soluciones eficaces. “Nosotros no trabajamos a medias tintas, nosotros generamos confianza entre nuestros clientes ya que tenemos un compromiso 360°: desarrollo de nuevos protocolos de control biológico de plagas, innovación y adaptación de exclusivos sistemas de liberación, producción con los máximos estándares de calidad, formación y divulgación en el marco de Bioline Academy, biológica optimizada y un asesoramiento técnico personalizado son los pilares que abanderan a esta empresa”, ha añadido la responsable de Marketing.



Rocío López, responsable de Marketing de Bioline Iberia, en una finca asesorando sobre STARSKii®. /IFHALMERÍA

En cualquier caso, si por algo destaca Bioline es por ser la empresa líder en tecnología que protege los cultivos. “Eso significa que hemos adecuado determinados formatos en los que comercializados algunos auxiliares beneficiosos para optimizar su instalación en campo y garantizar así, un mayor control de las plagas”, explica López.

Por ejemplo, los blísteres son unas pequeñas estaciones de suelta a modo de sobres con un espacio tridimensional donde permanecen los insectos, de tal manera que el agricultor solo tiene que separar el blíster por la zona punteada, abrir la pestaña trasera para facilitar la salida del auxiliar y colgarlo directamente en el cultivo, reservorio, rafia o cualquier otro sistema de sujeción.

En este sistema, Bioline comercializa Aphiline®, *Aphidius colemani*, uno de los parasitoides más efectivos para el control de distintos pulgones. Este innovador sistema permite crear un microclima en su interior asegurando la eclosión del 100% de las momias de *Aphidius colemani* que contiene.

Por otro lado, también enfoca al control de pulgón, *Aphidoli-*

“Bioline es sinónimo de calidad, fiabilidad y tranquilidad, ya que presenta soluciones respaldadas por asesoramiento técnico especializado”

ne®, también en formato blíster, contiene pupas mezcladas con un sustrato del que emergen los adultos de *Aphidoletes aphidimyza*. Las larvas de este adulto depredan cualquier especie de pulgón, dejando únicamente sus pieles. En este caso, cobra especial interés el formato blíster ya que sus pupas necesitan humedad y oscuridad para eclosionar con éxito. El hecho de comercializarlo en estas estaciones de suelta evita el laborioso manipulado que se venía haciendo en campo para establecerlos.

Tampoco se puede olvidar Eretline®, *Eretmocerus eremicus*, parasitoide de larvas de mosca blanca y de Anagline®, *Anagyrus pseudococci*, parasitoide de diversas especies de cochinillas algodonosas, también lo comercializamos en formato blísteres.

No en vano, Bioline Iberia ha comprobado que los blísteres son más eficaces para el control de distintas plagas frente a otros sistemas de suelta tradicionales, ya que se consigue una reducción de la mano de obra, una distribución homogénea en el cultivo, más calidad en la liberación en campo, protección frente a condiciones adversas como tratamientos foliares, lluvias, etc...; protección frente a hormigas y mejor precisión de sueltas y control de focos incipientes.

## Tecnología CART

Por otro lado, Bioline dio un paso decisivo con la creación de la revolucionaria tecnología CART (Climate Adapted Release Technology), que proporciona una mejor adaptación de sus Organismos de Control Biológico al cambio climático y que se aplica a todas las fases de sus procesos productivos, garantizando la sostenibilidad y respeto al medio ambiente de los mismos.

El primer producto desarrollado bajo el sello CART es STARSKii®, *Amblyseius swirskii* de última generación que se adapta a los cultivos y condiciones más exigentes. “Esto se ha conseguido optimizando todos los procesos productivos de STARSKii®; desde

una selección de las líneas con mejor comportamiento en condiciones de estrés hasta la optimización de las características físicas de las formulaciones y sistemas de suelta”, señala Rocío López. Todo ello se traduce en “un mejor y más duradero establecimiento en el cultivo, mejor control de plagas y mayor capacidad de respuesta ante condiciones adversas de tª, HR y alimentación”, añade. En definitiva, un comportamiento óptimo en todas las condiciones de suelta.

## Plagas preocupantes

Sin duda, una de las plagas más preocupantes es *Thrips parvispinus*, que ya el año pasado causó bastantes daños en pimiento. Así, desde Bioline insisten en que la detección precoz “es fundamental para un control eficaz, para lo que es necesario el monitoreo y la colocación de placas cromotrópicas”.

Los productos fitosanitarios presentan una eficacia limitada para su control, por lo que la estrategia más adecuada pasa por la introducción de organismo beneficiosos como OriLine® *Orius laevigatus* alimentado 100% con *Ephestia pura*, que se introducirá a dosis elevadas y buscando un efecto de choque. Así mismo, la introducción preventiva de ácaros depredadores como STARSKii®, y *Amblyseius cucumeris* (*Amblyline*®) es una herramienta fundamental para un control eficaz.

Otra plaga muy preocupante es el pulgón, en cualquiera de sus especies. “Para ello hemos desarrollado una guía donde damos unas pautas para el control de tan temida plaga”, dijo Rocío López. En este aspecto cobra especial importancia la formación en Bioline Academy. “Pero también son muy importantes nuestros packs de floración con el fin de dotar a las fincas de biodiversidad floral que nos ayude a aportar polen y néctar para un óptimo establecimiento de los auxiliares. Y como no, el asesoramiento técnico especializado que adapte y personalice a cada casuística, los protocolos de trabajo, y la combinación de parasitoides y depredadores según las necesidades de cada finca y cultivo”, finalizó la responsable de Marketing.



# Alta presencia de trips en las zonas tempranas, pero poca incidencia de virus

La aparición del trips *parvispinus* en cultivos de pimiento podría haber adelantado las sueltas de orius y *swirski*

□ **Francisco Lirola**

Las zonas de cultivo más tempranas del Poniente almeriense, como los municipios de Dalías y Berja, estarían sometidas a una alta presencia de la plaga del trips, según traslada a FHALMERÍA José Ángel Fernández, técnico agrícola de Agrobío en esta comarca.

Sin embargo, esta situación no ha venido acompañada por una alta incidencia de los virus y enfermedades de los que estos insectos son portadores, por lo que “la lucha integrada ha conseguido controlarlo”. Junto al trips, el pulgón es otra plaga que también se ha asentado en esta zona desde la pasada primavera, aunque, como ya publicó este medio en su número de mayo, la lucha integrada impidió que los cultivos sufrieran pérdidas significativas.

Respecto al resto de plagas, Fernández señala como preocupación menor la de la araña roja, que, de momento, “está controla-

da”, por lo menos en esta zona de la provincia.

## El trips *parvispinus*

A pesar de esta aparente tranquilidad, los agricultores tempranos del Poniente almeriense habrían adelantado las sueltas de orius y *swirski* en sus fincas debido al “temor” provocado por la aparición del trips *parvispinus*, como señala el técnico de Agrobío. Esta es una especie que recientemente ha dado el salto desde los cultivos ornamentales hacia los agroalimentarios, generando nuevos problemas para los productores.

De momento, la única solución para esta plaga es la lucha integrada, ya que se trata de un insecto completamente adaptado a los pesticidas y demás productos.

## Adelantos y atrasos

De hecho, la aparición del trips *parvispinus* no solo habría adelantado las sueltas para su control, sino que también habría hecho que algunos agricultores



La lucha integrada ha evitado graves pérdidas esta primavera. /FHALMERÍA

haya decidido retrasar sus siembras de pimiento para tratar de evitarlo. Así lo indicaba Raimundo García, delegado comercial de HM. CLAUSE, en el número

de abril de FHALMERÍA, llegando incluso a aventurar que esta plaga podría provocar que “cambien algunos cultivos de pimientos a berenjenas y pepinos”.

El retraso de las siembras tempranas en Almería también estaría motivado por las altas temperaturas del verano y el riesgo de la sequía”.

## IBMA pide “agilizar” el registro de nuevas soluciones biológicas

Aseguran que, de no hacerlo, “perderemos una gran oportunidad”

□ **fhalmería**

IBMA España ha pedido a la eurodiputada Clara Aguilera, del PSOE, “agilizar los procesos comunitarios de registro que se exigen actualmente para permitir la comercialización de un nuevo producto dirigido al control de plagas y enfermedades agrícolas”.

El comité de la asociación de fabricantes de biocontrol, que participó el pasado mayo en un debate organizado por la oficina en España del Parlamento Europeo, remarcó a Aguilera “la necesidad urgente de reducir los trámites de registro para la comercialización de nuevas soluciones biológicas que permitan a los agricultores europeos dispo-

ner de herramientas alternativas a los productos convencionales de protección de cultivos que progresivamente se retiran del mercado”.

Durante su intervención en el debate, Marisé Borja, en representación de IBMA, recordó que la innovación biotecnológica en Europa corre el serio peligro de quedarse bloqueada a consecuencia de la excesiva burocracia, mientras que en otros países no comunitarios, como Brasil, una nueva solución biológica recibe la autorización de comercialización tras superar un proceso de registro que no dura más de dos años. “La Comisión, a través de la estrategia ‘De la Granja a la Mesa’, propone una transición ecológica fundamentada en la reducción de

químicos y en el fomento del control biológico, pero si no se hace nada para facilitar la puesta en el mercado de las soluciones biológicas que ya tenemos en lista de espera será muy difícil garantizar los objetivos de sostenibilidad en la agricultura en Europa”, aseguró Borja, quien explicó que “si no se agilizan los procesos de registro, nos vamos a encontrar con muchas innovaciones biotecnológicas desarrolladas en Europa que no podrán utilizarse en beneficio de los productores de la UE”.

IBMA España también manifestó su interés por no demorar la aprobación del Reglamento Europeo de Uso Sostenible de Fitosanitarios, porque este reglamento supondrá un respaldo le-



Participantes en el debate del pasado mayo. /FHALMERÍA

gal al desarrollo del biocontrol en Europa. Si finalmente los peores presagios se confirman y el reglamento no se aprueba antes de que finalice en 2024 la actual legislatura del Parlamento Europeo, ha-

brá que comenzar de cero todo el proceso de debate político. “Si no tenemos pronto este reglamento tan importante para el futuro del biocontrol, perderemos una gran oportunidad”.



# Protege tu cultivo de nematodos desde el trasplante con Nemguard® SC

Biogard® recomienda el uso de este nematocida registrado de origen vegetal desde el momento de la siembra

□ fhalmería

Los nematodos son pequeños organismos que habitan en el suelo y que pueden causar importantes daños en diversos cultivos hortícolas, llegando incluso, a reducir significativamente la productividad de las plantas.

La plaga de nematodos sigue siendo un problema importante en los cultivos de invernadero. Uno de sus inconvenientes es que el agricultor a veces no es consciente del problema hasta que se empiezan a evidenciar los síntomas en la planta, por lo que los tratamientos se inician cuando los niveles de nematodos son altos en el suelo.

Por esta razón, Biogard® recomienda el uso de Nemguard® SC



■ Nematodos en cultivo de calabacín.

desde el inicio del ciclo del cultivo, sobre todo en parcelas con histórico de daños y presencia de la plaga. Su aplicación protege la raíz del cultivo desde la primera aplicación, provocando la mortalidad de los nematodos a las pocas horas del tratamiento.

## Autorizado para agricultura ecológica y biodinámica

Nemguard® SC es un nematocida a base de extracto de ajo autorizado en agricultura ecológica y biodinámica. Su ingrediente activo deriva de un proceso de produc-

ción patentado en el que a partir de la alicina se obtienen compuestos polisulfúricos (moléculas que contienen de 2 a 5 átomos de azufre, que representan el principio activo de la formulación) a una concentración conocida y estable.



## Nematicida registrado para la mayoría de cultivos hortícolas

Nemguard® SC está registrado para la mayoría de cultivos hortícolas. Está exento de Límite Máximo de Residuos y no cuenta con Plazo de Seguridad.

Su formulación líquida permite una sencilla aplicación en suelo a través de sistemas de riego por goteo. Como ya se ha mencionado, se recomienda empezar con la estrategia a inicio de cultivo o, en todo caso, cuando empiezan las condiciones favorables para el desarrollo de la plaga en el suelo, como son los meses de primavera, verano y otoño.

Más información: en red de distribuidores o biogard.es

## NEMGUARD SC

### El nematocida eficaz que no deja residuos

Producto registrado y autorizado en ecológico



NEMGUARD® SC  
◀ Más información



biogard.es





# Un alimento único: POWERmite 3.0 de Agrobío, contra el Thrips parvispinus

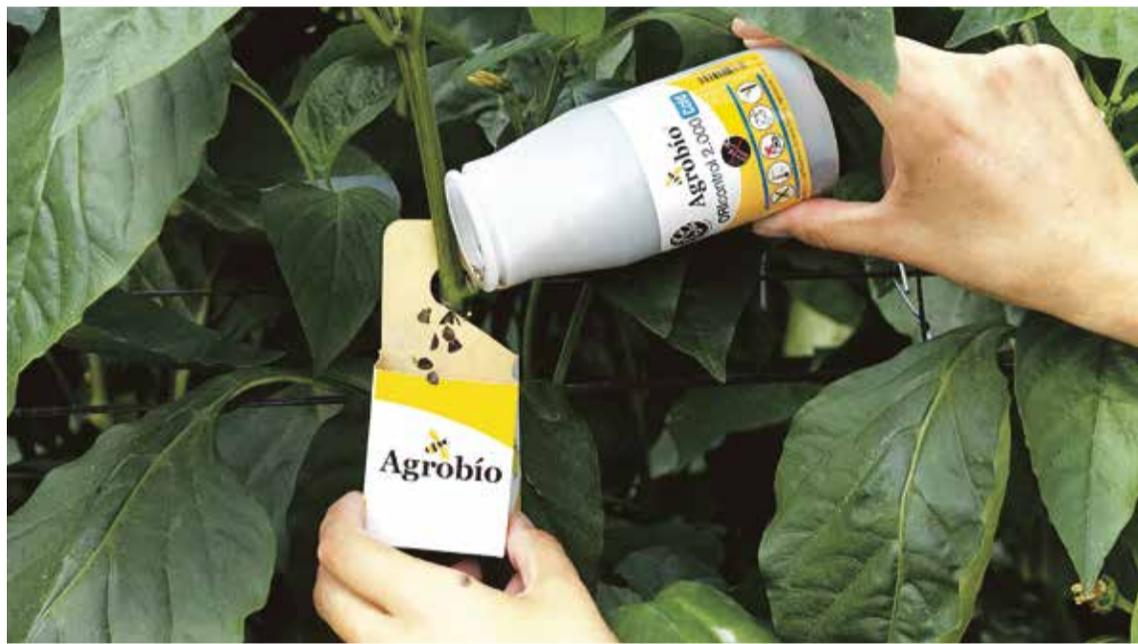
ORIcontrol Cold, alimentado con POWERmite 3.0 y liberado junto a *A. swirskii* (SWIRScontrol), son la combinación perfecta para el control de este nuevo problema para cultivos hortícolas

□ fhalmería

**A**grobío lanza esta campaña un alimento innovador para mantener siempre altas las poblaciones de Orius Cold, Plus, y *A. swirskii* en el cultivo; un producto novedoso clave para hacer frente al Thrips parvispinus.

Fruto de años de investigación, el equipo de I+D de Agrobío, especializado en nutrición, genética y agronomía, ha conseguido una formulación única capaz de alimentar tres grandes grupos de depredadores sobre las plantas, basada en un estudio exhaustivo de los perfiles nutricionales de los diferentes ácaros e insectos. Ha sido un trabajo en colaboración con universidades y centros públicos y privados de referencia.

Agrobío siempre ha apostado por la estrategia de la alimentación sobre planta como la llave para consolidar el establecimiento temprano de la fauna auxiliar. Siendo pionera en 2016, revolucionó el control biológico en cultivos sin polen como el pepino en España, y hoy también lo hará la nueva alimentación 3.0; que nos está permitiendo abrir nuevas líneas de trabajo contra plagas que no tienen una solución química alternativa. En la última década, la empresa almeriense ha logrado



■ Suelta de Orius Cold de Agrobío en cultivo de pimiento. / FHALMERÍA

grandes retos en materia de biotecnología, siendo pioneros en el lanzamiento al mercado de dos nuevas razas de insectos.

“Esto nos ha puesto a la cabeza del desarrollo de depredadores especializados y adaptados a determinadas condiciones mediante la mejora genética; una selección natural que nos ha permitido conseguir dos nuevos Orius laevigatus, ORIcontrol Cold y Plus”, afirman. En la especialización está la clave. Estos productos innovadores, ORIcontrol Cold y Plus, alimentados con POWERmite 3.0 y liberados junto a *A.*

*swirskii* (SWIRScontrol), son la combinación perfecta para el control del Thrips parvispinus en el cultivo.

## Estrategia POWERmite 3.0

Thrips parvispinus, desde la pasada campaña de pimiento 2022/23 se ha convertido en una plaga a tener muy en cuenta en los cultivos bajo plástico, ya que sus daños son temibles, sobre todo en pimiento.

Forma colonias importantes en las partes más protegidas de las plantas. Y las hembras se distin-

guen de otras especies de trips por tener el abdomen más negro. En los invernaderos almerienses, durante la pasada campaña de pimiento se detectaron colonias de *T. parvispinus* ya desde primavera, aunque las mayores poblaciones se alcanzaron en otoño, sobreviviendo durante el invierno y provocando daños importantes en los frutos.

El incremento de esta plaga coincidió con la disminución de las poblaciones de ácaros y Orius que se producen en estas fechas, debido a la pérdida de flores y a la falta de alimento, así como al des-

censo de temperatura. Debido a que el control con productos fitosanitarios de esta especie es muy deficitario, desde Agrobío recomiendan establecer de forma preventiva buenas poblaciones de ácaros depredadores y Orius en los cultivos de invernadero. “Llevamos años formulando dietas que, aplicadas sobre las plantas, favorecen la instalación y mantenimiento de altas poblaciones de ácaros depredadores en las hojas, justo donde se localizan las larvas de los trips, asegurando un buen control biológico de esta especie durante toda la campaña”, recuerdan.

La combinación de SWIRScontrol con ORIcontrol Cold, por su mayor capacidad de depredación y adaptación a las condiciones de invernadero durante todo el ciclo de cultivo, son clave para el control de *T. parvispinus*. Resultado de años de trabajo y puesta a punto en diferentes cultivos, surge el nuevo alimento POWERMITE 3.0, una dieta óptima tanto para ácaros depredadores, *A. swirskii*, *T. montdorensis* y *A. andersoni* como para Orius.

Este producto exclusivo de Agrobío, mejora el establecimiento de Orius Cold y Plus en los cultivos aumentando su fecundidad a la vez que mantiene altas poblaciones de ácaros depredadores, incluso en cultivos sin polen.

## Ciclo de jornadas con los agricultores para mostrar las nuevas herramientas

Por otro lado, Agrobío, como antesala al inicio de la campaña, está realizando numerosas jornadas agrícolas formativas dirigidas a productores, donde ha podido comunicar todas sus novedades y exponer las claves para hacer frente al pulgón y al Thrips parvispinus, así como sus nuevas formulaciones y herramientas para facilitar el uso de auxiliares en los cultivos hortícolas como el pimiento, pepino o tomate, entre otros.



■ Uno de los encuentros celebrado con agricultores. / FHALMERÍA



■ Alimentación con POWERmite 3.0 en pimiento. / FHALMERÍA



# Ecotrampa inicia su proceso de expansión con el apoyo de la Junta

□ Noelia Martín

La empresa de control de plagas urbanas, domésticas y agrícolas, Ecotrampa, da un paso más en su exitosa trayectoria de crecimiento. Esta empresa, de origen granadino y fundada por Victoriano Povedano, ha logrado posicionarse en el mercado nacional e internacional gracias a sus materiales de alta calidad y a una visión de negocio basada en ofrecer una alternativa ecológica al problema de plagas.

Su crecimiento es tal que ya se preparan para ampliar su fábrica e iniciar un proceso de expansión. De hecho, el gerente de Ecotrampa, Victoriano Povedano, recibía hace tan solo unos días al delegado de Economía, Hacienda, Fondos Europeos y de Industria, Energía y Minas en Granada, Gumersindo Carlos Fernández Casas, quien ofreció todo el apoyo de la Junta de Andalucía para este nuevo proyecto.

## Las claves del éxito

Las trampas cromáticas de Ecotrampa han demostrado una importante ventaja respecto a calidad frente a otros productos similares en el mercado. Una afirmación que queda avalada por la experiencia de quienes ya las han probado.

Parte del trabajo de esta empresa consiste en demostrar in situ algunas de las características que hacen tan especial a este producto, por ejemplo, a través de su participación en las principales ferias agrícolas de todo el país. Así, por



Victoriano Povedano, gerente y fundador de Ecotrampa, recibe en las instalaciones al delegado territorial de Industria, Gumersindo Carlos Fernández Casas.

ejemplo, una de las pruebas que realiza la empresa granadina con total transparencia es la de mostrar a los interesados la calidad de la cola entomológica de su producto frente al de otros en el mercado, en muchos casos con un precio superior.

Además de este valor añadido que supone la resistencia del pegamento empleado, para Ecotrampa existe un principio fundamental y es el de ofrecer productos que sean sostenibles y respetuosos tanto para el medio ambiente como para el ser humano. Por ello, sus trampas cromáticas están libres de biocidas. Por otra parte, la alta calidad del material del adhesivo hace que, in-

cluso en la temporada de mayores temperaturas, el pegamento no se desprende depositando residuos ni en el suelo ni en cualquier otra superficie.

## Seguridad y confianza

La utilización de las trampas de colores otorga al agricultor la capacidad de anticiparse a la presencia de plagas en la finca, dando información sobre su nivel poblacional. Asimismo, es una excelente herramienta de combate, de fácil instalación y ecológica.

Los diferentes colores de las placas cromotrópicas están pensados para atraer determinados insectos. Estos, atraídos por su color, se depositan sobre el material

quedando atrapados por el adhesivo.

Los colores empleados en las trampas cromáticas más utilizados en el cultivo protegido de Almería son el amarillo y azul para el control de la mosca blanca, trips, pulgón, minadores, dípteros y moscas esciáridas, entre otros.

Para el control de Tuta absoluta (minador de tomate), la empresa ofrece las placas de color negro y para el monitoreo de Empoasca vitis o mosquito verde, muy presente últimamente en cultivos del Poniente almeriense, se aconsejan las trampas de color burdeos. Existen muchos motivos para comenzar a utilizar trampas cromáticas en la explotación agrícola,

en el caso de no haberlo hecho ya. Uno de ellos es el paso hacia el control biológico, eliminando el uso de pesticidas para acabar con los insectos que puedan presentar una amenaza.

Asimismo, se trata de un sistema eficaz y seguro gracias a los excelentes materiales utilizados por Ecotrampa. Por otro lado, cabe destacar que esta empresa cuenta con la certificación de insumos utilizables en producción ecológica por CAAE y sus trampas están registradas como un medio de defensa fitosanitaria en control de plagas por el Ministerio de Agricultura de España. La empresa también cuenta con las certificaciones de AENOR.

**Ecotrampa Calidad Insuperable**  
**Precio Imbatible** Fabricadas en Andalucía

Registradas en Ministerio de Agricultura y Pesca como MDF (Medio de Defensa Fitosanitaria)

Zero Biocides

AENOR GESTIÓN AMBIENTAL ISO 14001

AENOR GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001

CAAE INSUMO PARA LA PRODUCCIÓN ECOLÓGICA

Teléfono atención al cliente 625 683 204 info@ecotrampa.com



# Crysonova, el nuevo formato para el control de pulgón de forma preventiva

Entonova es una marca referente para el control de plagas y especializada en la comercialización de crisopa

□ Almudena Fernández

**E**ntonova, empresa de control biológico de Almería, lleva más de una década ofreciendo soluciones sostenibles a los agricultores para el control de plagas. El año pasado comenzaron a comercializar un nuevo formato de crisopa, uno de los pilares fundamentales para el control de pulgón, tanto en cultivo ecológico como convencional. Esta nueva presentación, denominada 'Crysonova 100 pupas' "permite trabajar de forma preventiva con uno de los principales problemas de nuestro campo que es el pulgón", ha señalado Francisco Cara, gerente de Entonova.

Al respecto, Francisco Cara recordó que Entonova es la única empresa productora de España de crisopa (*Chrysoperla carnea*), cuya comercialización en larva es una referencia dentro del catálogo de la empresa y a la que, recientemente, se sumó la comercialización en pupa a través de la marca 'Crysonova'. Esta nueva presentación llegó al mercado con el doble propósito de, por un lado, "facilitar el trabajo al agricultor ya que su uso es muy simple al tratarse de unas pequeñas cajetillas, sencillas de colgar", y por otro lado, "actuar de una forma preventiva ante el pulgón en los principales cultivos de invernadero como pimiento, pepino, calabacín, melón o sandía, además de en cultivos al aire libre como cítricos y frutales". No en vano, la presencia de pulgón en los cultivos almerienses ha ido creciendo en las últimas campañas, en parte debido a la aparición de resistencias a determinadas materias activas.

Junto a la crisopa, Entonova ofrece también otras soluciones como Entobox, su *Rhopalosiphum padi* para plantas reservorios, o Ruenova, sus sírfidos depredadores de pulgón. Y es que desde esta biofábrica almeriense tratan de ofrecer medidas globales para atajar los principales problemas del campo, también a través de control conservativo. "Ofrecemos kit de plantas para que, a través de la introducción de diversidad botánica, se favorezca



Presentación de 'Crysonova', en pequeñas cajas fáciles de colgar que contienen 100 pupas de *Chrysoperla carnea*. /FHALMERÍA

la diversidad de organismos de control biológico beneficiosos; se trata de kits adecuados a cada cultivo para favorecer una lucha contra plagas de forma eficaz y ecológica", indicó Francisco Cara.

## Trayectoria

Entonova surgió en 2010 para producción *Orius laevigatus* y ha ido creciendo de forma paulatina hasta convertirse en uno de los principales productores de la zona proporcionando este insecto para unas 2.500 hectáreas.

Poco después, conscientes de las resistencias de ciertos pulgones a los insecticidas, pusieron a punto la cría en cautividad de *Chrysoperla carnea*, convirtiéndose en la actualidad en la única empresa productora en España.

El catálogo de Entonova ha seguido creciendo gracias al desarrollo de feromonas de confusión sexual y con la puesta a punto de métodos de producción de microorganismos beneficiosos para



Plantas del Pack de Biodiversidad Interior de Entonova. /FHALMERÍA

la agricultura, tales como micorrizas, trichodermas y hongos entomopatógenos en colaboración con diferentes universidades españolas y extranjeras.

Una de las principales ventajas de Entonova, con sede el polígono de La Redonda, es su rápida logística que permite que los insectos estén vivos y fértiles durante más tiempo en los cultivos, ganando así en eficacia frente a las plagas.

Actualmente, con el auge del cultivo ecológico, de sistemas de producción de residuo cero y de una preocupación social cada vez mayor por la salubridad de los alimentos, el control biológico es una de las medidas más extendidas en la agricultura del siglo XXI. Desde Entonova están comprometidos con los agricultores almerienses alzándose como "asesores de confianza" en este importante proceso hacia un sector agrícola cada vez más profesionalizado y sostenible.



# Almería recibe a expertos internacionales para debatir los beneficios de la vegetación autóctona

El control biológico se ve beneficiado de la presencia de 'enemigos naturales' cerca de los cultivos

□ F. F. Díaz-Delgado

La provincia de Almería es uno de los puntos internacionales con mayor desarrollo en control biológico. Su importancia a la hora de afrontar plagas aumenta campaña tras campaña por el precio y restricciones que viven actualmente los insumos, y los agricultores apuestan cada vez más por una solución biológica.

Es por ello que Almería ha recibido en el mes de junio a investigadores de distintos países con el objetivo de dialogar sobre el beneficio de la vegetación autóctona en el control biológico y su famoso efecto 'derrame'. Muchos pequeños animales, llamados popularmente 'enemigos naturales', ocupan las distintas plantas y ar-

bustos de la zona, abandonando en algún momento de su vida esta ubicación para alimentarse en otras circundantes de especies que pueden convertirse en plagas potenciales. Esto puede ser beneficioso para el control biológico, debatiéndose este asunto en una reunión que ha intercambiado ideas sobre la utilización de plantas autóctonas para mejorar la presencia de 'enemigos naturales' en cultivos, tanto en invernaderos, como al aire libre.

Concretamente, Estefanía Rodríguez (IFAPA) y Mónica González (Agrobío), pioneras en la re-naturalización con planta autóctona de los espacios agrícolas almerienses, han sido las encargadas de presentar estas jornadas celebradas en el Parque Natural de Cabo de Gata Níjar,



donde se han llevado a cabo experimentos de 'derrame' y en las cuales se ha defendido que, en la actualidad, seguimos sin poseer

demasiados datos científicos e investigaciones teóricas que avalen la teoría, pero sería muy valioso tanto para mejorar la conservación

de la diversidad de fauna y flora autóctonas, como para contribuir a la economía de la provincia almeriense.

