



## Empresas, instituciones y ONG's, juntas en torno al tomate

La alcaldesa de Almería, María del Mar Vázquez; el presidente de Diputación, Javier A. García; la delegada provincial de la Junta de Andalucía, Aránzazu Martín y el subdelegado del Gobierno, José María Martín participaron en el Día del Tomate, junto a los representantes de las empresas participantes y colaboradoras, Juan Antonio González, presidente

de COEXPHAL y de Vicasol, así como los presidentes de CASI, Antonio Bretones y de UNICA, José Martínez Portero. Igualmente, representantes de Cajamar, de la Asociación ACRIA, de ONGs colaboradoras y de otras firmas participantes en el evento como Caparrós, Aceite Castillo de Tabernas o Pan Hidalgo.

PAG 2-4

# EL DÍA DEL TOMATE VUELVE A TOMAR EL PASEO DE ALMERÍA

## TECNOLOGÍA PAG. 12-13



Estación Experimental de Cajamar: Un año de innovación y transferencia

## CONTROL BIOLÓGICO

- La fórmula de Agrobío contra el pulgón en melón, sandía y otras cucurbitáceas P. 17
- Koppert recomienda reforzar las dosis de Nesi para ganar la batalla a la Tuta absoluta P. 19

## SEMILLAS

- Syngenta amplía sus centros de I+D en Almería y Murcia P. 21

## AGROATENEO PAG. 8-9



Las protestas del sector agrícola y la distancia con la Administración

## DÍA DEL TOMATE

# El Paseo se llenó de sabor y color en el décimo Día del Tomate

**Éxito** Más de 25.000 personas disfrutaron del evento dedicado al producto estrella almeriense

**FRAN LUQUE**  
Redacción

El Paseo de Almería se inundó el sábado dos de marzo de mucho sabor, color rojo y sobre todo de miles de almerienses y visitantes que no quisieron perderse la gran fiesta de 'Almería, Capital Mundial del Tomate', que tuvo lugar en la arteria principal de la ciudad desde las 10:30 horas de una mañana en la que el producto estrella de nuestro campo, con gran relevancia comercial a nivel mundial, fue el gran protagonista un año más. Y van diez.

Organizado por La Voz de Almería y Cadena SER Almería, con el patrocinio y colaboración de Cajamar, empresas hortofrutícolas, Diputación de Almería, Junta de Andalucía y Ayuntamiento de Almería, este multitudinario evento que cumple una década sirve como mejor escaparate para poner en valor al tomate, que forma parte del ADN de un territorio almeriense desde el que se exporta a medio mundo. Además, este año se ha hecho un homenaje, por medio de una ex-

posición, a los 60 años de invernadero en la provincia.

Desde bien temprano decenas de personas empezaron a hacer cola para hacerse con su bolsa de tomates variados por solamente un euro, cuya recaudación, al igual que la del desayuno saludable, con productos de Grupo Caparrós, Castillo de Tabernas, Hidalgo y Café Salvador, y las tapas con cervezas Cruzcampo, es a beneficio de ANDA y Altea Autismo, por lo que esta cita también ha tenido un marcado carácter solidario, en la que los almerienses aportan su granito de arena a lo largo de una intensa mañana en la que se procedió al reparto de nada menos que 4.500 kilogramos de tomate.

Esta cita dedicada al inmenso valor de uno de las claves de la Dieta Mediterránea ha tenido además una extensa y variada programación para todos los públicos, con talleres infantiles, exposición y animación de las mascotas Vocito y Tomatal. Todo ello repartido en una treintena de espacios distintos donde se sucedieron diversas actividades didácticas, benéficas y técnicas, como la elaboración de doce variedades de gazpa-

cho por prestigiosos profesionales de la Asociación de Cocineros y Reposteros de Almería (ACRIA).

## Ambientazo en el Paseo

Conforme pasaban los minutos cada vez era mayor la afluencia de gente que hizo acto de presencia en el Paseo de Almería, donde la Charanga de LA VOZ animó una jornada de temperatura casi primaveral, aunque el viento hizo aparición a última hora de la mañana. La música hizo mover el esqueleto a mayores y pequeños a lo largo de esta importante vía de la ciudad y alrededores, donde se celebró, un año más, la gran fiesta del tomate, producto del que Almería es indiscutiblemente capital mundial.