# CRYSONOVA

## Más efectivo contra pulgón.

Formato  
exclusivo  
100 pupas

entonova  
CONTROL BIOLÓGICO

Junto con  
la suelta de  
ORINOVA





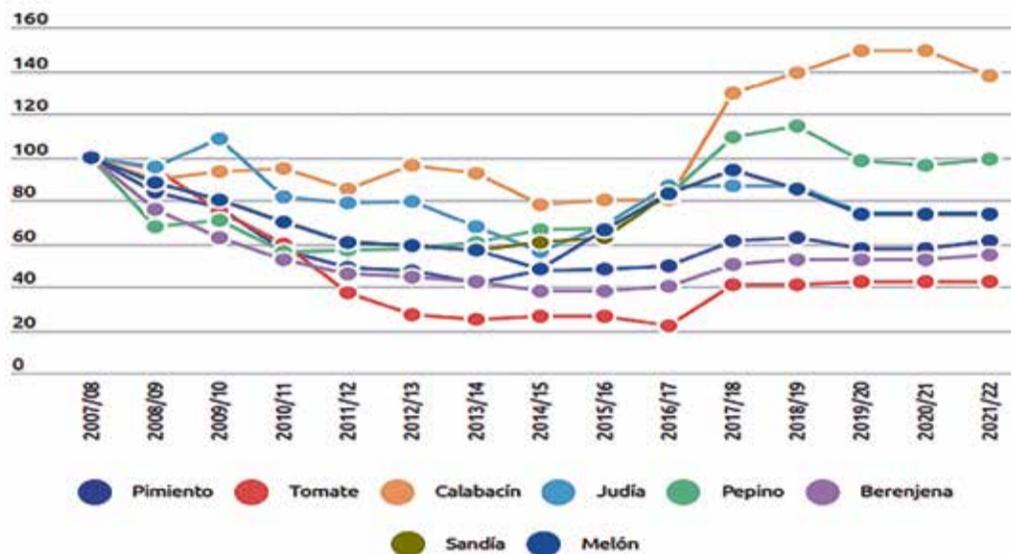
# El cultivo de calabacín lidera la inversión en estrategias de control biológico

El pepino es el segundo de una lista en la que tomate, berenjena y pimiento se encuentran muy por debajo de la media, apostando por los pesticidas para combatir a plagas y enfermedades

□ F. F. Díaz-Delgado

El control biológico continúa haciéndose paso en la agricultura y cada vez son más los productores que apuestan por su implantación. Según un estudio publicado por Cajamar, el calabacín es actualmente el cultivo que más invierte en control biológico, destacando muy por encima de otros como el pimiento, la berenjena o el tomate.

Tal y como señalan los datos recogidos desde el año 2007, el calabacín es la hortaliza que ha experimentado un mayor crecimiento, algo que únicamente ha podido seguir el pepino, el cual es el segundo de la lista tras recuperarse de un pequeño receso en la campaña 2018/2019 y existiendo, aún así, una diferencia de más de



Gráfica realizada por Cajamar. IFHALMERÍA

40 puntos en comparación al primero.

Otros como el tomate, la berenjena o el pimiento quedan ya

muy lejos, presentando unas pobres cifras que certifican la mayor apuesta por los pesticidas en este tipo de cultivos. Ninguno de ellos

consigue superar apenas los 60 puntos y ocupan las últimas posiciones de una lista dominada por los 140 puntos del cala-

bacín, que vivió en la campaña 2016/2017 su gran explosión en lo que a inversión en control biológico se refiere.

En cuanto a cultivos como la sandía, el melón o la judía, se muestran datos que rondan la media y su precio promedio se ha estabilizado en las últimas campañas tras sufrir grandes vaivenes desde 2009. Aunque la sandía sí observa cómo su apuesta crece, tanto el melón como la judía viven desde 2019 una época de mantenimiento tras aumentar su inversión de 2014 a 2017 y hacer todo lo contrario desde 2017 hasta 2020.

El estudio expone así una adaptación del campo hacia el control biológico, necesaria para sustituir por completo a unos químicos cada vez más castigados por las leyes europeas.

## Expertos de 15 países visitan España para realizar una prueba piloto de formación

40 profesionales han participado en una iniciativa sobre gestión integrada de plagas en la que han intercambiado técnicas usadas en todo tipo de cultivos

□ F. F. D.

Cuarenta expertos procedentes desde 15 países han participado en una prueba piloto de formación sobre gestión integrada de plagas en la que han intercambiado las técnicas de control biológico usadas en invernaderos, con las de otros cultivos.

Realizada durante los días 20 y 21 de junio en el CIHEAM Zaragoza, y entre la que se encontraban también representantes de COEXPHAL del Departamento de Técnicas de Producción y Agroecología, la prueba ha servido para ajustar los contenidos y el formato de las actividades formativas que se realizarán en toda Europa hasta octubre de 2024 en lo

que se refiere a unas estrategias agrícolas sostenibles que han demostrado su eficacia y rentabilidad en el control de plagas y enfermedades.

La iniciativa forma parte del proyecto IPMWORKS, cuyo gestor, Joaquín Balduque, ha destacado el éxito de una jornada en la que los participantes han debatido la mejor forma de utilizar los materiales formativos desarrollados. “Durante estos dos días hemos intercambiado experiencias y avanzado en una estrategia conjunta para que los agricultores, asesores y técnicos de cada país puedan encontrar, a través de nuestro programa formativo, soluciones sostenibles a las problemáticas específicas que encuentran en sus explotaciones”, ha resalta-

do el encargado de IPMWORKS en el CIHEAM Zaragoza, lugar responsable de la formación de un proyecto que reúne a 31 socios de 16 países entre los que se encuentran Alemania, Bélgica, Dinamarca, Eslovenia, España, Finlandia, Francia, Grecia, Irlanda, Italia, Países Bajos, Polonia, Portugal, Serbia, Suiza y Reino Unido.

Además de utilizarse en actividades específicas de formación, los materiales didácticos desarrollados por IPMWORKS estarán accesibles de manera pública como un recurso para los profesionales agrícolas en la web del proyecto, que recogerá así las claves de una gestión integrada de plagas que busca limitar la aplicación de productos fitosanitarios únicamente a aquellas situaciones en las que realmente sean estrictamente necesarios.



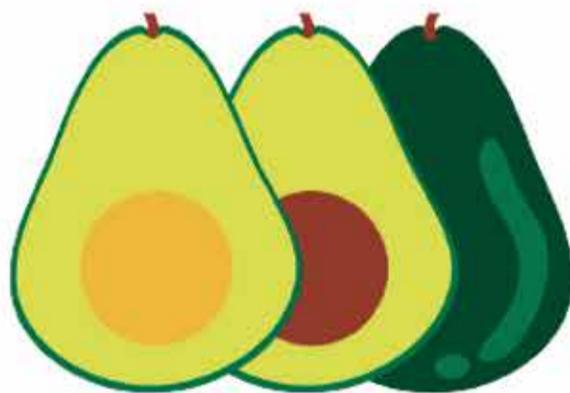
La iniciativa ha tenido lugar el 20 y 21 de junio en el CIHEAM Zaragoza.

# ¡Éxito absoluto en las II Jornadas Técnicas sobre los Subtropicales!

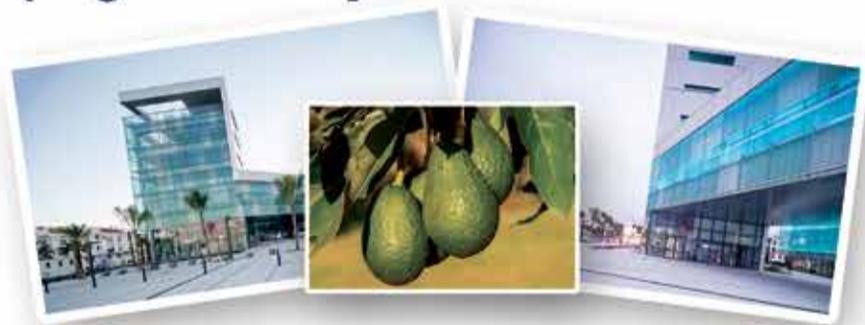
Que tuvieron lugar en Motril (Granada)  
el 14 y 15 de junio de 2023



Para conocer como fue el evento,  
consulta las páginas 44 y 45



Centro de Desarrollo Turístico  
y Empresarial de Motril



Mejora productiva y sostenibilidad  
en el cultivo de Aguacate



COMUNIDAD GENERAL  
DE REGANTES  
DEL BARRIO GUADALFEO





# Se multiplican las ventas de plantas refugio para convertir los invernaderos en islas de biodiversidad

Koppert consolida en tiempo récord su amplio catálogo de flora auxiliar por la diversidad de plantas disponibles y por el asesoramiento a medida

□ fhalmería

**E**n la campaña agrícola que acaba de finalizar, ha crecido exponencialmente el interés de los agricultores por el uso de plantas auxiliares para reforzar la protección de sus cultivos frente a las plagas.

Esta tendencia ha provocado que Koppert multiplique en tiempo récord las ventas de su amplio catálogo de plantas reservorio para interior y exterior. De hecho, la compañía líder en control biológico de plagas se ha convertido rápidamente en un referente, tanto por la diversidad de especies vegetales que comercializa, como por su excelente asesoramiento a medida. “Nosotros aconsejamos al agricultor, basándonos en nuestra experiencia de más de veinte años con plantas auxiliares, y le decimos cuáles son las especies que mejor se adaptan a sus necesidades, en función de si busca crear un reservorio dentro del invernadero o de si prefiere colocar un seto vegetal en el exterior, a modo de barrera”, explica Juan Carlos Rodríguez, director comercial de Koppert en la zona de Almería, Granada y Málaga.

Actualmente, Koppert ofrece un amplio catálogo de flora auxiliar y plantas refugio en el que se incluyen diferentes especies seleccionadas con el objetivo de garantizar floración durante todo el año. El departamento técnico de Koppert ha dado máxima prioridad a la actualización constante de este catálogo. Tanto es así, que las especies seleccionadas van cambiando según la época del año, así como las presentaciones comerciales. La mayoría de estas plantas se comercializan en formato de plántula joven, lista para ser trasplantada, en bandejas de semillero con diferentes medidas.

## Apoyo al control biológico

Las plantas reservorio y setos son una medida de prevención y un apoyo al control biológico de plagas. Estas plantas actúan



■ Aumenta rápidamente el número de invernaderos con presencia de plantas refugio y setos vegetales.

## Trampeo a diferente altura frente al trips parvispinus

Koppert ha estudiado en profundidad la morfología que presenta el trips parvispinus en todo el sureste español. Hemos confirmado que se trata de un trips polífago y con gran adaptabilidad al medio, sin capacidad hasta el momento para transmitir virus. En nuestras observaciones en campo, también hemos comprobado que tiene preferencia por plantas con mucho polen cuando el cultivo de pimiento no le puede ofrecer esa fuente de alimento. En consecuencia, Koppert recomienda la colocación de placas adhesivas Horiver de diferentes colores cerca de las aperturas de ventilación, con el objetivo de realizar un control temprano de las primeras apariciones de plaga. Cuando ya tengamos el cultivo maduro y con frutos, también aconsejamos la colocación de placas Horiver cercanas al suelo para capturar el trips localizado en la parte baja de la planta.

En general, Koppert considera que una buena estrategia de trampeo es necesaria para conseguir buenos resultados con la lucha biológica, tanto con una finalidad preventiva como con una finalidad curativa.

Es obvio que la estrategia de trampeo frente al trips parvispinus debe ser el complemento de las introducciones de enemigos naturales. En el caso de plantas sin flor, Koppert recomienda sueltas de ninfas de Orius laevigatus (Thripor-L) con el apoyo de alimentación extra (Entofood), para hacer frente a los primeros focos de trips parvispinus.

Si los daños ocasionados por el trips parvispinus aparecen cuando ya hay flor en el cultivo, entonces se recomiendan sueltas de Orius adultos a una dosis de 2-4 individuos/m<sup>2</sup> durante varias semanas.

como hospedantes, atraen a insectos beneficiosos donde pueden alimentarse, vivir y reproducirse. Para crear una biodiversidad en equilibrio, Koppert ha seleccionado plantas autóctonas que están muy adaptadas a nuestro entorno, suelos y condiciones climatológicas. Todas las especies vegetales seleccionadas son de fácil mantenimiento, con diferente porte y masa foliar y con diferentes periodos de floración para asegurar una floración escalonada durante todo el año.

La creación de un seto o barrera vegetal, colocado en el perímetro exterior de los invernaderos o en cultivos al aire libre, ayudará a cuidar el entorno y proteger el cultivo desde fuera favoreciendo, tanto en cultivos ecológicos como de manejo integrado, un control preventivo de plagas y enfermedades.



■ Koppert suministra planta lista para el trasplante.

El catálogo de plantas auxiliares de Koppert también incluye las conocidas Plantas Bankers, que son aquellas plantas que se encuentran ya infestadas por una plaga y actúan como alimento alternativo para los enemigos naturales. En este caso, suelen ser plantas jóvenes de cereal, como Aphibank, un sistema de plantas de cereal que incluye 500 pulgones de *Rhopalosiphum padi* para atraer a depredadores y parasitoides que nos ayuden a combatir otros pulgones pequeños como *Myzus sp*; *Aphis sp*, *Chaetosiphon fragaefolii* etc. Otra de las opciones es Ervibank, un sistema de plantas de cereal que incluye 500 pulgones de *Sitobium avenae* para atraer a depredadores y parasitoides que nos ayuden a combatir otros pulgones grandes como *Macrosiphum euphorbiae*, *Aulacorthum solani*, etc.

Desde Koppert se valora muy positivamente el creciente interés

por el uso de plantas refugio, ya que demuestra que tanto los técnicos como los agricultores están plenamente convencidos de la necesidad de crear islas de biodiversidad en las fincas. “Se persigue un doble objetivo, ya que con el uso de estas plantas refugio se evita que los insectos beneficiosos lleguen a desaparecer por falta de alimento durante ciertas épocas del año, al mismo tiempo que se facilita la presencia espontánea de otros enemigos naturales de las plagas”, añade Juan Carlos Rodríguez. “Sin duda, el sector agrícola de invernadero está demostrando en este momento que vuelve a estar a la altura de las circunstancias al reaccionar positivamente y en su conjunto para gestionar el control de plagas de forma sostenible y con métodos biológicos acordes a las nuevas exigencias comunitarias”, concluye Rodríguez.



■ Suelta de Orius (THRIPOR-L), enemigo natural del Trips.

## ENTREVISTA

Julián Giner

• Director Técnico de Koppert en Almería

# “Las plantas reservorio son el complemento imprescindible para el control biológico de pulgón y trips”

□ fhalmería

Con más de 20 años de experiencia en el campo almeriense como técnico de Koppert, Julián Giner desempeña un importante papel en la lucha biológica contra plagas como el pulgón y el trips. Su innata habilidad para la observación en campo le ayuda a identificar las necesidades reales de los agricultores. Por otra parte, la información que recoge a diario durante sus visitas a fincas, junto con la que recibe del resto del equipo técnico de Koppert, le sirve para actualizar de forma continua los protocolos de control biológico. Fruto de su experiencia, Julián Giner confirma que la estrategia de éxito frente al pulgón y el trips pasa por el uso continuado de plantas reservorio.

**P-¿Por qué el uso de plantas reservorio es tendencia en el campo?**

**R-** Bueno, realmente no es una tendencia nueva porque en Koppert ya hablábamos de plantas reservorio hace más de veinte años. Lo que ocurre ahora es que los agricultores y los técnicos se han dado cuenta de la importancia que tiene el uso de flora auxiliar para garantizar la presencia continuada de fauna auxiliar durante todo el ciclo de cultivo. Es un detalle importante si tenemos en cuenta que la falta de disponibilidad de herramientas químicas eficaces ha provocado que el control biológico cobre más protagonismo que nunca.

**P-¿Qué beneficios aporta el uso de plantas reservorio dentro del invernadero?**

**R-** En líneas generales, las plantas reservorio desempeñan una doble función. En unos casos, pueden servir para atraer la presencia espontánea de enemigos naturales de las plagas y



facilitar su supervivencia en aquellos momentos en que el cultivo comercial no tiene flores y, por tanto, no produce el polen del que se alimentan los insectos auxiliares. En otros casos, las plantas reservorio también sirven para atraer plaga y evitar daños en el cultivo comercial.

**P-¿Entonces es aconsejable usar plantas reservorio para el control biológico de trips y pulgón?**

**R-Sí,** sin lugar a dudas. Actualmente, las plantas reservorio se han convertido en un complemento imprescindible para que pueda llevarse a cabo con éxito el control biológico de estas plagas.

**P-En el caso de la lucha biológica contra trips, ¿cuál sería la recomendación de Koppert?**

**R-** Aconsejamos crear dentro del invernadero un reservorio de plantas con floración para que el enemigo natural del trips, el chinche depredador *Orius laevigatus*, no desaparezca cuando el cultivo de pimiento no tiene flores. Además, hay que tener en cuenta que las plantas reservorio también van a servirnos como atrayente natural para otros depredadores de trips como la crisopa y los sírfidos. Por todo ello, Koppert aconseja la colocación de plantas reservorio con una finalidad preventiva.



# Diseño de setos refugio a la carta para atraer a la fauna auxiliar

Una aplicación web y gratuita ayuda a planificar qué tipo de flora emplear para crear barreras fitosanitarias en las fincas de cultivo

□ Noelia Martín

La provincia de Almería se encuentra, indiscutiblemente, a la cabeza del control biológico en Andalucía ofreciendo mayores datos de puesta en marcha de esta práctica, campaña tras campaña. Para ayudar a los agricultores a sumarse a esta técnica, cada vez son más las herramientas digitales y analógicas que aparecen. Es el caso de 'Diseñen', desarrollada por el Instituto Andaluz de Investigación y Formación Agraria, Pesquera, Alimentaria y de la Producción Ecológica (Ifapa) y Fundación Cajamar.

'Diseñen' es una herramienta que asesora al agricultor en el diseño de setos formados por especies autóctonas para que actúen como barreras fitosanitarias, favoreciendo la proliferación de fauna auxiliar. A partir de una serie de datos que la herramienta solicita al usuario (como por ejemplo el espacio disponible para el seto, pendiente, exposición a la luz, ubicación geográfica del invernadero, cultivos principales, plagas principales, etc.), el agricultor podrá ir diseñando su propio seto y seleccionar las especies de plantas que va a emplear, el número de plantas de cada especie que necesita, cómo distribuir las en el seto, etc.

Además de este diseño de setos que funcionan como infraestructuras ecológicas, la herramienta se plantea como un punto de encuentro para compartir experiencias relacionadas con el control biológico por conservación.

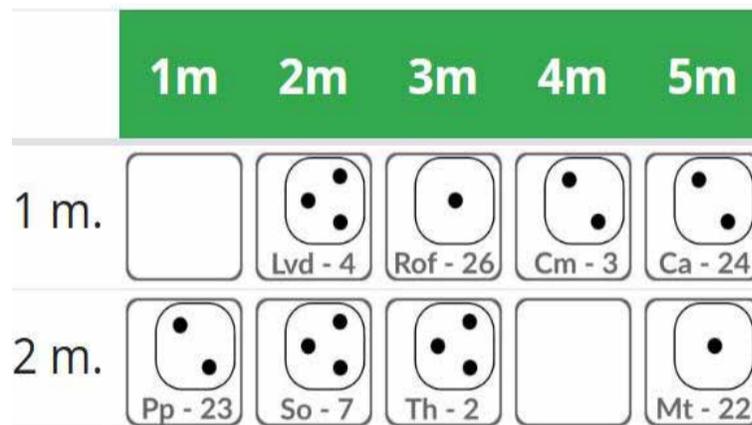
## Funcionamiento

Esta herramienta web es totalmente gratuita y ofrece un manejo sencillo, de manera que los agricultores puedan tener una visión clara de qué tipo de setos se adaptan mejor a las condiciones específicas de su finca.

Los pasos para obtener este esquema son muy sencillos y no requiere de registro. Desde la web de Diseñen, en el apartado 'Crear setos' se realizarán varias preguntas como la provincia y ciudad en



■ La Ajedrea o Satureja Obovata se emplea frecuentemente para atraer poblaciones de fauna auxiliar.



■ Esquema de colocación de cada tipo de planta para configurar el seto.

la que se sitúa la plantación, así como las medidas del espacio en el que se quiere ubicar el seto.

Desde FHALMERÍA se ha puesto a prueba esta aplicación para comprobar el nivel de detalle de las recomendaciones. Así, en el supuesto de una plantación situada en El Ejido (Almería) y una superficie disponible de 2 metros de ancho por 5 de largo, Diseñen reco-

mienda un seto tipo B con un total de 17 plantas (66% de plantas tapizantes y 34% subarborescentes).

Asimismo, se adjunta un esquema de la colocación exacta de cada tipología de planta dentro del espacio reservado para el seto (ver ejemplo en el cuadro 1).

El nivel de detalle de la información proporcionada es tal, que incluso permite descargar en for-

Seto tipo B: Tabla de pruebas de 10 m<sup>2</sup> (2 m. x 5 m.)

Cod.	Cod.	Planta	Nom. Común	Num.	Floración
1	Cm	Chrysanthum maritimum	Parajule de mar	2	Dic   Feb   Mar   Abr   May   Jun   Jul   Ago   Sep   Oct   Nov   Dic
2	Lvd	Lavandula dentata	Alicucema rosada	3	Dic   Feb   Mar   Apr   May   Jun   Jul   Ago   Sep   Oct   Nov   Dic
3	Sa	Satureja obovata	Ajedrea	3	Dic   Feb   Mar   Apr   May   Jun   Jul   Ago   Sep   Oct   Nov   Dic
4	Sa	Urtica cretosa	Cuernicillo de mar	2	Jun   Jul   Ago   Sep   Oct   Nov   Dic   Ene   Feb   Mar   Apr   May   Jun   Jul   Ago   Sep   Oct   Nov   Dic
5	Mt	Macrochloa tenacissima	Esparto	1	Jun   Jul   Ago   Sep   Oct   Nov   Dic   Ene   Feb   Mar   Apr   May   Jun   Jul   Ago   Sep   Oct   Nov   Dic
6	Pp	Phytolacca purpurea	Mazagallo	2	Dic   Feb   Mar   Apr   May   Jun   Jul   Ago   Sep   Oct   Nov   Dic
7	Ca	Chamaelirium laticaulis	Jere blanca	3	Dic   Feb   Mar   Apr   May   Jun   Jul   Ago   Sep   Oct   Nov   Dic
8	Rof	Rosmarinus officinalis	Romero	2	Dic   Feb   Mar   Apr   May   Jun   Jul   Ago   Sep   Oct   Nov   Dic
<b>TOTAL</b>				<b>17</b>	Jun   Jul   Ago   Sep   Oct   Nov   Dic   Ene   Feb   Mar   Apr   May   Jun   Jul   Ago   Sep   Oct   Nov   Dic

■ Detalle por tipo de planta, número y fecha de floración.

mato PDF los resultados obtenidos. En estos, además, se aclaran datos específicos de cada planta como su nombre común, el número de plantas a disponer por cada tipo, fecha de floración, código y nombre científico (ejemplo en el cuadro 2).

## Ayuda al agricultor

Con el fin de facilitar la tarea de

crear reservorios de plantas que sirvan como cobijo a los enemigos naturales, la web de Diseñen ofrece también un completo archivo de información sobre todas las plantas disponibles, sus características, propiedades, etc. Del mismo modo, puede consultarse sobre la fauna auxiliar presente en cada zona geográfica y las condiciones óptimas para su establecimiento.

# 03

## Semilleros



# Aumenta la producción de plántones en la provincia de Almería y roza los 550 millones en la última campaña

Se trata de datos en relación a la producción almeriense para la propia provincia, excluyendo el volumen exportado

□ Noelia Martín

La producción de plántones en la provincia de Almería en la campaña 2022-2023 ha sido ligeramente superior al ejercicio anterior. En total, la delegación territorial de Agricultura, Ganadería y Pesca en la provincia de Almería informa de la producción de 549.758.208 plántones. Cabe indicar que estos datos hacen referencia “únicamente a plántones producidos en la provincia para la provincia, descontando los producidos para otros destinos, nacionales e internacionales”, como apunta la delegación.

En el caso de la campaña anterior (2021-2022) el número total de plántones producidos en los semilleros almerienses y para consumo local fue de 544.883.541. Es decir, que en la última campaña la producción se ha visto incrementada en 4.874.667 plántones o, lo que es lo mismo, se aprecia una subida del 0,88%.

Asimismo, desde la delegación provincial de Almería ofrecen una comparativa de las últimas tres campañas. En este caso, en el ejercicio 2020-2021 el número de plántones fue el más alto del último trienio. Concretamente, la campaña finalizó con una producción de 552.497.914 plántones, 2.739.706 más que en el actual 2022-2023. En términos porcentuales se trata del 0,49% más.



NÚMERO DE PLANTONES POR CAMPAÑA			
CULTIVO	CAMPAÑA 20-21	CAMPAÑA 21-22	CAMPAÑA 22-23
BERENJENA	8.609.588	8.340.535	8.380.360
BERENJENA INJERTADA	3.373.229	4.217.007	3.912.571
CALABACÍN	61.256.737	56.223.560	60.730.457
CALABACÍN INJERTADO	8.748	135	975
JUDÍAS	5.776.928	5.958.564	3.716.587
PEPINO	62.571.926	68.378.632	74.144.360
PEPINO INJERTADO	3.109.587	2.517.666	4.522.214
PIMIENTO	259.101.861	264.007.041	255.235.172
PIMIENTO INJERTADO	62.817	326.011	401.166
SANDÍA	3.798.615	2.218.773	4.317.302
SANDÍA INJERTADA	31.957.519	28.982.931	25.527.571
MELÓN	23.466.849	17.889.306	19.617.511
MELÓN INJERTADO	132.136	60.597	97.323
TOMATE	45.553.183	42.645.409	43.000.390
TOMATE INJERTADO	43.718.191	43.117.374	46.154.249
<b>TOTAL</b>	<b>552.497.914</b>	<b>544.883.541</b>	<b>549.758.208</b>

■ Datos ofrecidos por la Delegación Territorial de la Consejería de Agricultura, Ganadería y Pesca en Almería.

De entre todas las frutas y hortalizas sobre las que la delegación informa, el pimiento es el líder indiscutible en la producción de plántones y lo es con un total de 255.235.172 plántones en este último año. Por lo tanto, el pimiento ocupa casi la mitad de todos los plántones producidos en la provincia. A éste le siguen en mayor cantidad el pepino con 74.144.360; el calabacín con 60.730.457; y el tomate injertado, con 46.154.249. Comparando estas cifras con las de años anteriores, en el caso del pimiento, la campaña de 2022-2023 presenta un descenso de los mis-

mos al registrar en el 21-22 264.007.041 plántones; y 259.101.861 en el 20-21.

Por contra, el calabacín sí ha logrado registrar una cifra superior a la del último trienio, ya que el número de plántones del año pasado fue igual a 68.378.632; e igual a 62.571.926 en el año 2020-2021. Algo similar ocurre con el tomate injertado. Las cifras del año pasado correspondieron a un total de 43.117.374; y las del 20-21 a 43.718.191.

Finalmente, la situación del calabacín podría definirse como intermedia, puesto que ha incremen-

tado el volumen de producción respecto a 2021-2022 (56.223.560), pero no ha logrado superar los 61.256.737 del año 2020-2021.

La producción de plántones de frutas y hortalizas genera un gran volumen de negocio de manera que, desde Cajamar, apuntan a un gasto medio por hectárea de 6.214 euros anuales en el concepto de plántones y semillas. Si en el último año el mismo informe de Cajamar contabilizó más de 32.000 hectáreas en toda la provincia, podría hablar de un volumen económico de casi 200 millones de euros.

# Semilleros Laimund recuerda la importancia de la seguridad ante el aumento de plagas y enfermedades

La entidad almeriense se encuentra comprometida con la lucha integrada

□ Jessica Valverde

Los semilleros de la provincia han decidido hacer uso de los medios que se encuentran a su disposición para hacer frente a las plagas y enfermedades que están presentes en el campo. Es por este motivo que desde Semilleros Laimund llevan varios meses aplicando algunas de las medidas que aparecen en el ‘plan de buenas prácticas fitosanitarias’ creado desde el comité técnico de Asehor.

Entre estas medidas se encuentran el uso de “las nuevas tecnologías, como es el uso de dispositivos móviles para realizar videollamadas y que sea a través de ellas como los agricultores vean el estado de su partida y cómo esta evoluciona”, explica Paco Molina, técnico en Semilleros Laimund.

Algo que hay que tener en cuenta, “y que a pesar de llevar muchos años en vigor ha quedado en el olvido”, explica Molina, “es que el agricultor tenga un día concreto para ver su partida y un horario establecido. De esta forma habrá una persona con ellos en todo momento, les enseñará la planta y les acompañará”. Entre los puntos en los que hace hincapié Molina se encuentra el hecho de que “no vengan del invernadero, es una de las recomendaciones que desde Asehor han lanzado y que todos los semilleros iremos implantando. De hecho, en Laimund, desde antes del comienzo de la campaña de sandía, ya tene-



■ Andrea Rodríguez, técnico de Semilleros Laimund.

mos en marcha parte de las medidas”. Entre estas se encuentra la entrada con EPIS en el semillero y otras medidas digitales.

## Lucha integrada

En los últimos años se ha incrementado el número de semilleros que tienen más en cuenta el control biológico. “Al igual que apostamos el año pasado por la lucha integrada, este año repetimos y aumentamos el número de naves en las que se va a llevar este a cabo”, explica Paco Molina. Desde Semilleros Laimund apuestan por ir integrando de manera progresiva este control biológico en sus instalaciones, “la suelta de bichos es muy positiva en múltiples aspectos. Por un lado estos traba-

jan todo el día, en cambio los tratamientos fitosanitarios hay que aplicarlos por la tarde, cuando el sol no calienta, por lo que no existen horas suficientes para que estos actúen correctamente”, explica el técnico de Semilleros Laimund.

## Campaña

Esta acaba de empezar, aunque en los últimos diez días ha comenzado a subir y se espera que este crecimiento siga incrementándose. “A partir de este momento se alcanzará uno de los picos más altos de la campaña”.

En cuanto a tomate, es una incertidumbre cuántos agricultores apostarán por este cultivo, “el rugoso está muy presente y la gente



■ Injerto de pimiento.

está cambiando cultivos ya que no se fían”. Por su parte, Semilleros Laimund tiene sus instalaciones puestas a punto, “están limpias y desinfectadas, en marcha para recibir los pedidos que lleguen”, señala Molina.

Una de las novedades que apuntan desde Semilleros Laimund en referencia a esta campaña es el hecho de que el agricultor está demandando un cepellón más grande, llevándose una mejor planta e incluso para tenerla un mayor tiempo. “Esto no significa que pueden tener la planta en el semillero quince días más,

pero se llevan una planta mejor, más hecha, más abierta y con hojas más grandes además de más raíz”, detalla Paco Molina.

Semilleros Laimund trabaja para seguir aumentando su calidad y ofrecer nuevos productos a sus clientes. Actualmente se encuentran trabajando en su laboratorio con kiwis in vitro, además de continuar con su trabajo con la papaya.

En los meses de verano ya comienzan a trabajar con plantas como la diplademia, disponiendo de las primeras a partir de julio, principalmente en maceteros grandes, “contamos con numerosos formatos de diplademias, con distintos maceteros y tipos de planta”, explica Molina, dando con esto un servicio completo a sus clientes. Y será en el mes de agosto cuando trabajarán con la poisentia.



Especialistas en Injerto de:

## Tomate, sandía, melón, pepino y berenjena

Consúltenos  
y le  
asesoraremos

Semilleros  
LAIMUND, s.l.

Ctra. Berja, km. 1 y Paraje Cuatro Vientos, 289 • Tlfs.: 950 486 611 - 606 984 608 • El Ejido (Almería)  
Autovía del Mediterráneo, Salida 471 (Cruce Barranquete con San Isidro) • Tel.: 950 384 641 • Níjar (Almería)

PLANTAS HORTÍCOLAS • INJERTOS • PLANTAS ECOLÓGICAS • PLANTAS ORNAMENTALES

SEMILLERO ECOLÓGICO

# Campoejido lleva la última tecnología a su semillero y al proceso de injerto

Las nuevas instalaciones de Dalías tienen una dimensión de 30.000 m<sup>2</sup> que se suman a los 36.000 m<sup>2</sup> del semillero ejidense

□ **Almudena Fernández**

La cooperativa Campoejido ha ampliado sus servicios para los más de 3.400 socios y sus cientos de clientes del Poniente almeriense a través de un nuevo semillero en la localidad de Dalías. El presidente de la cooperativa, Cristóbal Martín, ha destacado la importante apuesta en innovación que han realizado para esta infraestructura, abierta al público desde finales de marzo de este año.

No en vano, estas instalaciones destacan por la utilización de la última tecnología en su estructura, en pantalla térmica, carros de riego, así como en mesas de cultivo, cámara de germinación, además de en control de clima, ventilaciones laterales y cabezales de riego. En esta línea, Cristóbal Martín subrayó el paso de calidad que están dando en el proceso de injerto. “Como novedad, y con el ánimo de que no haya fallos en el injerto, hemos instalado una caldera que va a repartir agua caliente a través de un sistema especial por toda la zona en la que se van a desarrollar los injertos. Estas plantas estarán en un túnel especial durante unos 4 o 5 días con el fin de que tengan una climatización adecuada que permitan culminar este proceso con éxito”, indicó el presidente de Campoejido, quien destacó que contarán con profesionales específicos para esta labor.

En cualquier caso, la tecnología del nuevo semillero de Campoejido se inicia desde la propia sala de siembra, donde arranca todo el proceso. A la nueva maquinaria adquirida, se suman trabajadores cualificados que siguen un procedimiento escrupuloso para que evitar contagios. “Cada bandeja lleva una funda que es completamente desechable para evitar contaminación y que es desinfectada de forma previa”, aclaró Cristóbal.

Tras la sala de siembra, las plántulas pasan a la cámara de germinación, donde igualmente la temperatura y la humedad relativa están todo el tiempo controladas hasta que ya estén listas para pa-



Cristóbal Martín es el presidente de Campoejido. /ALMUDENA FERNÁNDEZ



Vista general de plántulas de pimiento en el nuevo semillero. /A. F. V.



Cámara de siembra del semillero de Dalías. /A. F. V.



Nuevo sistema para optimizar el proceso de injerto. /A. F. V.

sar al propio invernadero donde esperará hasta que los agricultores puedan recogerlas y realizar el trasplante.

Respondiendo al panorama agrícola actual, el nuevo semillero de Campoejido cuenta con un espacio específico para el cultivo ecológico, dando así la oportunidad a los productores del Poniente almeriense de continuar aumentando las hectáreas destinadas a esta forma de producción sostenible, muy demandada en mercados europeos.



Cuentan con una nave específica para cultivo ecológico.

En definitiva, Cristóbal Martín ha señalado que el nuevo semillero “está funcionando muy bien. Ya hemos servido a agricultores de Dalías y Berja, hace varias semanas, y ahora estamos respondiendo a las peticiones de los productores del resto del Poniente. Trabajamos cada día más de 4.000 bandejas, entre las instalaciones de Dalías y nuestro semillero de El Ejido, que sigue también funcionando a pleno rendimiento, como siempre”, finalizó Cristóbal Martín.



# CAMPOEJIDO

Cultivando el futuro desde 1979

 @Campoejido

 @Campoejido

[www.campoejido.com](http://www.campoejido.com)



**NUEVAS  
INSTALACIONES**  
Semillero en tradicional  
y ecológico

**OF. CENTRAL**  
C/ Las Peñas, 9. El Ejido.  
Tlf.: 950 48 82 10

**ADRA**  
Crta. Berja - Puente Río  
950 60 70 70

**BALERMA**  
Príncipe Felipe, s/n  
950 40 77 42

**BERJA**  
Ctra. Almería, 7. Alcaudique  
950 50 03 40

**DALÍAS**  
Avda. Alpujarra, s/n  
950 49 40 82

**SEMILLERO DALÍAS**  
Paraje El Llano de Dalías, s/n  
950 50 09 98

**E.S. LA CUMBRE**  
Crta. Almerimar, 10  
950 49 79 96

**E.S. ROQUETAS**  
Crta. Roquetas, 285  
(Roquetas de Mar)  
950 32 53 32

**RIEGOS**  
C/ Las Peñas, 9. El Ejido  
950 48 82 10

**S.M. DEL ÁGUILA**  
Camino Puesto Rubio, s/n  
950 58 01 00

**T. ALMERÍA**  
Paraje Lote Rodríguez, s/n  
950 60 77 00

**SEMILLERO EL EJIDO**  
Paraje Lote Rodríguez, s/n  
950 48 82 15

# El pimiento California rojo sigue dominando los semilleros almerienses

La producción de la mayoría de tipologías ha disminuido, excepto por el lamuyo rojo y el picante

□ Francisco Lirola

**E**l pimiento California rojo continúa siendo la tipología de esta hortaliza dominante en los semilleros de la provincia de Almería, con un total de 149.663.524 plantones producidos durante la actual campaña, el 58,55% del total de pimientos, según los datos aportados a FHALMERÍA por la Delegación Territorial de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Junta de Andalucía en Almería.

Comparado con las cifras de 2021/22, el porcentaje de California rojo ha aumentado (fue del 56,85%), pero la cantidad de plantones en aquel curso fue de 150.267.512, por lo que ha disminuido en 603.988. A pesar de esta caída, la tipología sigue superando al resto con mucha diferencia.

En segundo lugar se sitúa el California amarillo, con



■ Han germinado más de 3,5 millones de plantones de lamuyo rojo.

## PRODUCTO DEL QUE MAYOR NÚMERO DE PLANTONES SE HAN PRODUCIDO

### CLASIFICACIÓN POR TIPOS

TIPOLOGÍA DE PIMIENTO	Nº PLANTONES	%
California Rojo	149.663.524	58,55
California Amarillo	39.587.154	15,49
California Naranja	7.866.310	3,08
Lamuyo Rojo	27.831.189	10,89
Lamuyo Amarillo	653.918	0,26
Italiano	18.960.331	7,42
Snack-mini	2.138.050	0,84
Picantes	3.623.036	1,42
Otros	5.312.826	2,08
<b>TOTAL</b>	<b>255.636.338</b>	<b>100</b>

■ Ha descendido la producción de todas las tipologías de pimiento California.

39.587.154 cepellones, el 15,49% de la producción en semilleros. Esta tipología desciende tanto en cantidad como en porcentaje, ya que en la anterior campaña se produjeron 2.102.746 plantas más, que supusieron el 15,77% del total de las tipologías de pimiento.

Destaca también la producción de plantones de lamuyo rojo, que ha llegado a un total de 27.831.189, el 10,89%. Al contrario que las tipologías anteriores, el lamuyo rojo sí ha aumentado el número de plantas, superando las 26.645.677 de 2021/22.

El pimiento italiano también empeora los resultados respecto a la anterior campaña. Si en el curso pasado se produjeron en los semilleros almerienses más de 25 millones de plantones, que supusieron el 9,46% del total, en la temporada actual apenas ha alcan-

zado las 18.960.331 plantas, el 7,42%.

#### Más subidas y bajadas

Como ocurrió el año pasado, el pimiento California naranja sigue bajando sus cifras en los semilleros, pasando de 7.935.772 plantones a los 7.866.310 actuales. El porcentaje se mantiene rondando el tres por ciento.

El lamuyo amarillo también repite malos resultados, con una presencia prácticamente testimonial en la provincia del 0,26%, lo que se traduce en 653.918 plantones, 21.430 menos que el año pasado.

#### Especialidades

El pimiento picante es, junto al lamuyo rojo, la única tipología cuya producción ha aumentado el presente curso, pasando de los

3.100.008 plantones a 3.623.036, aumentando su porcentaje hasta el 1,42% del total.

Ha pasado todo lo contrario con el pimiento snack-mini, cuya producción ha caído en más de un millón de cepellones, quedándose en 2.138.050, el 0,84% del total de pimientos germinados en semilleros.

De las tipologías más minoritarias, englobadas en una única categoría por la Delegación Territorial, se han producido un total de 5.312.826 plantas, el 2,08%. En la campaña anterior la cifra fue de 5.768.881.

En la actual campaña los semilleros almerienses han producido un total de 255.636.338 plantones de pimiento, haciéndolo la hortaliza con mayor presencia en la provincia con casi la mitad de la producción total.

# Luminor contribuye a una mejor calidad de planta gracias a su alto porcentaje de difusión de luz

Esta cubierta de plástico está especialmente recomendada para semilleros con estructuras elevadas que tienden a proyectar sombras sobre el cultivo, ya que las elimina y evita los excesos puntuales de iluminación

□ Elena Sánchez

**G**inegar es una empresa fabricante de cubiertas de plástico que está especializada en conocer las necesidades de los productores desarrollando soluciones que les ayuden a optimizar y mejorar sus cultivos. En este sentido, específicamente indicado para los semilleros, Ginegar está logrando grandes éxitos con su film Luminor, una cubierta multicapa que está especialmente fabricada para producir un alto porcentaje de difusión de la luz solar. Una de las características que más destacan clientes de este film como Tecno-bioplant es que con este plástico “conseguimos que la luz se reparta por la planta de manera uniforme lo que beneficia a su crecimiento, calidad y rendimiento final”.

Asimismo, desde Ginegar explican que Luminor es una elección ideal porque potencia el crecimiento uniforme de los cultivos eliminando sombras y evita los excesos de iluminación puntuales que pueden dañar los brotes. Y es que, Luminor difunde la luz de forma eficiente y las plantas reciben una cantidad uniforme en toda la superficie de invernadero sin restar transmisión de luz par, que es la que la planta necesita para hacer la fotosíntesis.

Otro de los aspectos más destacados de este film es que se trata de una cubierta multicapa elaborada con la tecnología de extrusión más avanzada, además de que su



alta termicidad protege las plantas de las caídas de temperatura en los meses de invierno. Luminor es idóneo para los semilleros, también, por que es un plástico que no gotea, lo que beneficia mucho a la calidad de las plantas.

#### También para ecológico

Por otro lado, la cubierta Luminor, que también está especial-

mente indicada para cultivo ecológico gracias a ese buen reparto de luz, tiene un espesor de 200 micras, un ancho de hasta 16 metros y un largo a demanda. Y es que, en Ginegar fabrican plásticos y mallas para agricultura con una experiencia de innovación de 50 años, lo que permite estar a la altura de todas las exigencias y necesidades de los clientes.



# LUMINOR

CUBIERTA MULTICAPA DE ALTA DIFUSIÓN DE LUZ



**GINEGAR**  
smart cover solutions

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

ESPECIAL PARA SEMILLEROS

Almería / Granada • Murcia / Alicante

# “Hazlo como los profesionales”

Ten acceso a toda la información

Últimos precios			
ALHONDIGA			
Pimiento California Rojo	Pimiento California Verde	Pimiento Italiano Verde	Pimiento Lamuyo Rojo
0,87	1,08	1,65	0,90
0,84	1,05	1,51	0,81
0,82	1,02	1,43	0,76
0,80	0,96	-	0,72
0,78	0,91	-	0,68
0,74	0,88	-	0,65
0,72	0,84	-	0,63
0,70	-	-	0,61
-	-	-	0,57

Accede a los precios de las subastas **GRATIS**

- Visualiza los precios como en la pizarra de las subastas.
- Estadísticas por año, meses, semana y días.
- Comparativa de precios por día y tipo de productos.
- Alertas de precios y alhóndigas configuradas a tu medida.
- Precios en tiempo real.

## Nuevo usuario:

- 1 Te descargas la aplicación en App Store o en Google Play. La buscas poniendo su nombre 'Precios Hortícolas'.
- 2 Aceptas las condiciones de uso de la aplicación.
- 3 Abres 'Ajustes'.
- 4 Dentro de 'Ajustes' abres 'Registro'.
- 5 Rellena el formulario que aparece, es muy sencillo.
- 6 Valida tus datos y ya estarás registrado.

## Usuarios ya registrados:

- 1 Si ya has utilizado previamente la aplicación, ve a 'Ajustes'.
- 2 Recuperar Registro'.
- 3 Introduce el email con el que te diste de alta y recibirás un correo de confirmación.
- 4 Ya podrás disfrutar de nuevo de tu aplicación de precios al completo.



# Semillero Saliplant cumple 37 años de experiencia garantizando seguridad y calidad de planta

La empresa cuenta con ocho semilleros entre las provincias de Granada y Málaga y está inmersa en los retos de los próximos años en los que la apuesta por la I+D ocupa un papel fundamental

□ fhalmería

**S**emillero Saliplant está de aniversario, ya que cumple 37 años de experiencia en un sector cada vez más protagonista. La empresa siempre se ha caracterizado por la innovación continua, la búsqueda de soluciones y el desarrollo de nuevos productos, aspectos que seguirá trabajando en los próximos años.

Actualmente, Saliplant se encuentra finalizando varias campañas: injertos de sandía en La Mancha e injertos de tomate en la Alpujarra granadina y Zafarraya, de las que se ha hecho un balance muy positivo, lo que lleva que, a pesar de las adversidades, el número de agricultores que confían en Saliplant siga creciendo. Igualmente, desde la empresa también están inmersos en la campaña de la costa de Granada y la provincia



Ángel Romera, director comercial de Semillero Saliplant. /FHALMERIA

de Almería con siembras de injerto de berenjena, de tomate y con plántula de pimiento. “Nuestra delegación de Zafarraya permite a nuestros clientes productores de pimiento un inicio de cultivo idóneo con una

planta compacta y libre de vectores que pueden influir en la aparición de virus”. Por otro lado, en cuanto a la campaña de injerto de pepino en la costa granadina, la planificación permite cumplir con la fecha de entrega

solicitada por los clientes, así como también garantizar el estándar de calidad acorde a las exigencias de los clientes, al igual que seguridad vegetal.

La llegada de nuevos virus al campo es un reto que se le presenta al agricultor cada año, por lo que desde Semillero Saliplant están trabajando en I+D para ir adaptando e implantando medidas profilácticas en pro de la sanidad y la seguridad vegetal. En este sentido, entre otras medidas, caben destacar actuaciones en los protocolos de Saliplant como: desinfección de las instalaciones, utilización de fundas de un uso y desinfección de bandejas, desinfección de material de trabajo y del transporte propio, controles periódicos tanto en instalaciones como en plántula y utilización de insumos certificados. Como asegurarán desde la empresa, “nuestros pro-

tolos son valorados por un agricultor cada vez más concienciado con la sanidad vegetal, que ve en Saliplant un sinónimo de seguridad. Nuestros clientes cuentan con un equipo de atención al cliente, producción y comercial para ayudarles a la toma de decisiones según sus necesidades y tenerles informados sobre el estado de su planta con un seguimiento exhaustivo”.

## Semilleros

Saliplant cuenta con ocho semilleros distribuidos en una superficie de 22 hectáreas repartidas entre las provincias de Granada y Málaga destacando las instalaciones de Carchuna con un invernadero de cristal, la delegación dedicada al 100% a la producción ecológica en Puntalón y la delegación de Zafarraya, situada a mil metros de altitud sobre el nivel del mar.

# Máximo

## compromiso con la sanidad vegetal

En un entorno cada vez más exigente se hace imprescindible conocer y controlar todos los aspectos posibles implicados en nuestro proceso productivo. Desde el proceso de siembra, hasta el momento del injertado, todos los pasos se llevan a cabo con el máximo cuidado por la higiene.

En Semillero Saliplant, hemos adquirido un compromiso con la sanidad vegetal, la mejora continua y la máxima calidad para nuestros agricultores.

958 623 376 / [www.saliplant.com](http://www.saliplant.com)

Carchuna | Motril | Zafarraya | Castell De Ferro | El Morche | Puntalón | Santa Fe | Albuñol  
Ctra. Almería, Nacional 340 | Km. 341 18730 Carchuna | Granada (España) | F. +34 958 623 920 | [semillero@saliplant.com](mailto:semillero@saliplant.com)

**SALIPLANT**  
SEMILLEROS

## Semilleros



En Semilleros Monteplant prima la sanidad vegetal.



Fachada de Semilleros Monteplant.

# Semilleros Monteplant se ha ganado la confianza del agricultor tras más de 30 años de servicio y calidad

Esta firma cuenta con más de 50.000 metros cuadrados de la última tecnología para garantizar el éxito de los cultivos

□ Carlos Gutiérrez

**S**emilleros Monteplant cuenta con más de 30 años de experiencia en el campo almeriense, adaptándose en todo momento a las necesidades de los agricultores. En la actualidad cuentan con más de 50.000 metros cuadrados con la última tecnología en equipos de control climático, ventilación forzada y calefacción, primando siempre la sanidad vegetal de los cultivos, para ofrecer al agricultor un producto excelente.

Los agricultores apuestan por Semilleros Monteplant porque obtienen en sus fincas una mayor producción, fuerza, tamaño y un mejor comportamiento en situaciones de bajas temperaturas, alta salinidad y en general ante condiciones de cultivos con poco vigor. Cabe destacar que, gracias a su sistema y calidad, la planta tolerará enfermedades de suelo producidas por Fusarium, Verticillium y Nematodos, además se consigue reducir en un gran porcentaje el daño por phytophthora debido a la gran vigorosidad de la raíz.

Esta empresa realiza injertos de tomate, sandía, pepino, melón, pimiento y berenjena, teniendo en cuenta siempre el tipo de injerto que más se adapta a cada especie, de aproximación, en bisel, de púa o japonés. En esta línea, Semille-



Cuentan con más de 50.000 metros cuadrados en sus instalaciones.

ros Monteplant dedica gran parte de sus recursos a la investigación de las técnicas más avanzadas del mercado con el fin de ofrecer a sus clientes plantas capaces de darles la máxima producción y calidad, garantizándoles una mayor rentabilidad.

## Gran servicio en ecológico

Ante la creciente demanda del mercado de productos ecológicos, cada vez más en consonancia con

la salud, la seguridad y el respeto al medio ambiente, y en un afán de dar un servicio completo a sus clientes, desde este semillero apuestan por la agricultura ecológica, contando con todas las certificaciones. En sus instalaciones, Semilleros Monteplant tiene como principal objetivo la obtención de alimentos más saludables, de mayor calidad nutritiva, sin la presencia de sustancias de síntesis químicas, y obtenidos mediante procedimientos sostenibles. Del



Cultivo de pimiento.

mismo modo ocurre con la crianza de plántulas en biodinámica, donde Semilleros Monteplant es un claro ejemplo a seguir.

## Amplia oferta de servicios

En Semilleros Monteplant hace gala de su amplia oferta de servicios entre los que se encuentran la crianza de plántulas con diversos tipos de formatos en función de las necesidades del agricultor y de las características de cada cultivo,

el injerto de plántulas, despuntes en tomate, melón y sandía, suelta de OCB's, y el servicio gratuito de transporte.

## Contacto

Las instalaciones de Semillero Monteplant se encuentran en Ctra. Nal. 340, KM. 421 – Paraje Montenegro – Carril III, Apdo. Correos 48, 04738, Puebla de Vúcar (Almería). Además, también se puede llamar a su teléfono de contacto 950 55 70 33.

# El coste de la semilla aumentó casi un cinco por ciento en la campaña 2021/22

Los gastos en semillas y plantones por hectárea supusieron un 8,6 por ciento de los gastos totales anuales del agricultor

□ Jessica Valverde

**E**l Análisis de la campaña hortofrutícola de 2021/2022 llevado a cabo por Cajamar muestra un incremento en el precio que el agricultor pagó por la semilla en comparación con el ejercicio precedente. Concretamente, este subió un 4,7 por ciento.

En este análisis achacan el incremento del precio de las semillas al esfuerzo realizado por las empresas del sector en cuanto a inversión para el desarrollo de nuevas variedades que se ajusten a las demandas de agricultores y consumidores.

A la hora de hablar de en qué productos se ha incrementado más el precio de las semillas, el

**Tabla 3. Resumen de costes medios por hectárea**

	Campaña 2020/21		Campaña 2021/22		Variación %
	Euros	Gastos anuales (%)	Euros	Gastos anuales (%)	
<b>Gastos corrientes</b>					
Mano de obra	28.904	44,6	30.494	42,0	5,5
<b>Semillas y plantones</b>	<b>5.935</b>	<b>9,2</b>	<b>6.214</b>	<b>8,6</b>	<b>4,7</b>
Agua	1.807	2,8	1.959	2,7	8,4
Fertilizantes	3.926	6,1	7.936	10,9	102,1
Fitosanitarios	3.785	5,8	4.017	5,5	6,1
Control químico	2.320	3,6	2.461	3,4	6,1
Control biológico	1.465	2,3	1.556	2,1	6,2
Energía	1.284	2,0	1.921	2,6	49,6
Servicios	3.990	6,2	4.405	6,1	10,4
Transporte	1.908	2,9	2.181	3,0	14,3
Comunicaciones	411	0,6	407	0,6	-0,8
Costes financieros y seguros	1.671	2,6	1.817	2,5	8,8
Otros gastos	1.665	2,6	1.795	2,5	7,8
<b>Total gastos corrientes</b>	<b>51.295</b>	<b>79,1</b>	<b>58.740</b>	<b>80,9</b>	<b>14,5</b>

Tabla de gastos corrientes extraída del Análisis de la Campaña Hortofrutícola de Cajamar. /FHALMERÍA

calabacín, lidera la tabla de cultivos que más han incrementado el precio de su semilla, seguido de la

sandía y el pimiento. Por otro lado, la berenjena ha mantenido muy estable su coste medio.

En cuanto al coste medio por hectárea que supuso la compra de semillas y plantones, este fue de

6.214 euros, 279 euros más que en el ejercicio anterior, cuando este fue de 5.935 euros. Esto supuso un 8,6 por ciento de los gastos anuales del agricultor, un 0,7 por ciento menos de lo que supuso en 2020/21, cuando este fue del 9,2 por ciento.

Así, este fue el tercer gasto más elevado que registró el agricultor, por detrás de la mano de obra (30.494 euros) y de los fertilizantes (7.936 euros).

De los gastos corrientes es el segundo que menos ha crecido en el ejercicio analizado, con un crecimiento del 4,7 por ciento, mientras que otros como los fertilizantes han aumentado exponencialmente, con un 702,1 por ciento más o la energía con un incremento del 49,6 por ciento.

## Semilleros Monteplant

MÁS DE 30 AÑOS CULTIVANDO DE FORMA ECOLÓGICA Y SOSTENIBLE





[WWW.MONTEPLANT.ES](http://WWW.MONTEPLANT.ES)

¿DÓNDE ESTAMOS? Ctra. Nal. 340, Km. 421 - Paraje Montenegro - Carril III Apdo. Correos 48 • 04738, PUEBLA DE VÍCAR (Almería). T. 950 55 70 33

## Actualidad

# Bruselas propone en julio una legislación sobre edición genética en la agricultura

Informes científicos apuntan que técnicas como Crispr-Cas podrían ser el futuro del sector agrícola

□ **Almudena Fernández**

Fuentes de la Dirección General de Salud de la Comisión Europea (CE) han anunciado que el próximo 5 de julio presentarán una propuesta legislativa sobre la edición genética en la agricultura.

Con ese proyecto legislativo, muy esperado en el sector agrario y en el ámbito científico, la CE pretende avanzar en una regulación sobre la edición genética en los cultivos, según ha manifestado Thomas Weber, de la unidad de biotecnología de la Dirección de Salud, durante la presentación del proyecto Life Vida for Citrus. Weber ha recalcado que dicha legislación “puede ayudar a encontrar soluciones para responder a los problemas de plagas o de cultivos que resistan al cambio climático, aunque no será una receta cien por cien mágica”.

En esta misma línea, el representante de la Comisión Europea intervino a principios de junio en la jornada de presentación del proyecto Life Vida for Citrus, coordinado por la organización agraria Asaja, en el que participan citricultores de cuatro países.



Consejo informal de Ministros de Agricultura de la UE, en Estocolmo. /FHALMERIA

Las nuevas técnicas genómicas (NGT, por sus siglas en inglés) se han desarrollado en los últimos años gracias al avance de la biotecnología. Son técnicas que han avanzado considerablemente desde 2001, año del que data la legislación sobre organismos genéticamente modificados (OGM).

En 2019, el Consejo de la UE (representantes de los Gobiernos) pidió a la CE un estudio de impacto sobre las nuevas técnicas de edición genética, sobre las que hay mucho interés a escala mundial para aplicarlas a la agricultura.

El estudio de Bruselas concluyó que las plantas obtenidas con

nuevas técnicas de edición genética pueden contribuir a los objetivos del Pacto Verde Europeo.

Las nuevas técnicas de edición genética (como Crispr-Cas) que utilizan otros países como los Estados Unidos son el futuro de la agricultura, según han apuntado informes científicos y expresaron en la mencionada jornada re-

presentantes de la organización agraria Asaja.

**Luis Planas**

Sobre nuevas técnicas de edición genética también se ha pronunciado el ministro de Agricultura de España, Luis Planas, durante su reciente participación en el Consejo informal de Ministros de Agricultura de la UE, en Estocolmo (Suecia).

En este marco, el ministro considera que la Unión Europea debe dotarse de un marco jurídico que fomente la innovación al sector agrario, no solo para dotarle de certidumbre y seguridad jurídica, sino para atraer y fijar talento y las inversiones necesarias.

Al respecto, Planas subrayó que las tecnologías de mejora genética en la agricultura permiten “incrementar los rendimientos y la calidad de las producciones, así como lograr variedades más resistentes a la falta de agua”. En particular, precisó que estas técnicas permiten acortar los tiempos para conseguir mejores variedades vegetales, más sostenibles y de mayor rendimiento, por tanto, más rentables para los agricultores.

## Las frutas y hortalizas, exentas de presentar certificados fitosanitarios en la importación a Reino Unido

El borrador del nuevo modelo de control no lo contempla hasta 2024

□ **A. F. V.**

Las frutas y hortalizas frescas, excepto la patata, que se exporten a Reino Unido no tendrán que presentar certificados fitosanitarios ni se verán sometidas a controles físicos o de identidad adicionales en los puntos fronterizos, al menos hasta abril del 2024, según el borrador del nuevo modelo sobre controles de importación de productos agroalimentarios del gobierno británico, conocido como

Border Target Operating Model (TOM).

En función de estos riesgos, las frutas y hortalizas de la UE se consideran como productos de bajo riesgo por lo que quedan exentas de los controles sistemáticos en frontera, excepto la patata, que ya se consideró producto de alto riesgo y sigue incluyéndose en esa categoría.

No obstante, los exportadores españoles y comunitarios sí que tendrán que seguir cumpliendo los requisitos a la impor-

tación que ya impuso Reino Unido tras su salida de la UE, en enero de 2021 y que, según FEPEX ha supuesto mayores costes administrativos de gestión de los envíos y más formalidades documentales. En este sentido la mayoría de las frutas y hortalizas frescas tienen que seguir presentando la declaración aduanera (DUA) y el certificado de conformidad con las normas de comercialización, requisitos ambos que son obligatorios desde enero de 2021. El borrador de nuevo mo-



La patata es la excepción de esta norma y sí pasará por controles. /FHALMERIA

delo operativo fronterizo propuesto por Reino Unido (TOM) fue hecho público por parte del Departamento de Medio Ambiente, Alimentación y Asuntos Rurales de Reino Unido (DEFRA) a primeros de abril y ha sido objeto de jornadas y sesiones

informativas, realizadas por la Embajada de Reino Unido en España, en colaboración con el DEFRA para explicar el sistema y conocer la opinión de sectores y empresas. Está prevista su entrada en vigor en octubre de 2023.

## Actualidad

# Las ayudas directas para la compra de gasóleo se extenderán hasta diciembre

La medida se aprobó en el último Consejo de Ministros de junio como forma de apoyo a los agricultores

□ fhalmería

**E**l Consejo de Ministros aprobó el pasado martes día 27 de junio un cuarto paquete de medidas para compensar la subida de costes de producción provocados a raíz de la invasión rusa de Ucrania y la sequía, entre las que se incluye, en el caso del sector primario, la extensión de las ayudas extraordinarias y temporales para la compra de gasóleo agrario y pesquero hasta el próximo mes de diciembre y amplía los potenciales beneficiarios de las medidas de acceso al crédito, así como su crédito mediante la línea ICO-MAPA-SAE-CA a cooperativas, entre otros.

El motivo es el aumento del precio del gasóleo agrícola y pesquero que se ha situado durante los últimos meses en máximos desde el año 2008, un medio de producción esencial para asegurar la producción agraria y pesquera, así como sus rendimientos acorde con los objetivos de seguridad alimentaria.

A través del Real Decreto-ley por el que se adoptan y prorrogan determinadas medidas de respuesta a las consecuencias económicas y sociales de la Guerra de Ucrania, de apoyo a la reconstrucción de la isla de La Palma y a otras situaciones de vulnerabilidad, el Gobierno de España establecerá una ayuda directa para cubrir los costes adicionales que se produzcan en las explotaciones agrarias como consecuencia del incremento de los costes del gasóleo agrario.