José Luis Martínez, editor de La Voz de Almería; Ricardo Céspedes, gerente; Pedro Manuel de la Cruz, director; y Simón Ruiz, jefe de redacción, ejercieron de anfitriones de las autoridades, empresarios del sector hortofrutícola y representantes de Cajamar, junto al set de la Cadena SER, desde donde hizo el programa Alfredo Casas, punto de partida de la visita institucional por los diferentes stands.



MÁS DE 25000 PERSONAS compartieron el Día del Tomate. LA VOZ



LA UNIÓN mostró algunas de sus propuestas más novedosas en tomate.

AGRICULTURA 2000

**La Voz de Almería**

**Presidenta:**  
Laura Martínez Orbegozo

**Consejero delegado:**  
Juan Fernández-Aguilar

**Director:**  
Pedro M. de la Cruz

**Jefe de Redacción:**  
Simón Ruiz

**Coordinador:**  
Jacinto Castillo Milán

**Redacción y Administración:**  
Avda. del Mediterráneo, 159, 2ª  
Planta  
04007 Almería  
Tel. 950 18 18 18

**Empresa editora:**  
La Voz de Almería S.L.U.

**Director comercial:**  
Ricardo Céspedes

**Director técnico:**  
Manuel Gázquez

**Directora financiera y de control de gestión:**  
Gemma Salinas

**Publicidad: CM2000**  
Tel. 950 28 20 01  
Email: publi@cm2000.es

**Impresión:**  
Corporación Gráfica Penibética S.L.U.

**Distribución:**  
Distribuidora Almeriense, S.L.

**Depósito Legal:**  
AI-307-2009  
ISSN: 1576-5296

Todos los derechos reservados. En virtud de lo dispuesto en los artículos 8 y 32.1, párrafo segundo de la Ley de Propiedad Intelectual, quedan expresamente prohibidas la reproducción, la distribución y la comunicación pública, incluida su modalidad de puesta a disposición, de la totalidad o parte de los contenidos de esta publicación, con fines comerciales, en cualquier soporte y por cualquier medio técnico, sin la autorización de La Voz de Almería S.L.U., empresa editora del mensual AGRICULTURA 2000. Email: propiedadintelectual@lavozdealmeria.com



EL PASEO se tiñó de rojo, el color característico del tomate.

Han colaborado en la venta de tomate solidario empresas como Ecoinver, Campojoyma, Casi, Coprohnijar, Grupo La Caña, Hortamar, La Unión, Unica Group y Vicasol

El Día del Tomate ha contado con el apoyo de la Junta, Diputación, Ayuntamiento de Almería y Cajamar y la marca Sabores Almería



ANTONIO BRETONES, presidente de CASI, en el stand de la cooperativa decana.

JACINTO CASTILLO Director de Agricultura 2000

## Diez años en el corazón de los almerienses

El Día del Tomate, creado por La Voz de Almería, Cadena SER Provincia de Almería y Agricultura 2000, celebra su décima edición como único evento anual de la ciudad de Almería directamente vinculado con el hecho agrícola del municipio, aunque también con una gran implicación de toda la agricultura provincial.

Su primera convocatoria, en la Plaza de la Constitución, se celebró con muchísima ilusión, bajo un cielo encapotado que, al final, permitió que todo saliera razonablemente bien. Luego, vendrían más citas, el traslado al Paseo y un registro cada vez mayor de toneladas de tomate vendido con fines solidarios, uno de los aspectos que evidencian con mayor claridad la evolución de este fenómeno. Divertidas propuestas infantiles, actividades relacionadas con la alimentación saludable, exposiciones divulgativas, talleres de cata y presencia de otros productos cercanos al tomate han llegado a componer una atractiva propuesta.