En concreto, el importe de la ayuda ascenderá a 10 céntimos por cada litro consumido durante tres meses y a 5 céntimos durante otros tres meses, que se calculará teniendo en cuenta la media mensual realizado durante 2023.

Esta ayuda se concederá a los agricultores mediante los mecanismos y procedimientos asociados a la devolución parcial del Impuesto sobre Hidrocarburos o del Impuesto Especial en el caso de Canarias.

En cuanto al gasóleo pesquero, la ayuda en régimen de concesión directa será complementaria



La guerra entre Rusia y Ucrania es uno de los principales motivos por los que se ha encarecido el combustible. IFHALMERÍA

a la que se otorga al amparo del Real Decreto-ley 20/2022, de 27 de diciembre, en función de la estimación del consumo gasóleo de la embarcación. Para esta partida habrá consignados un total de 20 millones de euros.

La Administración tributaria realizará el pago de la nueva ayuda a la compra de gasóleo de uso agrario mediante una transferencia bancaria a la cuenta a la que se ordene el pago derivada de la solicitud de devolución por adquisiciones 2023.

## Agilizar pagos

El Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación también ha propuesto en el Consejo de Ministros que se incluya en la normativa una referencia para agilizar el pago de los fondos de la reserva agrícola de la Política Agrícola

Común (PAC) y por la que la Comisión Europea ha asignado a España -el país comunitario que más dinero percibe- 81 millones de euros para hacer frente a la situación del sector primario por la subida de los costes de producción tras el inicio de la guerra en Ucrania, la sequía y las elevadas temperaturas.

Para ello, el Gobierno integrará esos fondos europeos adjudicados en la partida presupuestaria prevista en el artículo 10 del Real Decreto-Ley 4/2023 que el pasado 11 de mayo aprobó el Consejo de Ministros y que establecía, entre otras medidas urgentes, ayudas para el sector primario afectado por la sequía por valor de 784 millones de euros, de los que 636 millones son ayudas directas.

El Gobierno, a propuesta del Ministerio de Hacienda y Función

Pública, también ha aprobado la extensión de la reducción del IVA de una cesta de alimentos básicos, que finalizaba el 30 de junio, hasta el 31 de diciembre.

La rebaja del IVA de algunos alimentos fue aprobada por el Gobierno el 27 de diciembre de 2022 y entró en vigor el 1 de enero de este ejercicio. En concreto, se aprobó la bajada de este impuesto del 4 % al 0 % para los siguientes productos: pan común; masa de pan común congelada; pan común congelado destinado exclusivamente a la elaboración del pan común; harina panificable; leche de cualquier especie animal, bien natural, certificada, pasteurizada, concentrada, desnatada, esterilizada, UHT, evaporada y en polvo; quesos; huevos y frutas, verduras, hortalizas, legumbres, tubérculos y cereales que tengan la condición

de productos naturales o frescos. El descenso del IVA del 10 al 5 % se aprobó para los aceites de oliva y de semillas y las pastas alimenticias.

La subida de costes generalizado para los productores agrícolas se ha visto intensificada en los últimos meses a consecuencia de la guerra rusa contra Ucrania, aunque también hay otros factores que inciden sobre los precios.

Por ejemplo, la sequía del último año ha incidido sobre los cultivos encareciendo el precio de consumo final; o la energía eléctrica que, junto al precio del combustible, ha mermado los beneficios de los productores y transportistas llegando a imposibilitar en algunos casos la correcta consecución de su actividad. Por todo ello, el sector reclama la efectividad de estas ayudas.

## Actualidad

# Docuten garantiza a las empresas el Registro de Contratos Alimentarios en la AICA

Más de 70 empresas asistieron a un evento para resolver sus dudas legislativas y operativas sobre esta normativa que será obligatoria a partir del 30 de junio

□ fhalmería

**E**l viernes, 16 de junio, más de 70 empresas asistieron a un evento híbrido organizado por GoHub, Andersen, Cosentino y Docuten para resolver las dudas sobre el Registro de Contratos Alimentarios en la AICA.

La normativa que regula el Real Decreto 1028/2022 que exige a los compradores de materias primas a Productores Primarios registrar sus Contratos Alimentarios en la AICA antes de la entrega del producto, será obligatoria a partir del 30 de junio. Dada la inmediatez de su obligatoriedad y el impacto administrativo al que se enfrenta el sector alimentario, especialmente aquellas empresas que manejan un gran volumen de transacciones, Docuten, en colaboración con GoHub, Andersen y Consentio, organizaron un evento gratuito con el fin de aclarar dudas al respecto.

Durante la jornada moderada por Daniel Cerqueiro, CMO de Docuten, Andersen ofreció una explicación detallada sobre los aspectos legales del Registro de Contratos Alimentarios, abordando temas como las obligaciones, los plazos y las posibles sanciones en caso de incumplimiento que alcanzan 1.000.000€.

Un repaso legislativo que dejó en evidencia que, si bien es cierto que se trata de una normativa instaurada con el fin de regular la Cadena Alimentaria, paralelamente genera una carga burocrática difícil de gestionar para muchas empresas de este sector. Cabe recordar que hay que registrar no solo los contratos, sino todas las modificaciones y adendas que se realicen.

## Docuten

Por su parte, Docuten presentó su solución tecnológica, que responde precisamente a esta carga administrativa generada por el proceso de subir individualmente los contratos en la plataforma de la AICA. Esta solución digital agiliza y automatiza el proceso de registro, desde la firma digital



Durante el evento se llevó a cabo una rueda de preguntas. /IFHALMERIA



Salón donde se celebró el evento. /IFHALMERIA

de los contratos hasta la subida de los mismos al Registro, pasando por el Registro de Productores Primarios de forma automática, con la posibilidad de hacerlo mediante plantillas con los campos requeridos por el AICA.

Además, esta solución asegura el cumplimiento de la obliga-

ción de conservar la documentación durante cuatro años, incluyendo contratos, correspondencia y anexos. Así pues, como Prestador Cualificado de Servicios de Confianza, Docuten garantiza la inalterabilidad y custodia segura de los documentos firmados, en concordancia con los requisitos legales estableci-

dos. Finalmente, Consentio compartió su experiencia en la automatización de pedidos y cómo esta práctica puede ser implementada para agilizar y mejorar la gestión de los Contratos Alimentarios. El objetivo final de su solución es centralizar la documentación, que ahora mismo se dispersa por diferentes ca-

nales, de forma confidencial y en tiempo real.

Durante el evento, se llevó a cabo una ronda de preguntas en la que todos los asistentes tuvieron la oportunidad de plantear sus dudas e inquietudes a los expertos presentes.

## El sector hortofrutícola

Uno de los sectores más afectados es el hortofrutícola, con lo que es importante que las empresas a las que le atañe esta normativa, que será obligatoria a partir del 30 de junio de 2023, se pongan al día.

El éxito de este evento demuestra el compromiso de Docuten, GoHub, Andersen y Consentio de brindar soluciones innovadoras y colaborativas para facilitar la adaptación de las empresas al marco legal establecido por el Registro de Contratos Alimentarios en la AICA. Para obtener más información sobre la solución tecnológica de Docuten y los servicios ofrecidos por GoHub, Andersen y Consentio, se puede visitar su página web.

ENZA ZADEN



PRESUME DEL COLOR MÁS  
OSCURO CON LA MÁXIMA PROTECCIÓN

OKTAN



Oktan pertenece al portfolio de

 greenCumbars

## Actualidad

# Las II Jornadas Técnicas sobre los Subtropicales reúnen a lo más destacado del sector

La cita, que giró en torno al cultivo de aguacate, tuvo lugar los días 14 y 15 de junio en el Centro de Desarrollo Turístico y Empresarial de Motril

□ Noelia Martín

Las II Jornadas Técnicas sobre los Subtropicales llevadas a cabo en Motril daban comienzo el pasado miércoles, 14 de junio, con el aguacate como protagonista. A lo largo de las dos jornadas de duración de este ciclo (14 y 15 de junio) el Centro de Desarrollo Turístico y Empresarial de Motril acogía a los especialistas, productores y profesionales que han querido conocer de primera mano algunos de los aspectos técnicos que afectan a este cultivo. Entre los temas tratados en las diferentes ponencias organizadas destacan la nutrición del aguacate, los factores que hacen sostenible el cultivo de aguacate y, por supuesto, el agua, su aprovechamiento, disponibilidad y certificación.

La Asociación Granada Más, responsable del evento, ha cumplido su objetivo de reunir a productores y expertos en un evento que ha contado, no sólo con la participación de una decena de empresas expositoras, sino con ponentes internacionales procedentes de Chile, México, Perú y, por supuesto, España.

Las II Jornadas Técnicas de los Subtropicales abrían sus puertas el pasado día 14 contando, en el acto de inauguración, con autoridades como Antonio Escámez, concejal de Agricultura de Motril; la alcaldesa del municipio, Luisa García; el director de zona de Cajamar, José María Vargas; y el presidente de Granada Más, Juan Manuel Fernández.

Al acto inaugural le sucedía la primera ponencia de las jornadas sobre 'Aspectos productivos que le dan sostenibilidad al negocio del aguacate'. El consultor internacional, Ian Carlo Bottinelli daba algunas de las claves para conseguir esta sostenibilidad del cultivo de aguacate entre las que destacaba la optimización y uso correcto del agua de riego. Para ello, insistió en la necesidad de realizar estudios topográficos del espacio de cultivo, una buena planificación de los ciclos de riego, distribución adecuada de los sistemas, etc. Y es conociendo todos estos elementos puede evitarse el



Asistentes a las jornadas en la entrada del recinto.

desperdicio de agua así como su mala aplicación sobre la planta. Botinelli explicó también cómo actuar sobre otros factores de gran relevancia como la poda de la planta o su balance hormonal.

Otras de las ponencias de gran éxito durante la primera jornada fue 'Certificación de la legalidad y sostenibilidad del agua en subtropicales: una apuesta por el control'. En esta ocasión, Francisco José Rivero, responsable del departamento de calidad del CAAE, fue el encargado de impartir la conferencia. Una vez más, centrando el foco sobre el agua, Rivero detalló a los asistentes el funcionamiento de las dos certificaciones con las que cuenta CAAE en esta materia: Agua Legal y Agua Legal y Sostenible. Asimismo, recordó que, si bien muchas de estas certificaciones aún son opcionales, es necesaria su implantación para asegurar el uso responsable de este bien tan preciado.

Por otro lado, el debate estuvo presente a lo largo de toda la cita (ambos días) a través de las mesas



Ian Carlo Bottinelli, durante su intervención el miércoles 14 de junio.

## Actualidad

redondas 'Presente y futuro del agua en los tropicales ante el cambio climático' o 'Desafíos para la sostenibilidad en el cultivo de aguacate'. También ofrecieron su conocimiento y experiencia algunas de las empresas expositoras como Brandt, a través de la charla 'La influencia de los polioles de la tecnología Brandt Manni-plex en la producción de sustancias de energía y reserva (Perseitol)'; Bihox, con 'Oxigenación inteligente para una agricultura más rentable y sostenible'; o la Comunidad General de Regantes del Bajo Guadalfeo, con 'Ahorro de agua y co-

munidades de regantes', entre muchas otras.

**Espacio Networking**

Una de las novedades de esta segunda edición de la cita organizada por la Asociación Granada Más fue el espacio Networking. Una docena de empresas contaron con stand propio durante los dos días de evento para ofrecer una atención personalizada a los agricultores asistentes. De esta forma se propició la creación de negocio, concertación de reuniones, dar a conocer nuevos productos e llevar a cabo sinergias.

**La asociación**

Granada Más es una Asociación sin ánimo de lucro, dedicada a la Formación, la Organización de Eventos y a la Colaboración institucional, con clara vocación de poner en valor lo mejor de nuestra tierra, para que nuestra sociedad siga avanzando en innovación, desarrollo... Los fines son bastantes claros, dar a conocer lo mejor de Granada, generar un espacio donde compartir conocimiento, experiencia y generar dinámicas para seguir apostando por el desarrollo económico y social de nuestra provincia.



Equipo de HeroGra Especiales desplazado hasta el evento.

## ENTREVISTA

**Juan Manuel Fernández**

• Presidente de la Asociación Granada Más



## “Se han generado oportunidades de negocio, los agricultores han hecho planteamiento de sus problemas y necesidades”

**Pregunta.- ¿Cómo valoran desde Granada Más el desarrollo de las II Jornadas Técnicas sobre los Subtropicales?**

**Respuesta.-** Lo valoramos muy positivamente. Estamos muy satisfechos con las jornadas en todos los aspectos como en participación, teniendo en cuenta que es la segunda edición de este evento. Es la muestra de que estamos haciendo bien las cosas respecto a los contenidos escogidos, ponentes, la organización, etc. El nivel de participación ha sido alto y hemos acertado con los ponentes, de primer nivel, con prestigio internacional. Además, en los turnos de preguntas se ha generado debate, lo que significa que se ha entendido el contenido y ha resultado de interés.

**P.-¿Qué destacarían de estos dos días?**

**R.-** Es difícil quedarse con una sola cosa. Quizá destacaría el éxito del espacio de Networking, que ha sido novedad este año. No sabíamos qué tal iba a funcionar y al final ha sido un auténtico acierto. Se han generado oportunidades de negocio, los agricultores han hecho planteamiento de sus problemas y necesidades, han podido resolver muchas de sus dudas con las empresas ex-

positoras. Así que esto también nos ha dado una gran satisfacción. Se han cubierto muy bien todas las expectativas.

**P.-Con todo lo visto durante ambas jornadas, ¿qué retos tienen los productores de aguacate por delante?**

**R.-** Los retos que tienen por delante son, fundamentalmente, dos. El tema del agua es uno de ellos. En cada evento que organizamos está presente porque es un recurso escaso al que hay que aplicar medidas de ahorro y consumo. Tenemos disponibles aplicaciones, tecnología y medios que nos ayudan a ahorrar hasta un 40-50% de agua, así que hay que aprovecharlos. Otro reto es mejorar la productividad, por eso tomamos como referencia la forma de actuar en Perú y Chile, donde doblan la tasa de producción.

**P.- Con este balance, ¿cuál es el planteamiento para el próximo año?**

**R.-** Esta era una cita que se echaba de menos y que se echaba en falta. Los propios participantes nos han hecho propuestas para próximas ediciones y vamos a intentar tenerlas en consideración. Nos han pedido que tratemos otros cultivos como el mango, que está ganando presencia en la zona, o la chirimoya.

# AGROI RIS

Crece mos con la Agricultura



CAMPAÑA FINANCIADA  
CON LA AYUDA  
DE LA UNIÓN EUROPEA

[www.agroiris.com](http://www.agroiris.com)

# 04

## Pepino temprano





# La producción de pepino aumenta hasta casi las 600.000 toneladas

Es la mayor cifra que ha alcanzado esta hortícola en la provincia, según la serie histórica de datos

□ Francisco Lirola

**S**e espera que las toneladas de pepino cultivadas en Almería durante la todavía actual campaña lleguen hasta las 598.215, aumentando en un 2,41 por ciento con respecto a la anterior (584.138t), según cifras provisionales aportadas por la Delegación Territorial de Agricultura, Ganadería y Pesca de Almería a FHALMERÍA.

Como puede verse en el ANUARIO AGRÍCOLA de FHALMERÍA, esta hortaliza ha tenido un progreso más o menos continuo desde la campaña 2017-18. Al año siguiente la producción dio un subidón de las 443.604 toneladas hasta las 527.352, para luego seguir creciendo hasta coronar la campaña 2019-20 con un total de 583.05 toneladas.

## Caída y recuperación

Este crecimiento se frenó de golpe en la temporada siguiente, cuando, aunque todavía por encima de la campaña 2018-19, esta hortaliza se quedó en las 549.489 toneladas, perdiendo por el camino más de 33.000. Ese curso fue dispar para el pepino, con menos hectáreas dedicadas a él y un rendimiento menor que en otros años, aunque mantuvo su rentabilidad y aumentó el valor para el agricultor.

Para la campaña 2021-22 este cultivo no solo recuperó las cifras previas a la caída, si no que las aumentó hasta alcanzar las 584.138 toneladas, su máximo histórico hasta la actualidad, lo que supuso un aumento de 34.649 respecto a la campaña anterior y de 1.088 comparada con la de 2019-20.

## Importancia

De confirmarse la cifra prevista por la Junta de Andalucía, a menos de 2.000 toneladas para alcanzar las 600.000, y, comparada con los datos de la anterior campaña, el pepino podría llegar a convertirse en uno de los principales cultivos de la provincia de Almería, superando a la san-



Se prevé un aumento del 2,41 por ciento. /c. g. g.



El pepino está en su momento álgido. /FHALMERÍA

día, que en 2020-21 vivió una acusada caída de 128.148 toneladas, quedándose en 587.313, aunque cabe señalar que en esa situación la climatología tuvo una influencia más que destacable, con calima y temporales muy adversos para este cultivo, cosa que este año no se ha repetido.

Aun así, este continuo aumento de la producción de pepino en Almería, descontando alguna caída puntual, demuestra que sigue siendo un cultivo vital y de gran importancia para la agricultura de la provincia.



La producción de pepino en Almería ha mantenido un crecimiento estable desde la campaña 2020-21. /c. g. g.



# Dorian consigue el sobresaliente de los agricultores en su primer año comercial

Excelente rendimiento y alta tolerancia a cabezas quemadas son las cualidades que diferencian a esta variedad de pepino holandés para primavera-verano

□ Noelia Martín

**D**orian, el pepino temprano de Sakata, afronta este segundo año comercial con gran satisfacción y proyección de futuro. “Llevamos muy poco en el mercado de pepino holandés y estamos muy satisfechos con los resultados obtenidos en este cultivo”, ha explicado Cecilio Fernández, product promoter junior de pepino.

El responsable de Sakata explica que, tras la presentación de Dorian el año pasado, los agricultores certificaron las soluciones que Dorian ofrece y lo recomiendan a técnicos y otros agricultores. Así, la última campaña se saldó con un excelente dato de ventas que se extiende hasta la presente y augura, nuevamente, grandes resultados.

La buena acogida y funcionamiento tanto de Izal como de Dorian (los dos pepinos de Sakata) hacen que el equipo de desarrollo continúe trabajando en este cultivo. “Estamos desarrollando variedades para mejorar y completar nuestro catálogo de variedades, ya no sólo con resistencias a oídio, amarilleo, venas amarillas y CGMMV, sino con resistencia a Nueva Delhi”. Además de trabajar en este nuevo paquete de resistencias, Sakata tiene claras aquellas características con la que deben contar todas sus variedades: “siempre buscando plantas que reduzcan la mano de obra del



Sakata busca “plantas que reduzcan la mano de obra del agricultor, frutos de calidad y buena postcosecha”. /NOELIA MARTÍN

agricultor y frutos de excelente calidad y postcosecha para que lleguen en perfectas condiciones al consumidor final”, detalla Cecilio Fernández.

#### Sin quemado de cabezas

Otro de los signos indiscutibles de Dorian es su potente tolerancia a las altas temperaturas resistiendo al quemado de cabezas, que tantos quebraderos provoca a los agricultores. Precisamente por esta tolerancia al calor se aconseja emplear un blanqueo suave.

#### Alta producción

Aparte de lo expuesto, “Dorian también destaca por un rendimiento, igual o superior a otras variedades presentes en el mercado de primavera-verano, por la capacidad que tiene de producir más de un fruto por entrenudo según las condiciones climáticas”.

Esto hace que la producción al alambre sea muy alta. En la segunda parte del ciclo Dorian ofrece una excelente calidad y alta producción, por eso se recomienda para aquellos agricultores que decidan realizar un ciclo

más largo. Dorian tiene un fruto oscuro, brillante y acanalado con un tamaño adecuado sin cuello de botella. En cuanto a las características de la planta, presenta un entrenudo corto con hojas de tamaño medio y muy buena ventilación.

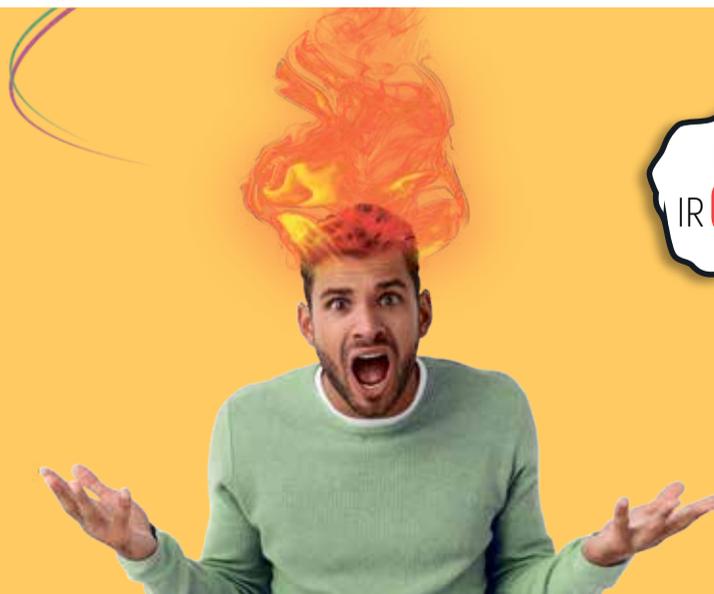
Finalmente, su paquete de resistencias presenta una alta tolerancia a Ccu, el virus de las venas amarillas y Px; buen comportamiento a amarilleo, a la vez que también ha demostrado su fortaleza frente al virus del mosaico del pepino y CGMMV.



# DORIAN

Sin quemarte la **cabeza**

**SAKATA**  
PASSI-N in Seed





# Las exportaciones de pepino marroquí se triplican en los últimos cinco años

España es el principal destino de las cucurbitáceas norteafricanas, acaparando el 40% del mercado

□ Francisco Lirola

Las exportaciones de pepino procedentes de Marruecos se han más que triplicado estos últimos cinco años, según publica el medio especializado East Fruit.

El país alauita lleva desde 2020 batiendo récords año tras año, hasta llegar en 2022 a exportar 20.000 toneladas de pepino, más del triple que las cifras que alcanzaron en 2017.

El año pasado la nación norteafricana también sobrepasó su techo de exportaciones en sus meses más potentes, enero, noviembre y diciembre, destacando los dos últimos, en los que sobrepasaron las 3.500 toneladas.

También entraron con buen pie en 2023, alcanzando en el mes de enero las 3.450 toneladas de pepino exportadas, su mejor enero de los últimos cinco años, por lo que se prevé que Marruecos pueda batir todos sus récords.

## Sus destinos

Las exportaciones de pepino marroquí a países miembros de la Unión Europea y Reino Unido prácticamente no ha dejado de crecer en los últimos seis años.

Si bien el 2017 y 2018 las cifras se mantuvieron estables, ya en aquella época el 60% de la pro-



El pasado abril las autoridades de la UE tuvieron que destruir un lote de pepino marroquí contaminado. /FHALMERÍA

ducción pepinera marroquí ya iba destinada a mercados europeos, cerca de 3.800 toneladas. En 2019 el porcentaje subió ligeramente,

pero al año siguiente se disparó hasta superar el 70%.

Aunque en 2021 bajó ligeramente, todo cambió el año pasa-

do, cuando Marruecos destinó a la UE y a Reino Unido más del 80% de sus pepinos, lo que se tradujo en 17.100 toneladas.

El crecimiento este último año de las exportaciones marroquíes a Europa pudo deberse a la grave crisis energética que provocó una gran caída de la producción. Por ejemplo, Reino Unido perdió en 2022 5.800 toneladas.

Según los datos recogidos por East-Fruit, el principal destino de las cucurbitáceas alauitas es España, que acapara el 41% del total, seguido del Reino Unido con el 29%, Mauritania se lleva el 13% y Portugal un 10%.

## Los riesgos

El pasado mes de abril, Portugal notificó al Sistema de Alerta Rápida para Alimentos y Piensos (Rapid Alert System for Food and Feed, RASFF) de la llegada de un lote de pepino importados de Marruecos contaminados por una elevada presencia de restos de pesticidas.

Según esta alarma, las hortalizas portaban un porcentaje de Oxamilo en una proporción que superaba ampliamente el límite establecido, por lo que tuvieron que ser destruidas por las autoridades europeas.

La Comisión Europea dejó de renovar la autorización para el uso de este pesticida el pasado abril debido a los graves síntomas que puede provocar su consumo, como vértigo o náuseas.

## España consiguió los mejores precios para sus pepinos en el mercado internacional

□ F. L. V.

Las exportaciones españolas de pepino fueron las que consiguieron mejores precios en el año 2022, según datos de la División de Estadística de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), COMTRADE, recopilados por el portal Hortoinfo.

De acuerdo con esta información, el año pasado las exportaciones de pepino en todo el mundo

movilizaron 3.162,82 millones de euros, de los que el 28,95% fueron a parar a España (915,68 millones de euros). La siguieron México con el 21,03% y Países Bajos se quedó con el 18,15% del total mundial.

En cuanto a volumen, México se alzó con la primera posición del ranking con 850'29 millones de kilos, seguido de España con 669'5 millones de kilos. El tercer lugar fue para Países Bajos, con 441'19

millones de kilos. También destacaron las exportaciones de Turquía y Canadá.

## Por precios

De estos datos se puede extrapolar que España fue el país que consiguió un mejor precio por kilo de pepinos en los mercados internacionales, con 1,37 euros de media. Los neerlandeses vendieron a 1.30 el kilo y los mexicanos no llegaron a alcanzar el euro.



En 2022 España exportó más de 669 millones de kilos. /CARLOS GUTIÉRREZ



# Bastian, el holandés con cuádruple resistencia: ceniza, venas amarillas, amarilleo y CGMMV

Ramiro Arnedo propone para temprano y medio las variedades Dogo F1 y Flavius F1, de las favoritas del agricultor

□ Carlos Gutiérrez

Ramiro Arnedo ha lanzado un nuevo pepino holandés, Bastian, indicado para trasplantes tempranos en el mes de agosto, y para primavera desde finales de febrero hasta finales de marzo. Bastian se caracteriza por su cuádruple resistencia: ceniza, venas amarillas, amarilleo y CGMMV. Respecto a su planta, posee un porte muy abierto por lo que la luz entra con facilidad, característica que también favorece a la ventilación, con lo que se consigue una mejor sanidad de planta. Esta variedad es de vigor medio-alto, con un sistema radicular fuerte, entrenudo corto, estructura abierta, hoja de tamaño medio y color verde oscuro. Además, sus frutos oscilan de 30 a 32 centímetros de largo, con un acanalado marcado y un relleno óptimo. El broche final de este pepino holandés es que mantiene una excelente calidad durante todo el ciclo y post-cosecha.

Otra de las variedades estrella de pepino holandés de Ramiro Arnedo, esta para ciclo temprano, es Dogo F1. Dogo F1 destaca por su tono verde oscuro y tamaño contenido de 28 a 32 centímetros, lo que lo convierten en un pepino muy apetecible para la comercialización. La falta de color en los frutos es uno de los problemas que tienen que enfrentar los agricultores de pepino temprano, una cuestión que ya pueden solventar



Bastian.

con Dogo F1, ya que este pepino presenta una planta muy abierta que permite la entrada de luz y los frutos pueden tomar su tono verde intenso.

Juan Peña, agricultor de pepino holandés, lleva mucho tiempo cultivando esta hortaliza, y comenzó con Dogo F1 hace 3 años, cuando la variedad aún no tenía nombre comercial. Así pues, Peña explica que la principal razón por la que elige Dogo F1 año tras año es por su “calidad desde el principio hasta el final del ciclo”.

Además del color, talla contenida, su alta productividad y calidad durante todo el ciclo, Dogo F1 cuenta con un fuerte sistema radicular, vigor alto, porte abierto, tolerancia a cabezas quemadas y su carencia de parones vegetativos. Cabe destacar que este pepino está indicado para las zonas productoras tempranas como la

costa de Granada o de Almería, y sus fechas de plantación son desde el 15 de julio hasta la primera semana de septiembre y, en primavera, desde febrero hasta abril.

## Flavius F1, el holandés para ciclo medio

El pepino holandés de referencia de Ramiro Arnedo para siembras medias con resistencia (IR) a oídio, amarilleo y venas amarillas es Flavius F1. Esta variedad presenta una planta de estructura abierta, con lo que la luz penetra con facilidad y hay menos humedad, lo que dificulta la aparición de oídio.

Flavius F1 es una variedad de pepino muy rápida, que entra en producción pronto. Es altamente productiva durante todo el ciclo y sin parones vegetativos entre la caña y el rebrote. Los frutos presentan un color verde oscuro in-



Cultivo de Dogo F1.



Plantación de Flavius F1.

tenso, sin cuello, ni punta de lápiz. Su acanalado es marcado y su tamaño contenido, de 30 a 32 centímetros tanto en la caña como en el rebrote. Dichas características las mantiene a lo largo de todo el ciclo productivo, lo que le confieren una calidad excepcional. La siembra de este pepino holandés está recomendada durante todo el mes de septiembre, mientras que en primavera son de enero y febrero.

## Contacto

Todo el que esté interesado puede contactar con los técnicos comerciales:

Pablo García a través del teléfono 693 68 50 46,  
José Luis Martínez, 659 955 487,  
José Luis Márquez, 667 420 816,  
Jorge Bervel, 636 181 761  
y Antonio Cortés, 645 149 818.

Excelente calidad en todo el ciclo

CGMMV

Px

# Pepino BASTIAN

Ramiro  Arnedo  
semillas

de la tierra, al fin y al cabo

# Especiales **fhalmería** Julio 2023

Pepino medio, calabacín y berenjena  
Construcción de invernaderos, plásticos y servicios auxiliares



¡Consigue la presencia que necesitas participando en esta edición mostrando tus productos y servicios!

Departamento comercial y publicidad:  
**Carlos Gutiérrez Gutiérrez**

Tel: 680 420 011

E-mail: [info@fhalmeria.com](mailto:info@fhalmeria.com)



# fhalmería



# Buen año para el pepino que mejoró su precio medio y supera los 8,30 euros el m<sup>2</sup>

Estos datos, ofrecidos por la Delegación Territorial de Agricultura, corresponden a la campaña 2021-2022

□ Elena Sánchez

El pepino ha cerrado la campaña 2021-2022 con unos datos que mejoran la situación vivida en el ejercicio anterior y deja buenas sensaciones tanto para los agricultores como para el sector comercializador. Y es que, según las cifras aportadas por la Delegación Territorial de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible, en esta ocasión, el pepino ha vuelto a recuperar superficie, aumentando hasta las 5.614 hectáreas (+334), permitiendo, a su vez, mejorar la producción al obtener un total de 584.138 toneladas, 34.733 más que en el curso 2020-2021. Todo ello ha dado la posibilidad de mejorar el valor de la producción al agricultor, al ingresar 466.142.000 euros, así como también ha sido más que positivo para la comercialización, que ha obtenido por la venta del pepino 645.945.000 euros, 123.406.000 más que en la campaña anterior.

En lo que respecta al trabajo productor, el cultivo de pepino ha sido bastante benévolo en esta ocasión, y cada metro cuadrado ha arrojado 8,32 eu-



Comercializadora de pepino a pleno rendimiento. /A. F. V.

ros, cifra que deja entrever que la rentabilidad de esta hortaliza en la campaña 2021-2022 ha sido de las mejores de los últimos cursos, incrementándose hasta 1,34 euros en relación al periodo anterior. Asimismo, el precio medio por kilo percibido por el agricultor es de 0,80 euros, es decir, 0,13 euros más que el año pasado, por lo que estos apartados son

los que colocan al pepino en una buena situación y que ha llevado a seguir manteniendo la confianza en su cultivo un año más. El único apartado que se mantiene igual es el del rendimiento medio tanto por hectárea como por metro cuadrado, que ha vuelto a ser de 104.050 kilos por hectárea, es decir, 10,4 kilos por metro cuadrado.

## El pepino registró una diferencia origen-destino del 636% en mayo



Producción de pepino en invernadero. /FHALMERÍA

□ E. Sánchez

La organización agraria COAG ha dado a conocer el Índice de Precios en Origen y Destino de los alimentos (IPOD) correspondiente al mes de mayo en el que se destaca, principalmente, la situación del pepino que ha registrado una diferencia porcentual de precio entre origen y destino del 636 por ciento, lo que viene a explicar que el agricultor recibió 0,22 euros el kilo, mientras que el consumidor tuvo que llegar a pagar en el supermercado 1,62 euros por kilo. Por detrás del pepino se encuen-

tra el tomate ensalada, que en esta ocasión ha registrado una diferencia porcentual origen-destino del 383 por ciento, ya que el productor ingresó 0,48 euros por kilo, mientras que el comprador desembolsó 2,32 euros. Sandía, calabacín o berenjena son otros productos que han tenido grandes diferencias. Los dos primeros del 281 por ciento entre origen y destino y la berenjena, por su parte, del 244 por ciento.

El IPOD es un indicador que afecta directamente a la cesta de la compra. Se trata de un índice que marca la distancia entre el precio en origen y en destino.

## fhalmería estadísticas

La Nueva y Exclusiva Herramienta de fhalmería te facilita la información de las principales subastas de Almería



Tendrás acceso a toda la información de los 10 últimos años.

Podrás saber:

- Cuándo consigues los mejores precios
- Cuándo sembrar tus hortalizas
- A qué precio se vendió el mes pasado
- Infinitas combinaciones para saber el comportamiento de las hortalizas



www.fhalmería.com

info@fhalmería.com

950 57 13 46 • 680 42 00 11



# IQV Agro España a la vanguardia de las soluciones ecológicas y sostenibles para la sanidad vegetal

Esta empresa destaca por sus sales de cobre para agricultura, así como productos denominados Agentes de Control Biológico (ACB's), como T34 Biocontrol y Pirevalles

□ fhalmería

IQV Agro España es una empresa de soluciones para la sanidad vegetal que, desde hace casi 80 años, viene aportando al agricultor productos (acaricidas, insecticidas, fungicidas, herbicidas, fitoreguladores, nutrientes, etc.) para garantizar la protección de sus cultivos.

IQV Agro España es una filial comercial de Industrias Químicas del Vallés (IQV) perteneciente al grupo industrial MAT Holding. Fundada en el año 1935. Y, hoy, presente en más de 80 países.

IQV comercializa, por tanto, diferentes soluciones para una Agricultura Sostenible como biopesticidas u otros productos, para el control de plagas y enfermedades permitidos en la Agricultura Ecológica: productos a base de cobre, azufre, piretrinas naturales, bioestimulantes, etc. Todos ellos con Certificación Ecológica CAAE o, bien, ECOCERT. Y, también, FiLB y NOP, para algunos productos.

“

*“Aspiramos a ser un líder mundial en la protección de los cultivos ecológicos, sostenibles e integrados”*

Josep M<sup>a</sup> Nolla  
Marketing Manager de  
IQV Agro España, S. L.

IQV cuenta con una larga trayectoria en la síntesis, producción y venta de productos para la protección de cultivos: las sales de cobre para agricultura (Caldo Bordelés Vallés<sup>®</sup>, Bordo<sup>®</sup> Micro, Curenox<sup>®</sup>, Flowbrix<sup>®</sup>, Vitra<sup>®</sup> 40 WG, Cuprosulf<sup>®</sup>, etc.); otros productos fitosanitarios fungicidas, como Armetil<sup>®</sup> y Cupertine<sup>®</sup>; que forman parte, entre otros, de la oferta de la Empresa; y los productos, denominados Agentes de Control Biológico (ACB's), como T34 Biocontrol<sup>®</sup> y las piretrinas naturales Pirevallés<sup>®</sup>.

Además, se ha incorporado recientemente, a su porfolio la nueva línea de bioestimulantes de IQV AE VALSTIM<sup>®</sup> - PHYSIOS-



TIM TECHNOLOGY, Rokwed<sup>®</sup>, Glunate<sup>®</sup> Cu. Y los nuevos, por lanzar todavía, SIVAL<sup>®</sup> (óxido de silicio amorfo - SiO<sub>2</sub>- con nanopartículas, al 36% p/v) y el COADJUVA pH<sup>®</sup> (mojante, anti-espumante y acidificante, con color indicador de pH; al 28,1% p/v).

La compañía cuenta con dos plantas de producción. Una, en Mollet del Vallés (Barcelona) que realiza la síntesis y producción de productos cúpricos y otra, en Cheste (Valencia) que cubre todos los procesos de formulación, producción y distribución de productos fitosanitarios, tanto de registro propio como de terceras compañías (toll manufacturing).

En los últimos años, IQV Agro España ha incrementado el número de productos fitosanitarios ofertados a los distribuidores, manteniendo el compromiso de calidad, innovación y servicio del

equipo humano adquirido con los clientes de la compañía. Por todo ello, IQV potencia cada vez más, las colaboraciones con las principales Empresas del sector para reforzar y completar su oferta, en plena expansión y con un gran potencial de crecimiento.

Posee, además, un amplio y poderoso catálogo de productos, caracterizado por su alta y reconocida calidad. A ello contribuyen la labor de desarrollo realizada por el Departamento de I+D de la compañía, los procesos de producción y los estrictos controles de calidad internos. Actualmente IQV cuenta con los certificados ISO 9001, ISO 14001, EMAS y FAMI QS que garantizan los distintos procesos de la empresa.

IQV mantiene acuerdos estables con Universidades y Centros de Investigación de reconocido prestigio para el desarrollo de nuevos productos y formulaciones que





## Pepino temprano



den solución a las actuales y futuras coyunturas del sector agrícola nacional e internacional.

IQV Agro España dispone de un completo y eficiente servicio de atención al cliente, tanto en nuestra sede central como en nuestras cinco Áreas de Gestión, repartidas a lo largo del territorio nacional.

En esencia, nos dedicamos a dar soluciones de sanidad vegetal para los cultivos más importantes del país: Cereales, Vid, Olivo, Frutales, Cítricos y Hortícolas. Y

de una forma sostenible y potenciando, cada vez más, los insumos para la Agricultura Ecológica.

Aspiramos a ser un líder mundial en la protección de los cultivos ecológicos, sostenibles e integrados.

### DATOS DE CONTACTO

IQV Agro España, S.L.

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

Área manager de la zona

Sr. D. Fidel Bonache ALMERÍA

Tel.: 686 107 221

[fbonache@iqvagro.com](mailto:fbonache@iqvagro.com)



**PIREVALLES®**  
insecticida

Protege nuestras hortícolas de las plagas más comunes (pulgon, oruga, tuta, trips, etc.)  
(tomate, pimiento, pepino, calabacín, lechuga, etc.)

Insumo certificado por el CAAE para su uso en agricultura ecológica.

**T34**  
Biocontrol®

Previene y protege los cultivos de forma natural

Protege nuestras hortícolas de las enfermedades producidas por hongos y bacterias  
(tomate, pimiento, pepino, calabacín, lechuga, etc.)

Insumo certificado por el CAAE y KOCOCERT para su uso en agricultura ecológica.

**CURENOX®**  
50 WP

FUNGICIDA & BACTERICIDA  
OXICLORURO DE COBRE

Protege nuestras hortícolas de las enfermedades producidas por hongos y bacterias  
(tomate, pimiento, pepino, calabacín, etc.)

Insumo certificado por el CAAE para su uso en agricultura ecológica.



Comprometidos con la agricultura ecológica y sostenible



Compartiendo la pasión por la tierra

Composición y Nº registro MAPA de los 3 productos:

- **PIREVALLES®** (Piretrinas naturales al 5% p/v, SC y Registro nº ES-00598).
- **T34® BIOCONTROL** (*Trichoderma asperellum* cepa T34 del 12% p/v, WP y Registro nº ES-00283).
- **CURENOX® 50 WP** (Oxicloruro de cobre al 50% p/p, WP y Registro nº 13138)



## Pepino temprano



# El pepino se alza como una de las grandes alternativas al cultivo de tomate y pimiento

Durante la campaña pasada, fue el único producto que incrementó tanto su precio, como su producción y superficie, aumentando su valor un 39 por ciento en tan solo un año

□ F. F. Díaz-Delgado

El pepino continúa afianzándose como una de las grandes alternativas del campo almeriense. Su presencia crece cada año y durante la anterior campaña, fue el único producto que mejoró tanto en precio, como en superficie y producción. El pepino ha incrementado, a lo largo de los últimos cinco años, un 10,7 por ciento estos dos últimos ámbitos a nivel nacional, permitiéndole situarse tan solo detrás del pimiento, que ha crecido un 12,7 por ciento.

El aumento no es casualidad, y es que viene respaldado por una subida de precios demostrada la anterior campaña. La hortaliza vio cómo su valor aumentó un 39 por ciento en tan sólo un año y pasó de 323 millones de euros de beneficio a más de 45.

Mientras cultivos como el tomate seguían luchando por frenar su caída en superficie y producción a través de la cuota de mercado



Ha supuesto el alivio para unos agricultores que observan cómo cada hectárea es un 12 por ciento más cara. /FHALMERÍA

abandonada por Holanda a causa de la crisis energética, el pepino se alzaba como una alternativa segura a las producciones almerienses por excelencia. Y es que variedades como el holandés o el mini se producen en la provincia con gran rendimiento, aumentando así su precio en el mercado y creciendo en importancia.

De esta forma, el pepino supone un alivio para la agricultura almeriense. La campaña pasada fue marcada por factores como la guerra de Ucrania o la subida de costes de insumos, que unidos a la pertinaz sequía que azotaba y sigue azotando el país, provocaron grandes pérdidas a los productores. Estas derivaron, solo en los invernaderos de la provincia, en una subida del 12 por ciento del total de gastos por hectárea que convertía en un reto obtener la rentabilidad del cultivo, algo que el pepino sí ha asegurado gracias a sus mayores resistencias y mejor postcosecha.

## Descubren un microorganismo que mejora la deficiencia de hierro

El estudio realizado por la Universidad de Córdoba indica que la cepa FO12 del hongo Fusarium ejerce una labor biofertilizante en la planta de pepino

□ F. F. D.

Tal y como se ha comprobado a través de un estudio de la Universidad de Córdoba (UCO), la cepa FO12 del hongo *Fusarium oxysporum* mejora las respuestas a la deficiencia de hierro en plantas de pepino, promoviendo su crecimiento sin tener que recurrir a productos perjudiciales para el medioambiente. Así lo ha indicado el personal investigador de la Unidad de Excelencia María de Maeztu, el cual ha estado a cargo de una investigación que ha supuesto un gran avance para el cultivo de pepino, ya que el hierro es uno de los elementos clave para su nutrición.

Sin embargo, sobre todo en suelos calcáreos, el hierro es difícil de

obtener debido a su escasa solubilidad y disponibilidad, y es en ese momento cuando aparece la deficiencia de este nutriente en unas plantas que se ven obligadas a activar diferentes repuestas, fundamentalmente en sus raíces, para obtenerlo.

En el estudio se ha observado el potencial de la cepa FO12 como biofertilizante y bioestimulante de hierro, a pesar de que el hongo *Fusarium oxysporum* es perjudicial para muchos cultivos. “La cepa FO12 es no patógena (no causa enfermedad) y ha demostrado ser un agente de biocontrol frente a *Verticillium dahliae*”, ha explicado el catedrático de Dauco, Javier Romero.

Dicho poder de controlar enfermedades a través de esta cepa,

la cual es capaz de activar una Resistencia Sistémica Inducida (ISR) que actúa como sistema inmune para la planta, era ya conocido gracias a trabajos previos, pero ahora ha sido confirmado totalmente. Y es que, en concreto, el estudio prueba que la cepa FO12 mejora las respuestas a la deficiencia de hierro en plantas de pepino en suelos calcáreos, consiguiendo resultados en las raíces a las 24 horas de la inoculación.

De esta forma, la Universidad de Córdoba ha logrado dar un gran primer paso en el uso de este tipo de microorganismos como biofertilizante, donde además de incidir en la sostenibilidad medioambiental, ayuda a regular las comunidades de microorganismos del suelo.



La cepa FO12 no causa enfermedad en el cultivo. /FHALMERÍA



# Mastil y Tesoro, valores seguros para temprano

La marca de semillas Nunhems, perteneciente a la empresa BASF, lleva más de una década triunfando con estas variedades de pepino largo gracias a su calidad de fruto

□ Almudena Fernández

Hay dos nombres clave para los productores de pepino de ciclo temprano de Almería: Mastil y Tesoro. Estas dos variedades de Nunhems, el negocio de semillas hortícolas de BASF, llevan más de una década mostrando todo su potencial en campo con un bloque de características que los han convertido en dos pepinos predilectos a la hora de elegir semilla cada campaña.

En esta línea, Antonio Manuel Alonso, Senior Sales Specialist cucumber en Nunhems, explicó en declaraciones a FHALMERÍA que “Mastil y Tesoro son un valor seguro y eso lo saben los agricultores, después de tantos años como variedades comerciales. Es llamativo que con lo dinámico que es el campo, se mantengan estas variedades como opciones desta-



■ La calidad de fruto es una seña de identidad del catálogo de pepino Almería de BASF. /FHALMERÍA

cadadas, pero es que la calidad de fruto que tienen supera a todo lo que hay en el mercado”, insistió.

Entre las claves del ‘pedigrí’ de Mastil y Tesoro está el hecho de que aportan “un

fruto seguro, que no sobremadura, no se pone amarillo” lo cual es una gran ventaja de cara a la comercialización y en mercado final, que acaba con posibles reclamaciones en destino. “Se trata de dos variedades que funcionan muy bien en situaciones de estrés, son pepinos largos con alta cali-

dad en verano, lo cual no es fácil de conseguir”, añadió Antonio Manuel Alonso.

Otro de los puntos fuertes de Mastil y Tesoro es que “tienen una ventana de plantación muy amplia ya que son opciones que pueden trasplantarse en junio, julio o agosto”. Tesoro y Mastil son dos pepinos ideales para hacer ciclo corto, que se caracterizan por su muy buena producción en caña y caída. En cuanto a resistencias, Mastil y Tesoro tienen a virus de venas amarillas y amarilleo.

## Tintero y Ancla

Junto a estas dos variedades, Nunhems también ofrece Tintero y Ancla como otras dos opciones para plantaciones de ciclo temprano, esta vez, recomendadas para trasplantes de agosto.

Tintero y Ancla son variedades con triple resistencia a virus de las venas amarillas, amarilleo y oídio. La primera es un pepino largo con planta muy abierta, que facilita la ventilación, y tiene gran aguante con calor. Ancla, por su parte, es una variedad de vigor medio adaptada a producciones

con altas temperaturas, apta para ciclos largos por su buena capacidad de rebrote ofreciendo un fruto con calidad durante todo el ciclo.

## Q-Verde

Estas cuatro variedades (Mastil, Tesoro, Tintero y Ancla) pertenecen a la exitosa línea Q-Verde que Nunhems inició en pepino español y que se ha ido, progresivamente, extendiendo también a otras tipologías.

Este sello de excelencia en calidad de fruto se basa en su verde oscuro, en que presenta un fruto uniforme, con piel brillante y crujiente que, más aún, goza de una gran postcosecha.

En cualquier caso, la tarea en innovación no cesa y, tal y como ha adelantado Antonio Manuel Alonso, en BASF están trabajando en incorporar al catálogo de ciclo temprano, a corto plazo, nuevas variedades con la misma calidad de fruto que estos exitosos pepinos largos, pero con nuevas resistencias que ofrezcan a los agricultores más herramientas frente a los principales virus del campo.



**EN COLOR  
¡SE SALEN!**

□ BASF  
We create chemistry

nunhems

CICLO TEMPRANO

**Mastil Tesoro**

Las dos variedades de pepino largo para ciclo temprano de Nunhems que no sobre maduran con el calor y que mantienen un magnífico color verde oscuro.

Mastil y Tesoro en color ¡se salen!

www.nunhems.es

f @Nunhems.ES

Q-verde  
investigación aplicada  
largo



# Tecnobioplant, apuesta segura en planta injertada con más de diez años de experiencia

Actualmente, el semillero se encuentra inmerso en la campaña de pepino y tomate

□ Jessica Valverde

**T**ecnobioplant, empresa situada en el Poniente almeriense, que además trabaja para la zona de Levante así como con la costa de Granada, lleva desde el año 2011 ofreciendo el mejor servicio al agricultor, “aunque fue en 2010 cuando fundé esta empresa, durante más de un año estuve diseñando el proyecto general y fue en 2011 cuando se puso la primera planta”, explica Fernando de la Torre, director general y fundador de Tecnobioplant.

Actualmente el semillero se encuentra inmerso en la campaña de injertos de tomate y pepino, “independientemente de los cultivos normales de berenjena, tomate y pimiento, Tecnobioplant cuenta con una alta producción en injertos de tomate actualmente y, para el mes de septiembre y octubre se espera también este volumen en pepino”, explica de la Torre.

Las cifras que trabajan en pepino, cuya producción se centra casi exclusivamente en el periodo de verano, se encuentran entorno a dos millones y medio.

## Pioneros en injertos laterales

En Tecnobioplant son especialistas en injertos de cualquier



tipo de cultivo. La empresa destaca por ser pionera en injertos laterales de cucurbitáceas en España, ya que su fundador, que antes de crear la empresa era técnico, comenzó a realizar dichos injertos en el año 2000. “Llevo

22 años realizando este tipo de injertos, algo que ha hecho que tengamos una gran ventaja frente a la competencia”, cuenta Fernando de la Torre. De hecho, el gerente señala que la empresa es líder en injerto de pepino tanto

en la zona de Poniente como en Granada. Los cultivos en los que han experimentado un mayor crecimiento han sido tomate y sandía, mientras que en otros como el pepino se mantienen estables, “ya que en este cultivo

casi se ha tocado techo y se crece ligeramente”, apunta el director gerente.

## Equipo humano

Cuando este proyecto se puso en marcha, únicamente contaba con el que hoy en día es su director gerente, quien le fue dando forma y logró que la empresa creciera y con ella su plantilla. “A día de hoy Tecnobioplant cuenta con una plantilla de 75 trabajadores de media anual y, en la campaña fuerte que comienza ahora, vamos incorporando trabajadores diariamente llegando hasta un máximo de 150 personas”, cuenta de la Torre.

“Este crecimiento ha sido progresivo. A día de hoy contamos con nuestra propia flota de transporte con cuatro vehículos, incluso un camión remolque. De hecho, desde hace cuatro años exportamos una pequeña parte de nuestra producción al sur de Francia, concretamente a la zona de Marsella”, apunta el director gerente.

Así, la empresa continúa apostando por mantener la calidad tanto en sus servicios al agricultor como en los productos que ofrece, haciendo aumentar la confianza de sus clientes, lo que conlleva a que estos vuelvan a apostar por Tecnobioplant año tras año.

## Se prevé que la superficie de ecológico se mantenga en 765 hectáreas en la campaña vigente

□ J. V. S.

**L**a superficie de cultivo ecológico se ha visto mermada en las últimas campañas, de hecho, para este ejercicio 2022/23 se espera que caiga en Almería en 253 hectáreas, mientras que en el cultivo de pepino, los datos no se corresponden con la situación general

de los cultivos, ya que se prevé que esta se mantenga en la misma cifra que registró en 2021/22, 765 hectáreas en la provincia.

Así, la extensión de este cultivo en ecológico se mantiene estable tras dos años de crecimiento continuado, tal y como muestran los datos aportados desde la Delegación Territorial de Agricultura, Ganadería y Pes-

ca de Almería. En 2019/20 la cifra fue de 590,60 hectáreas de este producto en ecológico, aumentando notablemente en el siguiente ejercicio hasta los 744,94 hectáreas, suponiendo un crecimiento de 150,34 hectáreas, y volviendo a incrementarse, aunque en menor medida en el año 2021/22, alcanzando las 765 hectáreas.



## Pepino temprano

MÁS DE 9 MILLONES DE KILOS

# Almería multiplica por 2,5 la compra de pepino internacional

El 78 por ciento del total procede de Marruecos

□ F. F. Díaz-Delgado

Según datos obtenidos por el servicio estadístico Estacom, la provincia de Almería ha multiplicado por 2,5 la compra de pepino a otros países. Esto sucedió entre los meses de enero y octubre del pasado año 2022, en el que el volumen del pepino importado por España alcanzó los 9,06 millones de kilos.

Su valor total rondó los 10 millones de euros y el precio medio fue de 1,14 euros por kilo, cifras que sitúan a Almería como la mayor provincia importadora al traer desde otros países un volumen de 3,93 millones de kilos de una hortaliza por la que pagaron 4,77 millones de euros con un precio medio de 1,21 por kilo.

El principal beneficiado de tal comercio fue Marruecos, y es que el 78,38 por ciento de esas importaciones fueron realizadas desde el país norteafricano. Su volumen se situó en los 3,08 millones de kilos, por los que pagaron 3'73 millones de euros a una media de 1,21 por kilo que provocó un crecimiento respecto al año anterior.

Concretamente, en la campaña de 2022 la provincia almeriense importó un total de 1,58 millones de kilos de pepino por 1,1 millones de euros, de los que 1,49 de

los mismos se los compró a Marruecos por más de 1,01 millones de euros.

Dichos datos diferencian a Almería muy por encima del resto de provincias en cuanto a importación de pepino. La única capaz de seguir el ritmo fue Murcia, la cual compró 865.112 kilos por un valor de 847.597 euros, dejando muy atrás tanto a Barcelona como a Valencia, que ocuparon el tercer y cuarto lugar en la lista con 489.978 kilos y 402.465 kilos importados, respectivamente.

## Exportaciones

En cuanto a exportaciones, el volumen total de pepino vendido por España entre enero y octubre de 2022 fue de 495,82 millones de kilos, alcanzando un valor de 667,16 millones de euros y un precio medio de 1,35 euros por kilo.

Almería también lidera este apartado y fue la provincia que más pepino exportó con un 76,44 por ciento del volumen total español. Fueron 379,01 millones de kilos, por los que ingresó un valor de 494,12 millones de euros al exportar sus pepinos a un precio medio de 1,3 euros por kilo.

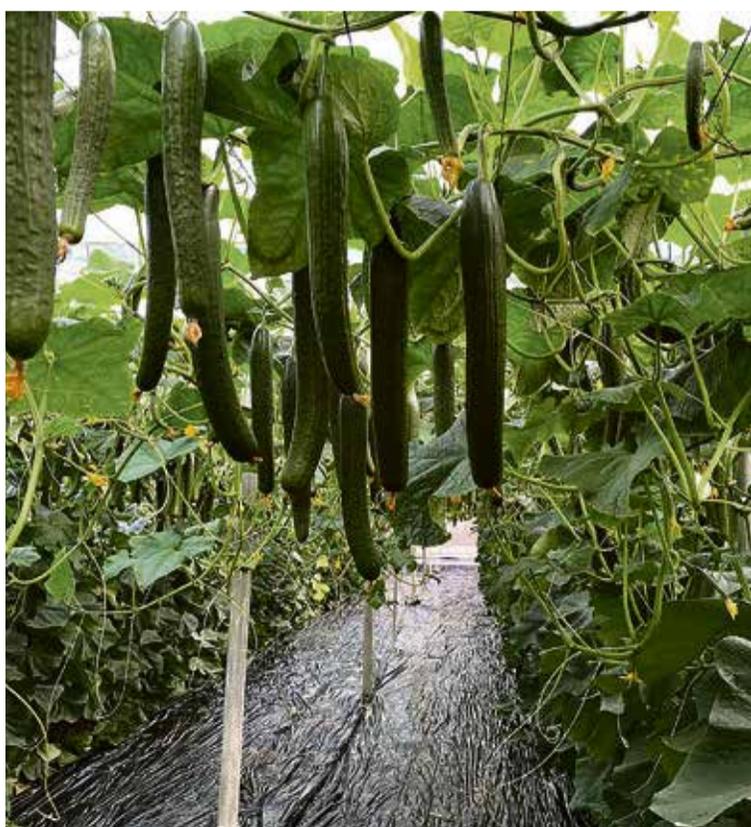
De esta forma, la provincia almeriense reafirma su dominio en cuanto a producción y venta de

pepino en España, a pesar de que cada vez se apuesta más por la entrada de productos procedentes de países terceros.

Este crecimiento se debe, sobre todo, a Marruecos, que según publica el portal de información de mercados East-Fruit, ha multiplicado por cuatro sus exportaciones de pepino a Europa, yendo éstas en aumento desde 2017 y batiendo récords constantemente a lo largo de los últimos tres cursos.



La provincia fue líder en importación y exportación. / FHALMERÍA



10 AÑOS  
CULTIVANDO FUTURO

E X P E R I E N C I A



tecnobioplant.com

CTRA. GUARDIAS VIEJAS, KM. 1,2 · EL EJIDO · 950 04 40 04



# El precio medio creció un 25% en el primer semestre de 2023

El pepino registró en febrero su valor más elevado rozando los 2 euros/kilogramo

□ Noelia Martín

**E**l precio medio del pepino ha experimentado un incremento del 25% en lo que va de año respecto a la campaña 2021-2022, según los datos publicados en el Observatorio de Precios y Mercados de la Junta de Andalucía. Hasta la fecha, este precio medio se sitúa en 1 euro/kilogramo, mientras que en el total del ejercicio anterior fue de 0,80 euros/kilogramo. Es decir, 20 céntimos más.

Puesto que la campaña actual aún está en curso, solo se disponen de datos hasta el mes de junio. Por lo tanto, parece justo realizar una comparativa entre campañas teniendo en cuenta únicamente este periodo. Así, entre enero y junio de 2022 el precio medio de esta cucurbitácea fue de 0,95 euros/kilogramo, según el mismo Observatorio.

Aunque el precio medio entre ambos periodos es muy similar, su comportamiento mes a mes sí que ofrece una visión diferente. Durante el primer semestre de 2022 el mes de enero fue el de mayor cotización para el pepino, que alcanzó de media el 1,14 euros/kilogramo. Desde entonces, fue disminuyendo paulatinamente, aunque con un ligero repunte en el mes de junio. De esta forma, la progresión quedaría de la siguiente manera: 1,14 euros/ki-



■ A falta de obtener datos definitivos, el pepino ha registrado en este mes de junio una media de 0,13 euros/kilogramo.

logramo en enero, 1,07 en febrero, 0,73 en marzo, 0,69 en abril, 0,57 en mayo y, finalmente, 0,63 en junio.

En cuanto al mismo periodo del presente 2023, dicha evolución de precios queda de la siguiente forma: enero con 1,09

euros/kilogramo, 1,78 en febrero, 1 en marzo, 0,56 en abril, 0,20 en mayo y 0,13 en el mes de junio. Así, del primer semestre de 2023 se pueden destacar varias circunstancias como, por ejemplo, un potente mes de febrero donde el precio medio se

acercó a los 2 euros y fue el de mayor cotización en lo que va de año (a diferencia de 2022, que fue el primer mes del año). También cabe destacar que en la actual campaña se ha conseguido mantener el precio medio por encima del euro entre enero y mar-

zo. Sin embargo, de abril a junio de 2023 el valor medio de este hortícola ha sido inferior al del mismo periodo de 2022. Por último, no hay que pasar por alto el carácter provisional de los datos aportados en relación a junio de 2023.



■ Gráfico extraído del Observatorio de Precios y Mercados de la Junta de Andalucía en 2023.



■ Gráfico extraído del Observatorio de Precios y Mercados de la Junta de Andalucía en 2022.



# Especialistas en grupaje de frutas, hortalizas y berries

Carretera Nacional, Nº 340, Km 535 • 04628 Antas (ALMERIA)  
Teléfono: +34 950 453 506 • Fax: +34 950 452 072 • Email: [info@isabelalonsoalonso.com](mailto:info@isabelalonsoalonso.com) • Web: [www.isabelalonsoalonso.com](http://www.isabelalonsoalonso.com)



# OKTAN de Enza Zaden: presume del color más oscuro con la máxima protección

Okta es el pepino holandés para temprano de Enza Zaden dentro de su gama Greencumbers® que destaca por su color oscuro y por su máxima protección

□ fhalmería

## Características que hace que sea un pepino triunfador

Durante el ciclo de pepino holandés temprano, las condiciones de alta temperatura y baja humedad relativa en el interior del invernadero hacen necesaria la utilización de blanqueos. En estas condiciones de desarrollo, la variedad destaca por ser capaz adaptarse sin disminuir su producción ni calidad.

OKTAN ya es una variedad reconocida por los agricultores en el campo y muy valorada por su postcosecha y homogeneidad de frutos, que mantienen el color oscuro y acanalado incluso en esas condiciones de temperaturas muy altas y baja luminosidad.

Otra de las características que hacen de OKTAN una variedad triunfadora es que durante estas condiciones la planta resiste sin que se dañen las cabezas. Por lo tanto, no existe riesgo de parada en el desarrollo vegetativo dando lugar al cuaje continuado con ausencia de abortos.



## Triple Resistencia + CGMMV

Enza Zaden trabaja con los más altos niveles de resistencia en los diferentes cultivos y para todos los mercados. En el caso del cultivo de pepino holandés, el programa de desarrollo varietal de Enza Zaden es conocido por aportar la más alta resistencia a las principales virosis y enfermedades que afectan a este cultivo.

OKTAN es sinónimo de protección y calidad para cultivos en ciclo temprano ya que resalta por su resistencia a Oídio, Amarilleo, Venas Amarillas (Triple Resistencia) y CGMMV. Disponer de estas resistencias es una garantía para el agricultor ofreciendo producción continua, frutos de gran calidad, un menor uso de productos fitosanitarios y menos residuos vegetales.

## Mayor larga vida y mejor postcosecha

Aunque la postcosecha está en el 4º o 5º lugar de decisión del pro-

ductor, es un aspecto fundamental para el mercado y un extra de valor que irá cobrando más importancia a tenor de las tendencias actuales: ley de envases y residuos que prevé la eliminación de los plásticos, la tendencia al plastic-free predominante en el mercado alemán o las preferencias del consumidor a productos más frescos y sabrosos; entre otras.

Enza Zaden, realiza estudios de postcosecha tanto a nivel interno como con instituciones independientes para garantizar la mayor calidad. Para ello mide la probabilidad de comercialización de un pepino, teniendo en cuenta parámetros de firmeza, no presencia de pudrición, color, porcentaje de materia seca... Según los últimos estudios realizados por los organismos oficiales, del total de la producción de OKTAN, pasados los 11 días tras su recolección, se puede hacer uso del 95% del producto, evitan-

do el desperdicio alimentario y garantizando una mayor vida de la variedad.

## Programa completo de pepino holandés con altos niveles de calidad y resistencias

Enza Zaden cuenta actualmente con un programa de pepino holandés completo con variedades diferentes que permiten a los productores cultivar durante todo el año, garantizando la misma calidad y altos estándares todo el ciclo productivo. Todo ello, con las resistencias demandadas en el mercado cada momento. De hecho, la casa de semillas fue pionera con ESLORA, primer pepino del mercado en incluir todas las resistencias (Triple Resistencia + CGMMV + New Delhi).

Descubre más sobre nuestro programa de pepino holandés contactando con tu comercial de Enza Zaden.

## Noticias

# Cooperativa Santa María del Águila renovará su consejo rector en la próxima asamblea general

Tras 50 años apoyando al agricultor, esta empresa afronta el futuro de la agricultura almeriense con pasión y ganas

□ Carlos Gutiérrez

El próximo viernes, día 30 de junio, la Cooperativa Santa María del Águila celebrará su asamblea general y renovará el consejo rector. Así pues, esta empresa que cuenta con más de 50 años apoyando al agricultor, conformará su consejo rector en pos de los intereses de esta sociedad.

Cooperativa Santa María del Águila cuenta con una completa red de instalaciones en el Poniente almeriense que acerca a sus socios y clientes la más completa gama de suministros agrícolas, incluida la venta de semillas, de plásticos y otros materiales para la construcción de invernaderos. La sede de la empresa se encuentra en el núcleo de Santa María del Águila, a la que se suman sus instalaciones en el Polígono Industrial Cuesta Blanca de La Mojonera, en el Polígono Industrial Agruenco de VÍcar, así como en la calle los Celtas de Berja y en Ejido Oeste.

Además de contar con estaciones de servicio tanto en la sede como en sus distintas sucursales, la Cooperativa Santa María del Águila también cuenta con unas instalaciones de estas características en el paraje de Venta Vieja. Los agricultores de la cooperativa destacan, entre otros servicios, la gran preparación de los peritos, que siempre ofrecen las mejores soluciones para los cultivos.



Juan José Rodríguez, presidente de Cooperativa Santa María del Águila.

## Descuentos y promociones

Cooperativa Santa María del Águila se caracteriza por ofrecer siempre la máxima calidad a precios competitivos, prueba de ello son los importantes descuentos que aplican a asociados y clientela en su oferta de productos de nutrición vegetal, fertilizantes e insecticidas, así como también en materiales para riego, ferretería y carpintería metálica. Juan José Rodríguez, presidente de

Cooperativa Santa María del Águila, pone en valor que trabajan con primeras marcas como Syngenta, Tradecorp, Bioibérica, FMC, Certis, BASF, Fertinagro, Atlántica Agrícola, Cheminova, así como, por supuesto, Bayer y Kenogard.

Cabe recordar que la empresa trabaja ya con horario de verano, por lo que se encuentra abierta al público de lunes a viernes, de siete de la mañana a una y media de la tarde, y los sábados,

de siete a una. El horario estival se mantendrá hasta finales del mes de agosto, tras lo cual, se volverá al horario de invierno.

En el caso del horario de apertura de las estaciones de servicio de Cooperativa Santa María del Águila este es de seis y media de la mañana a once y media de la noche. No obstante, los clientes pueden repostar también fuera de ese horario al estar a su disposición la caja nocturna.

## Jornadas técnicas

Con el fin de transmitir un mayor conocimiento a sus agricultores, y contribuir así en la mejora de sus cosechas, la Cooperativa Santa María del Águila ha organizado este año varias charlas técnicas. Los encargados de impartir estas charlas son el departamento técnico de las empresas proveedoras de la cooperativa. Al final de cada jornada siempre hay un almuerzo de convivencia con todos los asistentes.



## SUMINISTROS AGRÍCOLAS

Fertilizantes, plásticos  
y semillas.

[www.coopsantamaria.com](http://www.coopsantamaria.com)

**Santa María del Águila**  
SDAD. COOP. AND.

**Sucursal en Berja**  
Calle Los Celtas, 2-6,  
04769 Berja, Almería

**Sucursal en El Ejido**  
Calle La Parra Camino Viejo de Adra,  
04700 El Ejido, Almería

**Sucursal en La Mojonera**  
Pol. ind. Cuesta Blanca, Calle Hoyo Bolero 34  
04745 - La Mojonera

**Sucursal en VÍcar**  
Pol. ind. Agruenco, Calle Afareros 45  
04738 - Puebla de VÍcar

**CENTRAL:**  
Camino de Roquetas N°6 • 04710  
Santa María del Águila El Ejido (Almería)  
Tlf.: **950 583 583**  
Mail: [buzon@coopsantamaria.com](mailto:buzon@coopsantamaria.com)

# Tronix, el portainjerto de Semillas Fitó para sacar el máximo potencial al tomate

La obtentora cuenta con novedades en beef y pera, además de variedades con resistencia al virus rugoso en tipología cherry y rama

□ **Almudena Fernández**

El lograr un cultivo exitoso depende de muchos factores. Probablemente, el primero que viene a la cabeza es la elección de la variedad adecuada pero en hortalizas como el tomate también lo es la decisión de si injertar o no y con qué portainjerto.

En este sentido, Semillas Fitó se ha convertido en una empresa de referencia para los agricultores almerienses dedicados al tomate, tanto por su extenso catálogo en tipologías, como por la seguridad que aportan portainjertos como su exitoso Tronix.

Al respecto, Alejandro Sánchez, especialista de Semillas Fitó ha recordado que “aunque Tronix es plenamente compatible con tomates de cualquier casa, se trata de un portainjerto que se ha desarrollado principalmente con variedades de Semillas Fitó. En este proceso, hemos visto claramente que funciona muy bien con todo nuestro catálogo, es mejor que otros portainjertos del mercado. Tronix ha demostrado que permite sacar el máximo potencial a todas las variedades de tomate”, añadió en declaraciones a FHALMERÍA.

En concreto Tronix es un portainjerto de vigor medio-alto, “muy equilibrado, que no va solo a vigor vegetativo, sin afectar a las características propias de la variedad de tomate, pero aportando fortaleza radicular con el fin de que el cultivo se desarrolle con menos estrés. De esta forma, Tronix ayuda a mantener, durante un ciclo largo, una alta producción con homogeneidad en calibre, forma y ramos”, subrayó Alejandro Sánchez.

## Material contra el ToBRFV

Esta campaña no solo se ha confirmado como la reafirmación de Tronix como un portainjerto de éxito, sino que Semillas Fitó también ha presentado su catálogo frente al virus rugoso del tomate (ToBRFV), que incluye variedades ya reconocidas por los agricultores por otras características de prestigio.



MaGneto es el nuevo tomate pera de calibre G alto, para ciclos largos o cortos. /A. FERNÁNDEZ



En cherry hay varias opciones con resistencia a ToBRFV.



Faladi es un beef de calibre G-GG. /A. F. V.

En concreto, Semillas Fitó dispone con variedades con resistencia intermedia al ToBRFV dentro de su gama cherry pera sabor: Solemio, Mulan, Ferdinand y Essentia. Los dos primeros cuentan con el distintivo de sabor Flavourite, es decir se trata de tomates de calidad Premium, con plantas vigorosas y con facilidad de cuaje, adaptadas a diferentes ciclos de primavera y otoño, y que ofrecen muy buenas producciones y excelente poscosecha.

Por su parte, Ferdinand es una variedad de tomate cherry pera con buen sabor, pero que destaca por ser muy rápida y productiva, especialmente en ciclos cortos. Permite entrar en los mercados de sabor, pero asegurando altas producciones en un intervalo de tiempo corto. Finalmente, Essentia es un cherry con forma de corazón, crujiente, de color rojo intenso que llama la atención del consumidor por su dulce y sabroso sabor.

Por otro lado, Semillas Fitó también cuenta con el tomate rama Alcazaba para hacer frente al virus rugoso. En esta línea, Alejandro Sánchez detalló que Alcazaba es “un tipo rama M, muy uniforme, muy precoz, con ramos muy largos, ideal para el cultivo tanto de rama como de suelto bola”. Además, Alcazaba ha pasado de ser una variedad elegida por los agricultores de ecológico para abrirse a un mercado más amplio, con gran aceptación

también entre los productores de tomate convencional.

En cualquier caso, el especialista de cultivo de tomate y de portainjertos de Semillas Fitó, confirmó que la obtentora continúa investigando para seguir ampliando su catálogo contra el ToBRFV, uno de los principales problemas actuales del campo almeriense.

“Le estamos dando mucha prioridad a tener esta resistencia y a hacerlo, además, en variedades de alta producción”, dijo Alejandro Sánchez.

## Más novedades

La campaña 2022/23 ha puesto la alfombra roja a otros dos nuevos tomates de Semillas Fitó que han llegado pisado fuerte: MaGneto y Faladi.

Por un lado, MaGneto es un pera gordo (G alta), apto tanto para ciclo corto como largo, con planta vigorosa y entrenado medio. Tiene un fruto con forma atractiva que, además, mantiene muy bien el calibre durante todo el ciclo, sin problemas de microcracking o peseta.

Faladi es otra novedad de la obtentora. Se trata de un beef de calibre GG-GGG. “Presenta ramos con una media de tres piezas, de forma muy uniforme durante todo el ciclo. Faladi se define por ese calibre súper uniforme, sin segundas o frutos con calibre más pequeño. Es una variedad de calidad alta, que también destaca por su poca sensibilidad al microcracking”, subrayó Alejandro Sánchez.

## Ateneo, el rey del campo

Y aunque Semillas Fitó hace una enorme apuesta en innovación por presentar variedades acordes a las cambiantes exigencias de la cadena de valor, hay variedades que son apuestas seguras del campo como Ateneo. Con alrededor de una década de vida comercial, Ateneo es variedad de referencia en tomate rama para exportación gracias a su calibre, producción y poscosecha.

Más información:  
www.semillasfito.es

## El consumo de frutas y hortalizas frena su descenso durante esta campaña

Ha disminuido un 0,7 por ciento menos con respecto al año pasado

□ F. F. Díaz-Delgado

Según datos de la consultora NIQ, presentados en la edición número 25 del Congreso de Frutas y Hortalizas organizado por AEOC en la ciudad de Valencia, el consumo de frutas y hortalizas ha frenado el descenso sufrido durante el año 2022. Entre los meses de enero y abril de 2023, ha disminuido un 3,6 por ciento, lo que supone una bajada del 0,7 por ciento en comparación al 4,3 por ciento cosechado en el mismo periodo de la pasada campaña.

Los datos aportados por la consultora evidencian de igual forma la influencia del incremen-



to del precio sobre el consumo de estos productos, poniendo como ejemplo a la sandía, que en los últimos doce meses llegó a registrar aumentos de valor del 72 por ciento y descendió más de un 22 por ciento en el volumen de compra.

Así, el consultor de NIQ, José Ramón Díaz, ha matizado que, “aunque la evolución es positiva, los datos representan aún un porcentaje menor del consumo medio” que normalmente es recogido de frutas y hortalizas, y debe seguir mejorando a lo largo de una campaña que continúa fuertemente marcada por la sequía, la entrada de producto procedente de terceros países y la crisis energética.



### Desarrollan nuevos envases de un solo uso a partir de algas o almidón.

A consecuencia de las nuevas legislaciones sobre los plásticos de un solo uso y de la demanda social de generar un menor impacto medioambiental, el Instituto Tecnológico del Plástico AIMPLAS sigue apostando por el desarrollo de nuevos materiales de fuente renovable a través del proyecto Oceánide. Éste tratará de crear envases monouso exentos del nuevo impuesto al plástico a partir de algas, almidón, gelatina de pescado o proteína de la leche, cumpliendo así con el objetivo marcado por un Pacto Verde 2030 que exigirá que todos los envases fabricados sean reciclables o reutilizables.

ATENEO TIENE SU PERFECT MATCH

# ATENEO Y TRONIX



**fito**  
Tus semillas

# Precisión y economía en sistemas de fertirrigación: los costes del desequilibrio nutricional

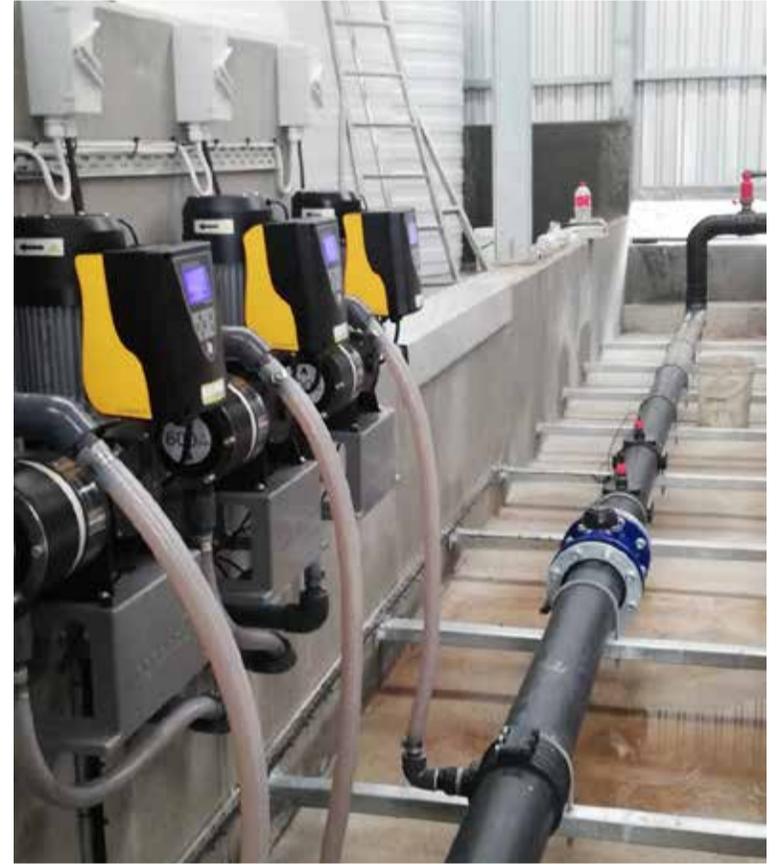
□ fhalmería

La fertirrigación continua permite la administración del nutriente a lo largo de todo el ciclo de cultivo, evitando episodios de alta salinidad ligados a aportes importantes. También puede programarse su aplicación óptima en cada momento fenológico, o incluso modular la producción (ralentizarla o maximizarla) en función de los precios y rentabilidad obtenidos por la cosecha en el mercado.

La obtención de resultados de cosecha en función del abonado suele expresarse en relación a dos principios básicos: la ley del factor limitante y la ley de rendimientos decrecientes. Según la primera, es el nutriente el que se encuentra en menor proporción relativa a su necesidad y el que determina el potencial de cultivo, y la segunda nos dice que a medida que se aumentan las dosis de un elemento fertilizante, se reduce el incremento de cosecha obtenido por cada unidad fertilizante.

No solo cuando se trabaja con aguas cargadas de sales se debe considerar el efecto reductor de la cosecha por causa del aumento del potencial matricial de la solución del suelo en función de su salinidad: el aporte de fertilizantes solubles interviene también aumentando la salinidad, por lo que el abonado aporta el nutriente, que es factor limitante, pero también dificulta la absorción de agua reduciendo el potencial de cultivo.

La consideración de los tres aspectos mostrados hasta ahora lleva a concluir que el equilibrio entre nutrientes es en sí responsable de la rentabilidad del cultivo, y también es importante en el manejo. Una derivada de este principio es encontrada en la costumbre observada en muchas explotaciones almerienses de "bajar parejo" dos o más depósitos. Esto facilita un control visual de la ejecución de un equilibrio entre los grupos de nutrientes de cada depósito, pero sin embargo también pone de relieve la falta de carácter volumétrico del sistema venturi y la dificultad de obtener una dosificación precisa a través de este dispositivo. Los usuarios renuncian a una mayor autonomía del depósito o al espacio ocupado por el mismo, en pro de una comproba-



ción visual. No son pocos los agricultores que constatan que, a pesar de que desean bajar por parejo, a menudo no se cumple este deseo y deben efectuar reajustes de caudal en los diferentes venturis de la máquina para acercarse al preciado equilibrio.

La medición del desequilibrio entre depósitos es directamente una pérdida económica. El producto aportado de más puede considerarse un coste sin retorno, mientras que el producto inyectado de menos es una merma en el potencial de cosecha. Doble pérdida. El sumatorio de todos estos volúmenes, multiplicado por los precios de los abonos da lugar a cifras de despilfarro.

Una solución a este problema se encuentra en el uso de dispositivos de carácter volumétrico para la dosificación de fertilizantes, y

más concretamente, en bombas dosificadoras. La bomba dosificadora inyecta un caudal preciso, definido por el usuario o un controlador en base a consignas de parámetro (habitualmente pH o EC) o, incluso, proporcionalmente al caudal instantáneo medido por un caudalímetro de alta frecuencia. No importa la densidad, viscosidad o altura del producto en el tanque, no importa el caudal o velocidad del agua en la red, no importa la presión de la red o la existencia de diferentes sectores o sus combinaciones con diferentes condiciones hidráulicas, presión o caudal. La dosificadora cumple con su cometido con exactitud, precisión y equilibrio.

No se trata de las dosificadoras clásicas con regulación mecánica de la carrera. Actualmente se dispone de dosificadoras de con-

trol avanzado que permiten dosificar cantidades precisas en un amplísimo rango de trabajo en base a la variación de giro del motor que, en determinados modelos, puede alcanzar hasta 1:3000. Esto significa que un sistema capaz de inyectar hasta 60 l/h, por ejemplo, puede inyectar un caudal continuo y muy levemente pulsante, de solamente 20 mililitros por hora. La combinación de diversas bombas dosificadoras controladas desde un programador a través de señales analógicas 4-20mA independientes permite la aplicación instantánea de fórmulas muy diferentes en concentración y equilibrio, adaptándose al programa nutricional establecido para el cultivo y logrando los objetivos en cada momento, evitando así los desequilibrios generadores de pérdidas.

Además, lo mejor de esta tecnología es su facilidad de uso y reducidísima exigencia de mantenimiento si lo comparamos con las tradicionales máquinas de venturis o de bombas centrífugas de arrastre magnético con columnas de compensación.



■ Xavier Martínez Sagarra, especialista en dosificación de fluidos y fertirrigación

## Noticias

# El sector agrícola busca jóvenes agrónomos para trabajar en mejora vegetal

El Grado de Ingeniería Agrónoma es la carrera con el nivel más alto de empleabilidad

□ Jessica Valverde

Una de las carreras más desconocidas pero que mejores salidas profesionales tiene es el Grado de Ingeniería Agrónoma, una carrera con un 100 por cien de probabilidades de encontrar un trabajo, pero que pocos estudiantes quieren cursar.

Ante esto cabe señalar que una consecuencia directa del sector de la mejora vegetal altamente tecnificado es que genera más de 15.000 puestos de trabajo y se encuentra en constante búsqueda de talento profesionalizado. “Tenemos grandes dificultades en la búsqueda de talento de ingenieros agrónomos que se especialicen en mejora vegetal y puedan formar parte de las



60 empresas y centros públicos que agrupa ANOVE, jóvenes dispuestos a formarse en un sector puntero a nivel mundial, señala J.Javier de la Peña Luque, HR Business Part-

ner del negocio de semillas hortícolas de BASF.

Este sector cuenta con más de 60 centros de I+D en los que cada día se investiga, se innova y se bus-

can soluciones para los problemas de la agricultura con aportaciones en la semilla que den respuesta a toda la cadena alimenticia.

El sector obtentor invierte más de 100 millones de euros en nuestro país al año, y genera alrededor de 1.000 puestos de trabajo directamente relacionados con la I+D+i.

Santiago Pérez, gerente de Intersemillas, comenta que “las dificultades para encontrar personal cualificado son cada vez mayores, los jóvenes no ven en la mejora vegetal una salida. Cuando les podemos ofrecer un futuro laboral a largo plazo, con buenas condiciones”. Efectivamente continúa, Santiago Pérez, “nos cuesta encontrar talento dentro de nuestras fronteras, siendo España puntera en I+D”. Con esto, cabe señalar que la mejo-

ra vegetal es una actividad altamente tecnológica y de enorme trascendencia económica, social y medioambiental. El material vegetal de reproducción, semillas y plantas es el primer eslabón de la cadena alimentaria y el único insumo imprescindible para su sostenimiento. Se trabaja cada día para conseguir variedades de semillas adaptadas a España, que frenen el cambio climático ya que una de las grandes premisas es ser capaces de producir más con menos. Producir más para alimentar a una población creciente como indican los datos de la FAO y con menos, pues debemos usar menos agua un bien claramente escaso en nuestro país, pero también con menos gasto energético, y menor uso de insumos.

## Equipos de fertirriego

Ventajas inmediatas que aporta la fertirrigación ITC.



Alta precisión



Ahorro de fertilizantes



Adecuado para todo tipo de cultivos



Optimización del espacio



Manipulación segura de químicos



Cuidado del medio ambiente

**ITC**  
DOSING PUMPS

#FertigationforBetterFuture



ITC S.L., C/ Vallès, 26 P.I. Can Bernades-Subirà  
08130 Sta. Perpètua de Mogoda, Barcelona (España)  
INJECTION TECHNICAL CONTROL Inc. FRESNO - CALIFORNIA - USA

Email [itc@itc.es](mailto:itc@itc.es)

Tel. +34 935 443 040



Disponible en español, inglés y francés.

## Una treintena de empresas andaluzas participan en Organic Food Iberia

La agricultura ecológica, que cada vez ocupa mayor extensión, reunió a lo más destacado del sector los días 7 y 8 de junio

□ Noelia Martín

Una treintena de empresas andaluzas han participado en la última edición de Organic Food Iberia, celebrada en Madrid los días 7 y 8 de junio. Durante su estancia han aprovechado para mostrar sus productos y novedades, así como compartir con otros profesionales inquietudes y líneas de trabajo.

Todas estas empresas han participado bajo el abrigo de la Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural, cuyo stand contó con más de 530 metros cuadrados. Durante las dos jornadas de evento ferial, la Consejería ha puesto en marcha un completo programa de actividades que ha incluido catas, degustaciones y maridajes, siempre con el objetivo de poner en valor y difundir los productos ecológicos de la Comunidad Autónoma.

Respecto a la participación, el secretario general de Agapa, Daniel Quesada, ha señalado que se trata de “un sector que está en continuo crecimiento en nuestra tierra y que nos aporta productos de una gran calidad y con la sostenibilidad como gran valor añadido”. Así por ejemplo, la superficie de cultivo donde se aplica el



control biológico en Almería no para de crecer. En el último año se registraron 26.639 hectáreas con técnicas de control biológico, según el informe de campaña de Cajamar. Es decir, un 1,7% más que en la campaña anterior.

Asimismo, según datos del Balance estadístico de Andalucía

en 2022, durante el ejercicio pasado la superficie ecológica alcanzó un 27,4% de la superficie agraria andaluza.

Un dato que supera el objetivo del 25% marcado por la Unión Europea para 2030 en el marco de la estrategia ‘De la granja a la mesa’.

## El valor de la importación de frutas y hortalizas en el primer cuatrimestre del año creció un 25%



□ fhalmería

El valor de la importación española de frutas y hortalizas de enero a abril de 2023 creció un 25% respecto al mismo periodo del año anterior, totalizando 1.556 millones de euros, de los que 1.099 millones de euros correspondieron a frutas, un 22% más y 546 millones de euros a hortalizas (+30%).

En el primer cuatrimestre del año ha subido el valor de la práctica totalidad de las frutas importadas, destacando en primer lugar el aguacate, con el mayor valor del periodo y el mayor crecimiento, con 141,5 millones de euros, un 75,5% respecto al mismo periodo del año anterior, según datos del Departamento de Aduanas e Impuestos Especiales, procesados por FEPEX.

En cuanto a las hortalizas, el grueso de las importaciones corresponde a la patata que, con 218

millones de euros en valor supuso un crecimiento del 57% respecto al mismo periodo de 2022 y representa el 40% del valor total de la importación de hortalizas y el 22% del total de la importación del sector.

La importación en volumen en el primer cuatrimestre del año se situó en 1,47 millones de toneladas, un 17% más que en el mismo periodo de 2022. Las compras de hortalizas han subido un 13% totalizando 771.235 toneladas y la de frutas un 21% totalizando 704.486 toneladas.

Las compras al exterior de frutas y hortalizas frescas mantienen una tendencia al alza en los últimos meses tanto en volumen como en valor. Muestran también una subida del precio medio, que ha pasado de 0,99 euros por kilo en el primer trimestre de 2022 a 1,05 euros por kilo en el primer cuatrimestre de este año, un 7% más.

## La desaladora Rambla Morales, en Níjar, no estará lista para la próxima campaña agrícola

□ N. M. P.

Tras confirmarse que la desaladora Rambla Morales de Níjar no funcionará a pleno rendimiento en la próxima campaña agrícola, el parlamentario autonómico José Luis Sánchez Teruel (PSOE) ha lamentado la “falta de diligencia del Gobierno andaluz” para com-

pletar esta acción. El retraso administrativo provocará el funcionamiento “a medias” de la desaladora, por lo que se perderá la posibilidad de obtener “cuanto antes 20 hectómetros cúbicos de agua al año, un caudal que vendría muy bien a los agricultores de Níjar y Almería”.

Por otra parte, el dirigente socialista ha recordado que hace

unos meses se dio a conocer ante la opinión pública que este verano estaría en marcha a pleno rendimiento, “pero existen dos problemas graves”: uno que afecta al suministro eléctrico, a la línea para su abastecimiento y, otro, en relación con los pozos de captación de agua de mar que debe autorizar la Consejería de Medio Ambiente. Asimismo, desde la



No hay fecha definitiva para su puesta en marcha a pleno rendimiento.

organización política recuerdan que no hay fecha definitiva para la entrada en total funcionamiento

de la desaladora, con las consecuencias que ello pueda suponer para los productores.

# VitalFluid controla el pH y el nivel de bicarbonato del agua de riego de forma sostenible

Este controlador de pH, y con certificación por la CAAE, llega para ayudar a optimizar la agricultura almeriense

□ A. F. V.

El controlador de pH VitalFluid ha demostrado una triple ventaja en campo. Por un lado, ofrece un mayor rendimiento (hasta 30%) en cultivo ecológico, gracias a un mejor control del pH y a la reducción de bicarbonato en el agua; por otro, es una solución sostenible y con certificación del CAAE, ya que solo necesita de agua, aire y electricidad; finalmente, es un sistema independiente de fluctuaciones de mercado.

## Control del pH

La gestión del nivel de pH y bicarbonatos en el agua de riego es muy importante. El agua de pozo, pero también el agua de riego con fertilizantes orgánicos, puede contener niveles elevados de bicarbonatos, lo que resulta en un pH alto. Estos bicarbonatos pueden formar precipitados de sales con calcio y fosfatos que pueden acumularse en el sistema de riego. Además, los precipitados formados pueden bloquear los goteros y los nutrientes no están disponibles para los cultivos.



Cultivo de pimiento en un invernadero de Almería. I.A. FERNÁNDEZ

El agua de riego con un pH superior a 7,5 suele estar asociada a bicarbonatos elevados, pero la inyección de agua acidificada neutralizará el pH y reducirá la acumulación de bicarbonato. En este contexto, VitalFluid está uti-

“El tratamiento con bicarbonato mejorará la absorción de nutrientes por las plantas”

lizando un biomimetismo de rayos. Al copiar este antiguo proceso físico en sus unidades, VitalFluid permite controlar el pH y el nivel de bicarbonato del agua de riego. Los sistemas de alta tecnología producen agua

acidificada que neutraliza el pH y reduce los bicarbonatos

## ¿Cómo funciona?

El controlador de pH VitalFluid tratará el agua de riego, lo que dará como resultado un pH más bajo y, por lo tanto, reducirá la acumulación de bicarbonato. Los productos pueden poner el sistema en la finca, lo que los hace menos dependientes de los suministros externos. Las entradas son solo agua, aire ambiente y electricidad. Además, cuando la electricidad para alimentar el sistema VitalFluid se genera localmente a partir de una fuente limpia como la energía solar, eólica o hidráulica, el proceso es neutro en carbono.

## Certificado ecológico

El controlador de pH VitalFluid está certificado para su uso en cultivo orgánico por CAAE. Los productos ecológicos certificados son aquellos que han sido verificados por una entidad como CAAE, que garantiza que se cumplen todos los requisitos y normas con respecto a la producción ecológica, etiquetado y control.

**Incrementa tus cultivos ecológicos hasta un 30% con una solución sostenible**

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

**VitalFluid**  
Global Leader in Plasma Activated Water Applications

CAAE  
ORGANIC INPUT

# Bayer refuerza la investigación sobre la resistencia a los virus

Las nuevas instalaciones en Holanda mejoran los ensayos, permitiendo una determinación sólida de los niveles de resistencia

□ fhalmería

Tras un gran esfuerzo para ofrecer las últimas innovaciones y combatir las enfermedades, Bayer celebró la apertura de una nueva instalación de cuarentena dedicada a probar la resistencia a Tomato Brown Rugose Fruit Virus (ToBRFV). La instalación, ubicada en Wageningen, Países Bajos, ayudará a fortalecer y acelerar la búsqueda de nuevas variedades resistentes de Bayer. “Esta nueva infraestructura es parte de una investigación a nivel mundial dirigida a caracterizar la genética de resistencia bajo una amplia gama de condiciones de crecimiento y regímenes de infección”, explica J.D. Rossouw, jefe de Investigación y Desarrollo de Hortalizas en la división de Ciencia de Cultivos de Bayer.

Rossouw subraya la minuciosidad del enfoque de Bayer cuando se trata de resistencia a virus: “desarrollamos una estrategia de resistencia duradera, superponiendo resistencias para construir una protección más fuerte para los productores, así como incorporando nuevas fuentes de resistencia de especies silvestres de tomate”.

El Tomato Brown Rugose Fruit Virus, o virus del rugoso, se observó por primera vez en 2014 y se extendió rápidamente por todo el mundo. Esta enfermedad viral que afecta a las plantas de tomate representa un desafío para la industria, ya que puede transmitirse muy fácilmente a través de múltiples vectores, en las que se incluyen las herramientas y equipos agrícolas, labores manuales en el cultivo, plantas, el agua, el suelo y visitantes.

## Invernadero de última generación

“El invernadero está construido de acuerdo con las últimas novedades de la industria y cumple con las reglas desarrolladas por las autoridades de la Unión Europea para instalaciones de ensayos de este tipo”, dice Laura Grapes,



La nueva instalación, ubicada en Wageningen, en Países Bajos, ayudará a fortalecer y acelerar la búsqueda de nuevas variedades de Bayer.

Head of EMEA Vegetables Breeding & Testing at Bayer Crop Sciences. “La NVWA, autoridad holandesa de seguridad de alimentos y productos de consumo, dio luz verde después de una estricta auditoría. Estoy muy orgulloso de haber podido realizar un proyecto tan complicado pero significativo aquí en Wageningen”.

Los invernaderos están equipados con protección adicional para evitar que el virus pueda salir de las instalaciones. Así por ejemplo, el invernadero dispone de una cerradura higiénica, puertas dobles, malla especial y toda el agua de drenaje se recoge por separado y se elimina como material infectado.

## Resistencia en la línea de producto

En 2021, Bayer lanzó Strabini, la primera variedad de tomate para invernaderos de alta tecnología, con resistencia intermedia a ToBRFV. Recientemente, en América del Norte, Bayer lanzó dos variedades de tomate “tipo beef” para producción en invernadero que también proporcionan resistencia intermedia.

Actualmente, Bayer, a nivel mundial, está probando numerosos híbridos en diferentes segmentos en instalaciones de productores. Se espera que la próxima ola de variedades resistentes llegue al mercado en 2023. Seguimos trabajando para aumentar los niveles de resistencia

de nuestras variedades, agregando genes de resistencia adicionales a nuestros nuevos híbridos. De esta manera, esperamos ofrecer variedades con mayor resistencia, así como un mejor rendimiento agronómico y rasgos de calidad para ayudar a maximizar el éxito del productor en los próximos años.

## Sobre Bayer

Bayer es una empresa global que desarrolla sus principales actividades dentro de los campos de las ciencias de la salud, la atención médica y la nutrición. Sus productos y servicios están diseñados para ayudar a las personas y al planeta a prosperar, esforzándonos en dominar los principales

desafíos presentados por una población mundial en crecimiento y envejecida. Bayer se compromete a impulsar el desarrollo sostenible y generar un impacto positivo con sus negocios. Al mismo tiempo, el Grupo tiene como objetivo aumentar su poder adquisitivo y crear valor a través de la innovación y el crecimiento. La marca Bayer es sinónimo de confianza, fiabilidad y calidad en todo el mundo. En el año fiscal 2021, el Grupo empleó a alrededor de 100,000 personas y tuvo ventas de 44,1 mil millones de euros. Los gastos de investigación y desarrollo de partidas especiales ascendieron a 5.300 millones de euros. Para obtener más información, vaya a [www.bayer.com](http://www.bayer.com).

**/// Vegetables**  
by Bayer



# DR0141TX

## Vitalfort

## Maxifort

**3 pies, 1 camino:**  
*/// Fortaleza y protección*

Compartimos  
las buenas prácticas de  
gestión para limitar las  
consecuencias del **ToBRFV**  
(virus rugoso de tomate)  
en cultivos de tomate



# HM.CLAUSE comercializa ya nuevos cherry con resistencia a ToBRFV y sigue fuerte en el mercado de rama, pera y Raf

La obtentora innova para presentar materiales que permitan afrontar los principales problemas del campo, dando producto de calidad a agricultores y mercados finales

□ Almudena Fernández

Con el claro objetivo de ofrecer al productor almeriense variedades de tomate con el mayor nivel de rendimiento agronómico, pero también con nuevas resistencias que ofrezcan mayor seguridad en la producción de esta solanácea, HM.CLAUSE ha puesto en el mercado dos nuevos tomates cherry para hacer frente al virus rugoso (ToBRFV): Intuitivo F1 y Curioso F1.

Estas nuevas variedades se adaptan perfectamente a cultivos de invierno y permiten alargar el ciclo en un periodo de incidencia del virus y otros patógenos, manteniendo la calidad y la producción.

## Intuitivo F1

Respecto a las características concretas de esas novedades del catálogo de HM.CLAUSE, Intuitivo F1 es una “variedad rústica, de vigor medio-alto, que destaca por su fácil manejo, precocidad y producción”.

Intuitivo F1 presenta frutos de color rojo intenso, “con un calibre constante durante todo el ciclo y con una excelente calidad postcosecha”. Además de la resistencia IR al ToBRFV, Intuitivo F1 tiene un paquete completo de resistencias, “siendo ideal para producción ecológica”, señalan desde HM.CLAUSE.

## Curioso F1

Por otro lado, Curioso F1 es una variedad recomendada para ciclos largos, por su facilidad y versatilidad a la hora de cultivar. Presenta una planta de vigor medio, ramilletes con una disposición ideal, con frutos rojos y homogéneos de gran precocidad.



Sargento F1.

La calidad postcosecha de Curioso F1 es otra de sus características diferenciadoras, siendo una de las señas de identidad de las variedades de HM.CLAUSE.

## Tomate pera

En el segmento de tomate pera, HM.CLAUSE cuenta con tres importantes baluartes que son apuestas seguras del campo: Sargento F1 y las novedades Retador F1 y Zapador F1. Se trata de tres variedades de calibre grande, para ciclo corto, tanto para otoño como primavera.

Sargento F1 está plenamente consolidado en los mercados gracias a su producción y calibre G. Tiene una planta compacta y un fruto homogéneo y con firmeza.

Retador F1, por su parte, es un tomate con planta de vigor medio y aireada, con la ventaja de que ofrece un fruto tradicional, un pera alargado que es altamente valorado por los mercados más exigentes. Su color rojo intenso y alta firmeza son dos de sus señas de identidad.

Zapador F1 es una variedad de HM.CLAUSE para ciclo corto



El pera Retador F1.



Zapador F1 es un pera alargado, con firmeza y consistencia.

que tiene una planta muy abierta y ventilada que no precisa apenas deshojado, con algo menos de vigor que las anteriores variedades. Zapador F1 sobresale por su fruto de gran calidad, un pera alargado, con firmeza y consistencia muy alta que permiten a este tomate viajar a los mercados internacionales.

Estos tres materiales comerciales dan la posibilidad a los agricultores almerienses de plantar en fechas tempranas, adelantarse así en la producción y hacerlo con fruto de calidad y consistencia.

## Tomate rama

Góngora F1 es un gran éxito de mercado dentro de la tipología de tomate rama. HM.CLAUSE ofrece con esta variedad un tomate G, que es precoz y que presenta una planta aireada de vigor alto sin exceso vegetativo. Góngora F1 es alabado por sus ramos simétricos y frutos ligeramente achatados, con buen color rojo y excelente firmeza.

## Ambrosía

Otro de los nombres propios del catálogo de HM.CLAUSE es su tomate Raf Ambrosía F1, una referencia para agricultores, comercializadores, compradores y mercados, que es tanto para ciclo corto como para largo.

Ambrosía F1 destaca por su adaptabilidad a trasplantes tempranos, lo que ha permitido ampliar el calendario de plantación de Raf en la provincia de Almería y obtener así las primeras cosechas en octubre con producto de alta calidad y sabor que se extiende hasta el mes de junio.

Ambrosía F1 ha seguido el camino del éxito que ya marcó la variedad Delizia F1, pero con la ventaja de tener una planta más resistente y con un manejo más fácil. No en vano, Ambrosía F1 incorpora la resistencia al virus de la cuchara y permite “un manejo más fácil, más flexible, ya que no hay que ser tan estricto con ese conocido estrés al que se somete al Raf para lograr su textura y sabor tan incomparables”, destacan desde la obtentora.

Todas estas referencias del catálogo de tomate de HM.CLAUSE se complementan con otros muchos materiales ya comerciales en distintas tipologías, que han convertido a la casa de semillas en una apuesta segura entre los productores de este cultivo gracias a su diversidad de opciones, todas ellas con producción, calidad y sostenibilidad como denominador común.

Más información en [www.tomatesclause.es](http://www.tomatesclause.es)



El cherry Curioso F1 tiene resistencia al virus rugoso del tomate.

# TALETE, red de seguridad en floración y cuajado

□ fhalmería

Ya se ha hablado de las bondades de Talete en su efecto sobre la mayor absorción de agua por parte de las raíces, de la retención de humedad en hoja y sus efectos sobre la movilización interna del calcio al incidir en los procesos de transpiración.

Ante cualquier situación donde un estrés hídrico pueda afectar a la productividad del cultivo, el tener una herramienta que actúa sobre la planta, y no sobre el suelo, es una estrategia práctica, inteligente y, si a la vez es eficaz, se vuelve muy rentable.

Talete no es un humectante, sino que actúa sobre la planta y la activa, cumpliendo una serie de objetivos como el aseguramiento del trasplante, donde, aunque Talete no es un enraizante, sí es cierto que partir de los 15-20 días tras el trasplante, una vez asegurado el enraizamiento, garantiza que la planta va a ser capaz de tener un mayor contenido de humedad, además de ayudar a que el crecimiento no se vea ralentizado por el estrés térmico, o, al menos, no se vea tan afectado.

El producto de Valagro también incide en el aseguramiento de la floración, fase fenológica que coincide con épocas donde hay una alta evapotranspiración causada por una humedad relativa baja. En muchos cultivos se mantiene cierto blanqueo por las altas temperaturas, pero la planta sigue sufriendo con lo que aumenta el riego. En tales condiciones, se puede provocar condiciones de asfixia radicular, además de que no se soluciona que la planta siga deshidratada, quitando en ocasiones el



blanqueo para favorecer la floración, lo que provoca un aumento del estrés y, tanto en una situación como en otra, la caída de la flor.

Las aportaciones de Talete en esta fase, como es un producto que actúa sobre la planta, han conseguido no tener la necesidad

de incrementar el riego (peligro de encharcar), ni la necesidad de que la decisión de eliminar o no el blanqueo sea tan trascenden-

tal. Se reduce drásticamente el aborto floral, puesto que la planta sigue hidratada y las raíces continúan con sus funciones de manera correcta al estar el suelo bien oxigenado, evitando además tener que aportar productos para combatir los efectos del exceso de agua en raíz.

Por último, Talete también evita fallos en cuajado. Una flor con un polen de baja calidad significa fruto deforme, de segunda o destruido. Un estrés hídrico en la planta en una fase tan sensible como es el cuajado puede significar la pérdida del fruto. Es realmente complicado acertar con el manejo del clima y riego en esta fase, pero los efectos de la herramienta sobre la homogenización del cuajado y su relación con la calidad final del producto son considerables, tanto incluso, que, en fases más avanzadas de crecimiento del mismo, se aprecia su efecto sobre la disminución del blossom end root, en muchas ocasiones una fisiopatía inducida en fases tempranas del crecimiento del fruto.

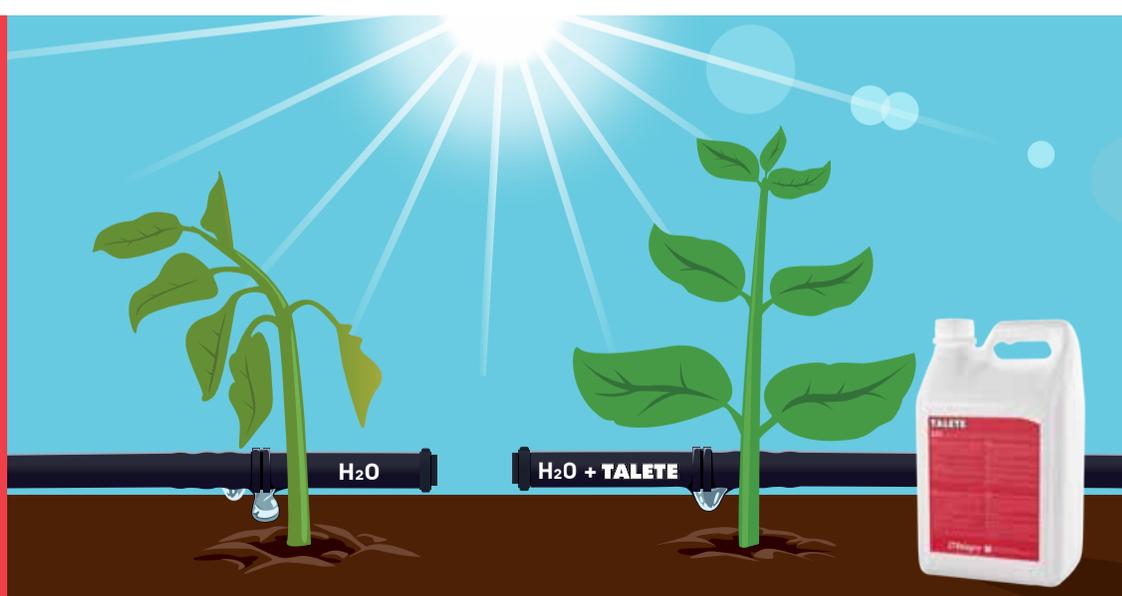
En definitiva, Talete es una herramienta que actúa en todo momento como una red de seguridad. Un producto cómodo y seguro que no tiene ningún problema de mezclas ni ha presentado toxicidad en la planta bajo ninguna condición, además de ser muy rentable, ya que el retorno de inversión (ROI) del producto es muy elevado si se observa y mide cómo incide sobre las alteraciones o fases indicadas anteriormente.

Ante cualquier duda o pregunta, consulte a la distribución y/o al departamento técnico de Valagro.

# TALETE

Primer  
BIOESTIMULANTE  
que hidrata la planta  
y no el suelo

 Valagro®  
Where science serves nature



## Diseñan un modelo de predicción de consumo hídrico con una semana de antelación

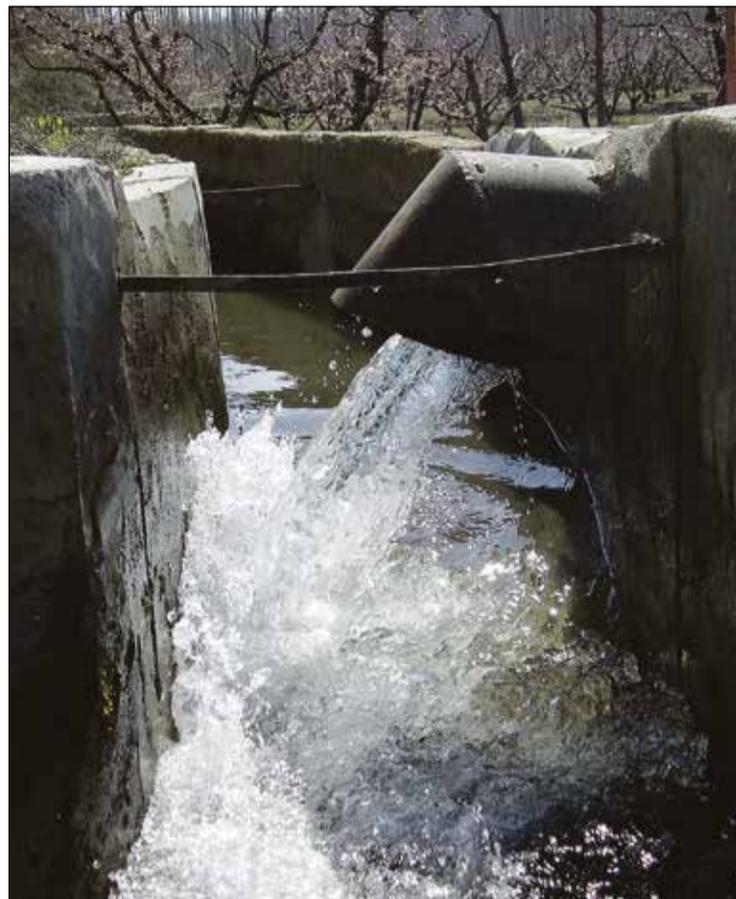
Esta tecnología, de fácil manejo y gran utilidad para los cultivos, ofrece una fiabilidad del 80%

□ Noelia Martín

Un equipo de investigación del Departamento de Agronomía de la Universidad de Córdoba (UCO) ha desarrollado un modelo de predicción del consumo de agua con una semana de antelación y tan solo un 20% de margen de error.

Aunque ya existían previamente otros sistemas similares, "la gran diferencia con respecto a modelos anteriores es que es la primera vez que se hace a una escala de siete días vista", ha detallado el investigador Rafael González en referencia a este modelo, que combina tecnologías como la lógica difusa o varios centenares de redes neuronales. Disponer de esta capacidad de previsión puede resultar de gran utilidad ya que, al anticiparse a las necesidades de riego, es más fácil hacer un uso eficiente del agua así como planificar los ciclos.

La arquitectura neuronal utilizada por este sistema es compleja, pues tiene más de un millón y medio de parámetros. Sin embargo, dicha complejidad no se transmite en el uso para los agricultores. "Otra de las cuestiones importantes es que utiliza sólo cuatro variables, temperatura me-



dia, evapotranspiración de referencia, humedad y registros anteriores de riego", ha recalado Rafael González. Asimismo, no requiere de grandes medios tecnológicos para su utilización, pues basta con un ordenador sencillo. Por todo esto, se trata de un

proyecto que puede influir positivamente en la vida de los agricultores pero, especialmente, según destacan desde el Departamento responsable, en la comunidades de regantes llevando sus beneficios a un mayor número de explotaciones.

## Crece casi un 10% la superficie de cultivo ecológico en Europa

□ N. M. P.

Al mismo tiempo que crece la superficie de producción ecológica en España, lo hace el conjunto de la Unión Europea, marcando una clara tendencia en el sector. Así se refleja en los datos recogidos por Eurostat, que apunta a una extensión de 15,9 millones de hectáreas en el año 2021.

Entre los años 2020 y 2021 esta superficie creció casi en un 10% (9,9% concretamente) pasando de 14,7 millones de hectáreas a las 15,9 indicadas anteriormente. Los datos de Eurostat van más allá y ofrecen un análisis del crecimiento del cultivo ecológico a lo largo del tiempo. Así por ejemplo, indica que en el periodo 2012-2021 la superficie de ecológico creció en la práctica totalidad de los países miembros. En casos concretos como Portugal y Croacia la superficie casi se cua-

druplicó, un 283% y un 282% respectivamente, convirtiéndose así en las tasas de aumento más pronunciadas dentro de la Unión Europea.

Asimismo, Eurostat destaca esta evolución en otros países como Francia (+169%); y se duplicó "con creces" en Hungría (+125%) y Rumanía (+101%).

En cuanto a los países con mayor superficie de cultivo ecológico, destacan Austria (26% en el año 2020), Estonia (23% en 2021) y Suecia (20% en 2021). Por el contrario, seis países de la Unión Europea tuvieron un porcentaje de agricultura ecológica inferior al 5%, con los más bajos en Bulgaria (1,7%) y en Malta (0,6%). España, por su parte, se situó entre los países que se encuentran a la mitad de la tabla, con una superficie dedicada a la agricultura ecológica ligeramente por encima del 10% y por delante de Grecia, Francia o Alemania.



## La Alianza de la Agricultura Regenerativa pide una compensación por sus "servicios ecosistémicos"

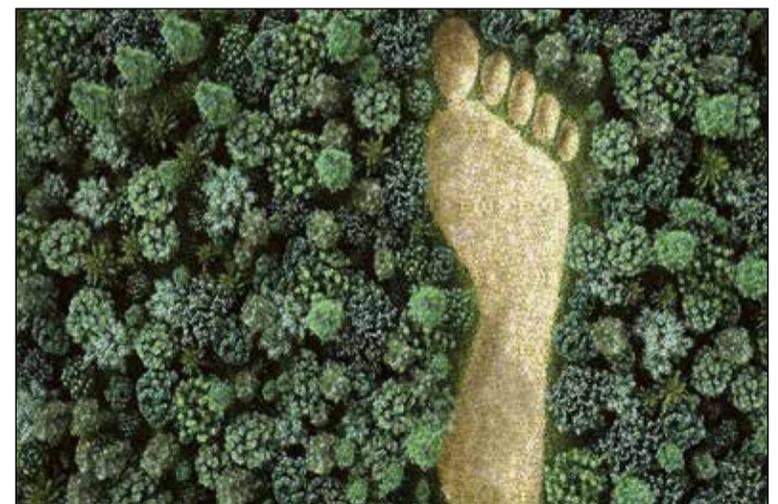
□ fhalmería

La Alianza por el escalado de la Agricultura Regenerativa ha reclamado una norma que compense a los agricultores por su papel en la "captura de carbono y la restauración de los servicios ecosistémicos". Así lo ha detallado en un comunicado Azolla Projects, or-

ganización que lidera la creación de esta nueva alianza, que está conformada por once entidades del sector agroganadero, financiero y tecnológico.

A juicio de la Alianza, la agricultura regenerativa es una "respuesta efectiva" para abordar los desafíos del impacto del cambio climático en los suelos y la biodiversidad. En este sentido, ha recor-

rido que la estrategia Carbon Farming (Agricultura del carbono) es una estrategia con la que el sector agrario captura CO<sub>2</sub> a través de prácticas de regeneración de suelos y, por tanto, colabora para "alcanzar una economía climáticamente neutra", en el marco de la certificación de la eliminación de carbono en la Unión Europea (Carbon Removals). Azolla Pro-



jects ha asegurado que "se prepara para iniciar su primer proyecto piloto de carbono regenerativo en

España, en 5.000 hectáreas de Cataluña, Aragón, Comunidad Valenciana y Andalucía.

 **SUMITOMO CHEMICAL**  
Creative Hybrid Chemistry  
For a Better Tomorrow

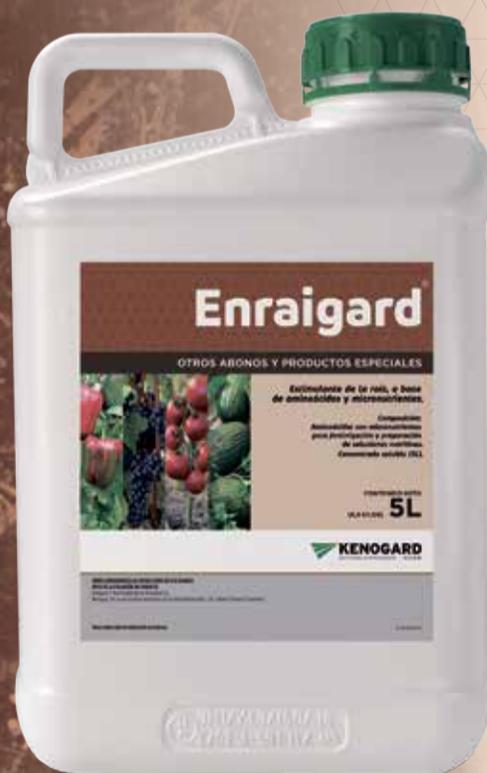
# Promoción

Por la compra de  
**2 Kilos** de  
**MycoApply DR<sup>®</sup>**  
te **regalamos**  
**5 Litros** de  
**Enraigard<sup>®</sup>**



**4 HONGOS MICORRÍVICOS**  
Fortalece la raíz  
y mejora el desarrollo  
de la planta

**Kenogard**  
garantiza tus  
**cultivos**  
**hortícolas**  
desde la **raíz**.



 **KENOGARD**  
CULTIVAMOS LA INVESTIGACION · 研究深耕  
[www.kenogard.es](http://www.kenogard.es)

# fhalmería



Participa en la Edición 2023  
Infórmate:

Tel: 680 420 011

E-mail: [info@fhalmeria.com](mailto:info@fhalmeria.com) • [www.fhalmeria.com](http://www.fhalmeria.com)

C/ Jesús Alférez, 14 - 04710, Santa María del Águila, El Ejido (Almería)

Síguenos...



# Constituido el Instituto Mixto de Investigación del sector agropecuario

Lo forman el IFAPA, Tecnova, la UAL y Cajamar y trabajará en el desarrollo de proyectos, transferencia de tecnología e innovación

□ Jessica Valverde

El viernes 19 de junio tuvo lugar en Almería el acto de constitución del Instituto Mixto de Investigación, una iniciativa en la que colaboran el Instituto Andaluz de Investigación y Formación Agraria, Pesquera, Alimentaria y de la Producción Ecológica -IFAPA- (perteneciente a la Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural), la Universidad de Almería (UAL), la Fundación Cajamar, la Fundación para las Tecnologías Auxiliares de la Agricultura (Tecnova) y la Asociación de Organizaciones de Productores de Frutas y Hortalizas de Almería (Coexphal).

Este Instituto Mixto de Investigación consiste en un organismo de carácter público-privado dotado de autonomía científica y tecnológica cuyo objetivo principal es el desarrollo de proyectos de investigación, transferencia de tecnología e innovación en los diversos ámbitos de la ciencia y tecnología relacionados con el sector agropecuario. Además, el Instituto permitirá potenciar las relaciones con otras entidades de investigaciones nacionales e internacionales para promover una mayor conexión entre áreas afines, así como la colaboración con empresas relacionadas con el sec-



Constitución del Instituto Mixto de Investigación en Almería. IFHALMERÍA

tor agroalimentario. Un hecho relevante es que este organismo establece su sede inicialmente en el centro IFAPA La Mojonera, siendo este uno de los pilares sobre los que se asienta el Polo de Innovación Agroalimentaria de Andalucía, una iniciativa que concentra el potencial investigador e innovador de la agroindustria andaluza.

Al acto asistieron, por parte del Gobierno andaluz, la consejera de Agricultura, Pesca, Agua

y Desarrollo Rural, Carmen Crespo; la presidenta del IFAPA, Marta Bosquet; y la delegada del Gobierno de la Junta en Almería, Aránzazu Martín. En representación de los demás organismos firmantes, participaron el rector de la UAL, Carmelo Rodríguez; el gerente de Coexphal, Luis Miguel Fernández; y los presidentes de las fundaciones Tecnova y Cajamar, José Luis Estrella y Roberto García, respectivamente.

# Almería acoge el Foro AgroGo! con el agua como protagonista



Sede de Tecnova en el PITA. IFHALMERÍA

□ fhalmería

El Foro AgroGo! analizó el pasado día 19 de junio el papel de las aguas regeneradas y desaladas para garantizar la agricultura de riego, en un contexto de fuerte presión sobre los recursos hídricos, tanto a corto plazo, por la situación actual de sequía y las restricciones al riego impuestas en prácticamente todas las cuencas andaluzas, como a medio y largo plazo, por las consecuencias del cambio climático, que alargará previsiblemente los ciclos de años secos.

En este escenario, la incorporación de recursos hídricos alternativos que diversifiquen el mix hídrico actual, basado en aguas subterráneas y sobre todo superficiales, se antoja fundamental para garantizar el futuro de la agricultura de riego, especialmente en períodos de sequía como el actual y concretamente en las cuencas litorales, donde el potencial de aplicación al regadío de las tecnologías de desalación

y regeneración es mayor. Esa es la razón por la que todas las administraciones, desde la UE con sus recomendaciones y financiación, hasta el Estado y la Junta de Andalucía estén apostando por estos nuevos recursos hídricos no convencionales.

De hecho, el Plan SOS de la Junta de Andalucía 2022-27 para combatir la sequía incluye la desalación y regeneración de aguas entre sus ocho ejes principales. Y los planes hidrológicos en aprobación de todas las cuencas andaluzas contemplan nuevas reservas para aguas regeneradas, con una apuesta especialmente importante en las cuencas litorales y especialmente en la cuenca mediterránea andaluza, donde se contemplan inversiones para la puesta en marcha de estaciones de tratamiento de depuración terciarias para aprovechamiento de las aguas regeneradas con destino a regadío. En concreto, la nueva planificación hidrológica contempla la reserva de más de 120 hm<sup>3</sup> anuales para este uso en el litoral andaluz y más de 20 hm<sup>3</sup> en el Guadalquivir.



**ORIGENE SEEDS™**

C/XIII,25 P.I.LA REDONDA  
04710 El Ejido (Almería)  
www.origeneseeds.es

## Noticias

CENTROS DE LA MOJONERA Y MÁLAGA

## IFAPA estudia la mejora de la biodiversidad en el olivar y la horticultura protegida

□ Elena Sánchez

El IFAPA participa en el proyecto 'Protección de la biodiversidad de artrópodos mejorando la matriz inhóspita del paisaje', que tiene como objetivo restablecer la biodiversidad natural de artrópodos mejorando la matriz agrícola que rodea las áreas protegidas y bien conservadas. Para ello, los expertos indican que se evalúa qué infraestructuras ecológicas mejoran la conectividad entre dichas áreas bien conservadas y facilitan la supervivencia de ciertos artrópodos, grupo que está sufriendo con gran impacto la crisis de biodiversidad y sobre el que recaen importantes servicios ecosistémicos.

Los resultados de este proyecto, que se lleva a cabo en dos sistemas productivos de vital importancia para Andalucía como el olivar y la horticultura protegida, ponen en valor las



soluciones basadas en la naturaleza, que además de favorecer la biodiversidad en actual declive, también ahorran insumos en época de alza de precios. Así, la presencia de hábitats seminaturales, cubierta herbácea en el olivar o la incorporación de los restos de poda al cultivo, pueden suponer importantes ahorros para la maltrecha economía de los pequeños agri-

cultores. Mejoran la salud del suelo y el control biológico de plagas, dos importantes servicios de la naturaleza.

Cabe destacar que este proyecto pertenece a la convocatoria de la Agencia Estatal de Investigación para el año 2021 de ayudas a 'Proyectos Estratégicos Orientados a la Transición Ecológica y a la Transición Digital'.

VISITA AL CENTRO UAL-ANECOOP

## ASAJA-Almería impulsa la formación de jóvenes con actividades agrarias

□ E. S. G. Durante esta acción, se ofreció por parte de los expertos una charla en la que se mostró a los jóvenes de ASAJA-Almería el trabajo que se lleva a cabo en este centro.

La organización agraria ASAJA-Almería continúa fomentando una de sus principales líneas de trabajo como es la formación y experiencia que los jóvenes agricultores necesitan para afrontar con garantía el desarrollo de su actividad agraria. Por ello, implementa un programa de actividades específicas como la que se desarrolló hace unas semanas, la visita a la Universidad de Almería y al Centro de Investigación UAL-Anecoop.

Además, los jóvenes visitaron algunos de los proyectos más innovadores y tomaron nota de las tecnologías más desarrolladas que se están utilizando, por ejemplo, en sistemas de regadío, de digitalización, así como ensayos que se llevan a cabo con cultivos subtropicales para la diversificación hortofrutícola en la provincia.



## La sequía en Andalucía ha provocado pérdidas por valor de 50 millones de euros

□ Francisco Lirola

Desde Agroseguro aseguran que la sequía ha provocado pérdidas por valor de 50 millones de euros en Andalucía, afectando a aproximadamente 180.000 hectáreas, según publica Efeagro.

Se habrían afectados principalmente cultivos herbáceos, como cereales y leguminosas.

A la falta de lluvias se sumó la ola de calor del pasado mes de abril, "haciendo que el cultivo se adelantara, se secase y madurara antes de tiempo", como explica Juan Francisco Delgado, director de la Agrupación Española



de Entidades Aseguradoras de los Seguros Agrarios Combinados.

Delgado también explica que las lluvias de mayo "llegaron tarde", y ha remarcado que

"de un par de años ya malos, con agricultores que son conscientes e incluso ya no siembran ciertos productos, como el arroz o el tomate de industria porque saben que no van a disponer de agua".



### Curso sobre gestión sostenible del nitrógeno en agricultura.

El centro IFAPA La Mojonera tiene organizado un curso para el próximo 28 de junio que tratará la gestión sostenible del nitrógeno en agricultura. Los temas principales que se desarrollarán son: normativa aplicable a las zonas vulnerables a la contaminación por nitratos y nuevo RD de fertilización sostenible; resultados de los ensayos del proyecto; balance de nitrógeno en diferentes cultivos. Ejemplos de cálculo y herramientas de cálculo de necesidades hídricas y de nitrógeno.

# BIHOX® muestra a la Costa Tropical sus grandes beneficios en ahorro de agua

La empresa almeriense Waterhox, S.L. ha defendido en las II Jornadas Técnicas sobre los Subtropicales que su innovador sistema de oxigenación ahorra agua y fertilizantes al mismo tiempo que mantiene a raya a plagas y enfermedades

□ F. F. Díaz-Delgado

Con motivo de las II Jornadas Técnicas sobre los Subtropicales celebradas en Motril, BIHOX® ha mostrado a la Costa Tropical los grandes beneficios en ahorro de agua que aporta un sistema de oxigenación que también evita un gasto indiscriminado de fertilizantes y productos químicos, a la vez que mantiene a raya a plagas y enfermedades.

El innovador sistema lanzado al mercado por la empresa Waterhox S.L., transforma el agua que usa cada agricultor en superagua, consiguiendo, según sus Co-Ceos, Pelayo Fernández y Marcos Parra, integrar en forma de microburbujas una serie de moléculas naturales que mejoran el agua a nivel físico, químico y biológico y aportan múltiples beneficios en los procesos de cosecha y postcosecha sin dejar residuos de ningún tipo.

BIHOX® ha sido uno de los principales patrocinadores de las Jornadas sobre Subtropicales, donde además han realizado una ponencia en la que afrontaron el actual problema del agua en la agricultura y aportaron sus propias soluciones. “Nuestro sistema funciona sin necesidad de reposición de ningún producto, ya que nuestra materia prima es simplemente la humedad del ambiente y un poco de energía eléctrica”, de-



fienden Fernández y Parra, que también han destacado que “las microburbujas cargadas de las moléculas generadas por el sistema se integran en el agua, mejo-

rando su capacidad de percolación y llegando a la planta de forma más eficiente, nutriéndola mejor y aportando el oxígeno que tanto necesita”.

Son muchas las investigaciones científicas que respaldan el buen hacer de BIHOX®. Agrocolor ha certificado los equipos para su uso en producción ecológica y es-

tudios realizados, tanto en laboratorio como en campo, con diferentes empresas y Centros de Investigación como Ifapa y Cajamar, prueban que el sistema de oxigenación es capaz de incrementar la producción y reducir el uso de recursos tan críticos como el agua sin generar ningún tipo de residuo ni consumir una cantidad de energía eléctrica significativa en el proceso. “Algunos ejemplos aportados por los estudios son la reducción del consumo de agua en un 13%, el incremento de producción precoz en un 17%, la de cloratos y percloratos en el agua y fruto en más del 85%, o la de coliformes y hongos en casi el 100%”, afirman.

BIHOX® se alza de esta forma como uno de los sistemas más innovadores del mercado. Más de 150 clientes se benefician ya de sus aportaciones a planta y suelo y disfrutan de, además de lo anteriormente citado, de otros factores como una mejora de la propiedad tensioactiva del agua que mantiene a los conductos de riego libre de atascos y biofilm. “Cada agricultor tiene su situación particular, pero en general, lo que ayuda a tomar la decisión de instalar Bihox® para producir más y ahorrar en agua, fertilizantes y productos químicos, es la facilidad de instalación y el bajo coste de adquisición y mantenimiento de los equipos que acompaña a sus grandes beneficios”, destacan Pelayo Fernández y Marcos Parra.

## Equipo de Oxigenación para una Agricultura Sostenible



**BIHOX**  
SMART OXYGEN  
Better Care, Better Value

# Seminis, líder en el mercado de cebollas con variedades para todos los segmentos

El apartado de cebolla dulce, con Santa Lucía a la cabeza, es una de las categorías que más relevancia cobra

□ Noelia Martín

**S**eminis cuenta con una amplia gama de cebollas manteniendo su importante posición en todos los segmentos de los que se trabajan en España. Dentro de su catálogo se encuentran variedades para recolecciones a partir del mes de marzo y así, consecutivamente, variedad tras variedad hasta llegar a las cebollas de día largo.

Una de las categorías en las que, sin duda, la casa de semillas de Bayer destaca, es en las cebollas dulces. En este caso, Santa Lucía es una indiscutible líder de mercado. Santa Lucía es una variedad de sabor suave muy valorada por su baja acidez y su buena capacidad de almacenamiento. Produce bulbos uniformes con forma de globo plano y pieles de color marrón claro. En la misma línea de Santa Lucía, aunque aportando mayor precocidad, se encuentra Sweet Magnolia. Ésta es altamente apreciada por los productores ya que ofrece una excelente adaptabilidad a las condiciones climáticas y un fruto homogéneo.

Así, Enrique Montrull, Key Account Onions de Seminis explica que las cebollas dulces de Seminis ocupan cada vez mayor cuota de mercado. Y es que los productores han mostrado un creciente interés por estas cebollas dulces, atendiendo a las preferencias del consumidor final.

## Para día corto

Destacan por su precocidad en el mes de marzo variedades como Aurosem, Rocío, Bigger, Benyal y Atalaya. En el caso de Bigger, por ejemplo, se trata de una variedad con una producción muy temprana. Un híbrido vigoroso con planta fuerte que produce bulbos uniformes de piel amarilla y gran tamaño.

“Este año ya presentamos la novedad SV993 para recolecciones del mes de mayo. Destaca por su redondez y color en estas fechas así como por su producción, tolerando muy bien el mildiu.



Santa Lucía presume de su baja acidez así como de su gran capacidad y aguante en almacenaje. IFHALMERÍA

Además, este año ha demostrado con la sequía tener capacidad para poder desarrollar un gran bulbo”, añade Enrique Montrull.

Dentro de las variedades de día medio hay que hablar de Cordal para recolecciones de junio. Es un híbrido vigoroso con planta fuerte y muy uniforme que produce bulbos uniformes con color de piel marrón, forma redonda y tamaños grandes.

En cuanto al ciclo de día medio, puede hablarse de Minister y Red Floyd, como ejemplo de cebolla roja. Cabe mencionar, sobre ésta última, que destaca por su planta vigorosa, rústica y fuerte. Además, se adapta a todo tipo de

suelos y es apta para siembra directa o trasplante.

## Para almacenaje y manojos

El Key Account Onions de Seminis habla, además, de “nuestra amplia gama de cebollas para manojitos”. Gracias a estas “cubrimos todo el año tanto con variedades de cebolla blanca como Alba Blanca, Stratus (en día corto) y 4043. En día medio están Sierra Blanca y Ajusto”. Aunque las cebollas de manojos tienen más salida en el mercado nacional, tanto estas como el resto del catálogo de Seminis se comercializan dentro y fuera de España.

“Otras variedades de las que disponemos en el segmento de almace-



naje son Mississippi, por su color, almacenaje y forma; y en blancas estamos presentando Ta-

cana, que junto a Sterling cierra el segmento de blancas de almacenaje”, termina Enrique Montrull.



  
**Tequiero**  
CEBOLLAS CON UN CORAZÓN

**ENAMORARSE  
DE UNA  
CEBOLLA**  
nunca ha sido más dulce



# Syngenta muestra ante mil profesionales sus soluciones basadas en microorganismos

Microbioma 2023 pone de relevancia la integración de los biológicos como pilar fundamental de la agricultura regenerativa

□ Almudena Fernández

Más de un millar de profesionales de 32 nacionalidades diferentes se han citado en Murcia en el Congreso Internacional Microbioma 2023, que ha celebrado su tercera edición los días 7 y 8 de junio.

En este marco, Syngenta ha mostrado su apuesta estratégica por la integración de los biológicos como pilar fundamental de la agricultura regenerativa. Rocío López, Biological Marketing Manager de Syngenta, fue la encargada de trasladar esta importante línea de Syngenta a los asistentes al mayor evento internacional de microorganismos aplicados al sector agro.

## Contexto

En este sentido, Rocío López recordó que “nos encontramos ante uno de los mayores desafíos de la humanidad, que es regenerar el planeta” por lo que recordó que el reto del sector agrícola va más allá de la alteración de ecosistemas o afrontar el cambio climático, por lo que se deben aportar soluciones globales que permitan cumplir con el objetivo clave de alimentar al planeta, con una previsión futura de casi 10 millones de habitantes en el año 2050.

“Para superar con éxito la realidad global hacia la que avanzamos, tenemos que ser capaces de producir un 60 por ciento más de alimentos, asegurando la sostenibilidad económica de las explotaciones mientras reducimos drásticamente el impacto de la agricultura en el medio ambiente. Y eso solo podemos hacerlo si regeneramos el suelo del que vivimos”, ha explicado López.

Ante el problema actual del sector, la especialista de Syngenta destacó varios condicionantes que hacen que se acelere este proceso como la sequía, el aumento de temperaturas, la erosión del suelo o la contaminación de éste por nitratos. En cualquier caso, Rocío López lanzó un mensaje optimista al respecto porque considera que “la agricultura no es el problema sino que es parte de la solución”.



■ Equipo de Syngenta desplazado al Congreso Internacional Microbioma. IFHALMERÍA

En su ponencia, ahondó en cómo, dentro de ese objetivo de recuperar los espacios de cultivo disponibles, desempeñan un papel clave determinados microorganismos que ayudan, entre otros aspectos, a gestionar la microbiota, a afrontar el estrés abiótico o al control de patógenos. “Desde Syngenta esto lo podemos afirmar con total seguridad, ya que todas las soluciones innovadoras que ofrecemos están avaladas técnicamente con ensayos reales”, ha añadido Rocío López.

La especialista subrayó que hay que hacer uso de una agricultura sostenible que ayude a regenerar a través de microorganismos “claves en la salud del suelo, en la gestión de la microbiota y el control de patógenos”. Así, Rocío López presentó ante profesionales y técnicos la eficacia de las soluciones biológicas que tiene actualmente a disposición de los agricultores como los bioestimulantes Persicop® y Cepacet®.

## Persicop®

Rocío López habló del biofertilizante Persicop®, que presenta una alta capacidad de inoculación y multiplicación en condiciones de

suelo y clima muy diversos. Además de optimizar la asimilación de nitrógeno, realiza funciones muy beneficiosas al producir diferentes tipos de vitaminas, aminoácidos, hormonas de crecimiento vegetal, sustancias antifúngicas, sideróforos y biofilm protector radicular.

En definitiva, Persicop® es un producto bioestimulante para hortícolas a base de la bacteria *Azotobacter salinestrus* (cepa CECT9690) y la levadura *Wickerhamomyces anomalus* (cepa CECT13172), exclusivas de Syngenta, que interactúan con la planta favoreciendo la fijación biológica de nitrógeno a nivel radicular. Favorece la capacidad retentiva del suelo, por lo que se reducen eficazmente las pérdidas por lixiviación del nitrógeno mejorando la fertilidad y la salud del suelo.

## Cepacet®

Por otro lado, Cepacet® ayuda a regenerar el suelo y su microbiota gracias a sus dos bacterias naturales exclusivas de Syngenta (*Bacillus megaterium* CECT 9689 y *Azotobacter salinestrus* CECT 9690) y el denominado ‘Comple-

tancia de apostar por una acción agrícola integral que combine diferentes técnicas químicas, biológicas, genéticas y digitales.

Rocío López dijo que “los cultivos hoy necesitan una perspectiva 360°. Solo así podemos ser efectivos ante condicionantes como la sequía, el aumento de temperaturas o la erosión. Es necesario combinar biocontrol y bioestimulación con protección química y con técnicas de mejora genética e incorporar las nuevas herramientas digitales y de precisión que ofrezcan la mejor toma de decisiones e información actualizada”.

Para acompañar a los agricultores en este proceso de digitalización, Syngenta ofrece alternativas más allá de los bioestimulantes mencionados, tales como herramientas de monitorización como Cropwise® que permite analizar la salud de los cultivos desde cualquier sitio y agilizar en la identificación de problemas y soluciones; o sensores de última generación como Interra®Scan, un dispositivo que analiza la composición de los suelos agrícolas; y también Biodiversity®Scan, que identifica de forma automática, autónoma y fiable la mayoría de las especies de flora y fauna presente en el cultivo.

## Acerca de Syngenta

Syngenta es una empresa líder en el sector agrícola que ayuda a mejorar la seguridad alimentaria mundial, permitiendo a millones de agricultores a hacer un mejor uso de los recursos disponibles. A través de una investigación de primer nivel y soluciones de cultivo innovadoras, nuestros 28.000 empleados en más de 90 países trabajan para transformar la forma de cultivar las plantas. Estamos comprometidos con la recuperación de los suelos en degradación, la mejora de la biodiversidad y la revitalización de las comunidades rurales.

Para obtener más información visite [www.syngenta.es](http://www.syngenta.es) y <https://www.syngenta.es/good-growth-plan>

También puede seguirlos en youtube <https://www.youtube.com/user/SyngentaES> y twitter: <https://twitter.com/syngentaes>



■ Rocío López

“Aportamos soluciones como Cultivo 360°, combinamos sanidad vegetal+ nutrición+ bioestimulación +digitalización”

jo Pull’, que es un extracto de origen orgánico multiplicador de la actividad microbiológica para recuperar el equilibrio en suelos degradados a través del aumento de la velocidad de establecimiento de microorganismos beneficiosos, de las comunicaciones suelo-planta-microbiota o incrementado la actividad PGP.

## Acción agrícola integral

Otro de los mensajes que Syngenta trasladó durante su participación en Microbioma es la impor-



**syngenta<sup>®</sup>**  
Biologicals



© 2023 Syngenta. Todos los derechos reservados. <sup>™</sup> y <sup>®</sup> son marcas comerciales del Grupo Syngenta. Lea siempre la etiqueta y la información sobre el producto antes de usarlo.

®

## Noticias

# Olimpia, una berenjena todoterreno, de gran calidad y producción continua

El potente sistema radicular de esta variedad la hace óptima para múltiples terrenos y sistemas

□ Francisco Lirola

‘Oro negro’. Ese es el slogan con el que la casa de semillas Meridiem Seeds ha decidido promocionar esta campaña a una de sus variedades estrella, la berenjena semilarga Olimpia, que una campaña más ha demostrado sus grandes cualidades y merecer esa comparación con el metal precioso.

Las virtudes de Olimpia se ven claramente reflejadas en sus excelentes frutos, “de color muy oscuro y brillante, lo que le da un aspecto saludable y muy atractivo”, como cuenta para FHALMERÍA María Luisa García, desarrolladora de producto de la empresa, “consistente, con dureza y muy buena conservación postcosecha”. Esto se mantiene durante todo el ciclo de cultivo, por lo que funciona muy bien en ciclos largos.

Esto la ha convertido en una de las favoritas tanto de las grandes superficies comerciales como de los agricultores. “Nos dicen que es muy continua, sin saltos de producción y con muchos kilos”, asegura García, “además, no pierde cuaje ante climatologías adversas y mantiene su alta productividad”.

## La clave

Olimpia no podría mantener estas propiedades sin su potente sistema radicular que la nutre y mantiene. Su alta capacidad regenerativa ayuda a la planta a crecer equilibrada “y además hace más



fácil su manejo para el agricultor”, como explica la desarrolladora. Con un enraizado adecuado, esta berenjena puede crecer en cualquier tipo de suelo y sistema de cultivo. Esto lo demuestran los ensayos realizados en terrenos hostiles, “pesados, duros, con alta conductividad o ligeramente salinizados”, y en todos ellos Olimpia mantuvo sus exigentes estándares de calidad y su abundante producción.

Esta fuerza también la hace una variedad muy fácil de llevar para los productores, ya que no requiere grandes necesidades ni esfuerzos. “Con un suelo bien tratado y haciendo la poda de formación cuando la planta lo permita es suficiente”, resume la técnico.

## Fuerza y seguridad

La fuerza de sus cimientos también proporciona a Olimpia una resistencia excepcional contra las inclemencias meteorológicas, no temiendo ni a las altas temperaturas ni a cuando el mercurio de los termómetros comienza a bajar.

En las temporadas más calurosas, esta semilarga tiene una gran resistencia frente a la peseta (blossom end rot), algo a lo que ayuda la capacidad que tiene sus raíces de absorber cada gota de agua y nutrientes que tenga el suelo. Y, con el frío, Olimpia no se detiene y sigue produciendo cuando otras no pueden seguir el ritmo.

En ambos casos mantiene todas sus cualidades, sacando adelante una gran cantidad de frutos de excelente aspecto y calidad. Por ello está recomendada tanto para trasplantes primaverales como



para los meses de agosto y septiembre.

Los agricultores que escojan a Olimpia, que ya pueden encontrarse desde Adra hasta Campohermo-

so, contarán en su finca con una berenjena de calidad, productiva y sencilla de cultivar que le proporcionará una rentabilidad y seguridad como pocas podrán darles.



# Olimpia

## ORO NEGRO



*Maria Fergó*

**meridien** *seeds*  
mejores semillas

[www.meridienseeds.com](http://www.meridienseeds.com)

## Noticias

# COAG Almería pide a la Junta su apoyo en la paralización del Cuaderno digital

La entrada en vigor del cuaderno está prevista, en las explotaciones agrarias, para el próximo 1 de enero de 2024

□ Jessica Valverde

La Coordinadora de Organizaciones Agrarias y Ganaderas, COAG Almería, junto a Coexphal, ha emitido un escrito a la Consejería de Agricultura, Pesca, Ganadería y Desarrollo Sostenible, en la que exigen la inmediata paralización de la entrada en vigor del Cuaderno Digital, cuya total implantación está prevista para el próximo 1 de enero de 2024.

Según se indica en el escrito, ya en poder de la Consejería, “es de imposible cumplimiento para el 1 de enero de 2024 el plan de abonado, por lo que solicitamos su paralización hasta que se adapte a la realidad productiva de nuestro sector”.

Este ‘plan de abonado’ hace referencia a los tratamientos, aplicación de fertilizantes y fertirrigación necesarios en las explotaciones agrarias, resultado, a nivel logístico, inviable su adaptación a los requerimientos del cuaderno para las fechas que se han impuesto.

Es por este motivo que desde COAG Almería y Coexphal consi-



Secretario Provincial de COAG, Andrés Góngora. IFHALMERÍA

deran urgente una reunión con los principales representantes del sector antes de continuar con un plan que puede resultar “catastrófico” para el sector al haber sido diseñado sin tener en cuenta sus necesidades y realidad productiva. Es por esto que requieren ante la menciona Consejería la toma de medidas inminentes, defendiendo “los intereses de los agricultores andaluces ante el minis-

terio”, tal y como ya se ha abordado en otras comunidades autónomas; para poder aclarar la postura de agricultores y consensuar sus principales necesidades; y, más importante aún, los “plazos en los que sería técnicamente posible para el sector”, según se indica en el escrito remitido a la Consejería.

Ante esta situación aparece una gran preocupación entre los

agricultores de toda la provincia de Almería, quienes han contactado a lo largo de los últimos meses con COAG Almería con el objetivo de compartir su dichas preocupación por la medida en sí misma y, más en concreto, por los plazos que se manejan para su aplicación en el campo.

Al respecto, Andrés Góngora, secretario Provincial de COAG Almería, asegura que “dejando

aparte la enorme confusión que está provocando sobre los agricultores la entrada en vigor por fases (que será progresiva, en 4 etapas), estamos muy preocupados por las posibles repercusiones de algunas de estas obligaciones. Es fácil intuir que las consecuencias de la planificación propuesta pueden ser muy negativas”. Y concluye Góngora “pero también creemos que pueden ser fácilmente evitables si tan solo tuvieran en cuenta la información que, desde el sector podemos proporcionar y se estableciera un diálogo continuo y fluido con las administraciones. Algo tan fácil como eso puede evitarle al sector más de un problema”.

Así, el jueves 29 de junio COAG Almería ha previsto un espacio concreto dentro de la Jornada de formación y asesoramiento Técnica de Seguros Agrarios, ‘El Seguro Creciente de Hortalizas Bajo Cubierto’ en la que se abordarán todos los detalles relativos al Cuaderno Digital, sus características y prácticas características y plazos de aplicación, a cargo del secretario Provincial de COAG Almería, Andrés Góngora.

## Más de 100 expertos en modelización agrícola se dan cita en la Universidad de Almería

□ J. V. S.

Durante los días 12,13 y 14 de junio la Universidad de Almería reunió a más de 100 especialistas en el modelado de sistemas de producción hortofrutícola, tanto al aire libre como en invernaderos, procedentes de una veintena de países de todo el mundo.

Todos ellos se dieron cita en Horchimodel 2023, unas jornadas donde expertos en el tema presentaron sus innovaciones en investigación, compartir ideas y conocimientos, así como discutir el

estado actual y las perspectivas de futuro en el modelaje agrícola.

Concretamente, Horchimodel es una experiencia pionera que incorpora el XI Simposio Internacional de ‘Modelización en Investigación Frutícola y Manejo de Huertos’, a lo que se suma el VI Simposio Internacional sobre ‘Modelos de Crecimiento Vegetal, Control Ambiental y Gestión Agropecuaria en Cultivos Protegidos-HortiModel’.

Gran parte de los asistentes que participan en Horchimodel 2023 son de Europa. A lo largo de tres días escucharán a ponentes de reconocido prestigio en esta

temática como Hicham Fatnassi, Gerhard Buck-Sorlin, Leo Marcelis, Katrin Kahle e Ixchel Hernández.

Además de las ponencias, los participantes disfrutaron de un programa cultural paralelo con la asistencia a un espectáculo de flamenco en La Guajira y una visita a la Alcazaba.

La Universidad de Almería ha organizado este congreso junto al Instituto Andaluz de Investigación y Formación Agraria, Pesquera, Alimentaria y de la Producción Ecológica – IFAPA, y la International Society for Horticultural Science – ISHS. El even-



Participantes en la Jornada. IFHALMERÍA

to cuenta con el patrocinio de la Fundación Finca Experimental Universidad de Almería-Anecoop y de la empresa francesa de inno-

vación agraria ‘Hipphen’. Además, la Escuela Superior de Ingeniería de la UAL es colaboradora Institucional.

# El plan nutricional de BRANDT duplica el poder de floración en aguacate

Un ensayo determina que la aplicación de azúcares-alcoholes de la firma americana sobre aguacates incrementa la cantidad de perseitol y mannoheptulosa, aportándole mayor energía

□ fhalmería

Un ensayo sobre aguacate ha determinado que la aplicación de los azúcares-alcoholes de la tecnología Manni-Plex de BRANDT ha conseguido duplicar en la planta la cantidad de perseitol y su azúcar relacionado, la Mannoheptulosa con respecto al punto inicial y hasta un 20% más de estos valores con respecto a otros tratamientos foliares presentados en este ensayo.

El ensayo, presentado en las II Jornadas Técnicas sobre Subtropicales, fue expuesto por Juan Jesús Maldonado, Área sales Manager del sureste español y técnico especialista en Subtropicales de BRANDT Europe. Durante su exposición, Maldonado explicó que tanto la Mannoheptulosa como el perseitol son los azúcares más importantes en la fisiología del aguacate, una de sus principales fuentes de reserva de energía y los transportes de carbonos y nutrientes por la planta de aguacate.

La Mannoheptulosa, además, es la heptosa (azúcar de 7 carbonos) que interviene en todos los procesos importantes de formación de tejidos, desde la calidad y cantidad de la floración, amarre y engorde del fruto y es el principal elemento antioxidante en el fruto del aguacate, propiedad muy valorada en esta fruta y que en el



El ensayo fue presentado en las II Jornadas Técnicas sobre Subtropicales por Juan Jesús Maldonado, Área sales Manager del sureste español y técnico especialista en Subtropicales de Brandt Europe.

tramo final de la misma, será crucial para su maduración y sus cualidades organolépticas.

Así, tras el tratamiento con la tecnología ManniPlex se logró adelantar la floración varias semanas, convirtiéndola además en mucho más vigorosa y con un amarre mucho mayor.

“Estamos seguros de que en diciembre, cuando se recoja la cosecha, habrá mucha más producción que con un tratamiento con-

vencional y que todas las extraordinarias propiedades del aguacate, como su poder antioxidantes o el omega 3, serán mucho más potentes”, indicó.

BRANDT es una empresa agrícola líder, que atiende a agricultores de todo el mundo. Fundada en 1953 por Glen Brandt y su hermana Evelyn para ayudar a los agricultores a adoptar tecnologías nuevas y rentables para los cultivos. La empresa ha experi-

mentado un gran crecimiento bajo el liderazgo del presidente y director ejecutivo: Rick Brandt. El objetivo de BRANDT es proporcionar productos y servicios a los agricultores que les ayuden a obtener el máximo rendimiento de sus cultivos.

BRANDT es conocida como una de las empresas familiares de mayor crecimiento en los Estados Unidos. Con una cartera de más de 250 productos, BRANDT es

elegida para cultivos arbóreos, industriales, hortícolas, céspedes y plantas ornamentales. Sus productos se venden en más de 80 países, y cuenta con más de 135 hectáreas de cultivo dedicadas a la investigación y el desarrollo.

BRANDT Europe se orienta principalmente a Europa, Oriente Medio y África con una amplia gama de agroquímicos para la protección de cultivos, nutrición de plantas y el control de plagas.

¿Sabes la importancia del zinc en la producción de auxina en el hueso?

Evita la caída del fruto del aguacate e incentiva el engorde del mismo con BRANDT Manni-Plex Zinc y BRANDT InVigo.



Los pimientos de **CLAUSE**  
te traen

# El Sueldo Agrícola

Gana 2.000€ al mes durante  
un año para tu cultivo\*

Por cada compra de  
1.000 semillas de  
pimientos california  
CLAUSE, consigue  
una participación  
para el sorteo de  
este Sueldo  
Agrícola.



\*Promoción válida para compras realizadas entre el 1 de Julio de 2022 hasta el 30 de Junio de 2023. Bases del sorteo depositadas ante botarío, puedes consultarlas en tu punto de venta habitual o en las oficinas de HM.CLAUSE IBÉRICA.

 **CLAUSE**  
VEGETABLE SEEDS

HM • CLAUSE