Este Día del Tomate, que aspiró desde su nacimiento a convertir a Almería en la

Capital Mundial de esta infame hortaliza, partió con una larga lista de objetivos y un camino prometedor por delante. Algunos de ellos pueden considerarse razonablemente alcanzados, sobre todo, por la respuesta de los almerienses. No en vano, uno de los propósitos más importantes de esta iniciativa desde sus orígenes es fomentar el orgullo de pertenencia de la ciudad respecto de la agricultura. Y, es un hecho que miles de personas han participado ya en las sucesivas ediciones, siempre con la mejor predisposición. Con la mejor sonrisa. Incluso, la edición de 2021, celebrada bajo las restricciones impuestas por la pandemia, despertó una respuesta inesperadamente alta. Aunque en aquella ocasión el Día del Tomate se vio obligado a convertirse en la Semana del Tomate, el Paseo volvió a ejercer de centro de atención de este producto tan almeriense.

Durante cinco días, Alfredo Casas condujo el espacio 'Hoy por hoy' a pie de calle, mientras cientos de personas seguían las estrictas normas sanitarias para adquirir las bolsas de tomate solidario.

Después de cumplir diez años al Día del Tomate le quedan por delante infinidad de experiencias relacionadas con este evento, que aspira a conseguir que esta deliciosa y saludable hortaliza se identifique como un símbolo de la ciudad, de los agricultores y del conjunto de la sociedad almeriense.

Uno de los propósitos de esta iniciativa es fomentar el orgullo de pertenencia de la ciudad respecto de la agricultura

**Agrobío**  
Soluciones biológicas  
en cultivos protegidos y al aire libre

agrobio.es

“La fórmula contra el pulgón en primavera”  
Parasitoides + depredadores.  
Prueba el efecto de: CHRYSOcontrol, SIRFIcontrol y APHIDOcontrol

## DÍA DEL TOMATE

# Seis décadas del tomate en Almería

**Retrospectiva** Una exposición con treinta portadas de LA VOZ y Agricultura 2000 recogió la historia de este cultivo desde 1975

VÍCTOR NAVARRO  
Redacción

La prensa, como testigo de una época deja constancia de una realidad a menudo desafiante. En un gesto simbólico para conmemorar la instalación del primer invernadero hace 60 años, así como el décimo aniversario de El Día del Tomate, se eri-

gió una exposición compuesta por una treintena de portadas de La Voz de Almería y Agricultura 2.000. Estas portadas seleccionadas por el periodista Jacinto Castillo, trazan la historiografía del cultivo de esta hortaliza en la provincia a lo largo de las décadas vistas a través de la prensa. Estas portadas son un testimonio de la capacidad

de una comunidad para superar adversidades y transformar su realidad. A través de este recorrido visual que inició en abril de 1975 con "Otro crimen de la ETA" el viandante pudo sumergirse en un viaje en el tiempo cuya última parada era: "Almería presume de ser la capital mundial del tomate, portada publicada en marzo de 2023.



El tomate, exportado generó más de 658 millones de euros

La excelente reputación del tomate no sólo se visualiza desde el plano emocional. Los datos corroboran su relevancia y el papel de Almería como capital mundial del tomate. Según las cifras aportadas por la delegada provincial de la Junta de Andalucía, Aránzazu Martín, "la superficie de cultivo en Almería en la campaña 2022-2023 de tomate fue de 8.569 hectáreas, 367 hectáreas más que en la campaña 2021-2022, lo que ha supuesto un incremento de 4,50%". Los datos de la Consejería de Agricultura indican que la provincia ha comercializado en 2022 un total de 382.527 toneladas de tomate, lo que ha supuesto un valor de exportación de más de 658 millones de euros. Aránzazu Martín ha añadido que "para la actual campaña 2023-2024 se prevén que en la provincia se cultiven 8.141 hectáreas de tomate, esto supone una reducción de superficie con respecto a la campaña pasada de 429 hectáreas, es decir 5,3% menos".

Sobre la tipología de tomate en hectáreas y porcentaje de representatividad para la campaña 2021-2022, la tipología predominante del cultivo de tomate en la provincia de Almería se corresponde con tipo rama con casi un 25,41% de la superficie, seguido de las diferentes tipologías de pera con 23,80% y cherry, (rama, suelto, pera, negro...) con un 19,83%, grueso con un 8,54%, asurcado, con casi un 8,38%, y las demás especialidades, que ocupan más de un 12%.



## Caparrós licenció en 'Cocina Saludable' a un centenar de niños

KAROLINA LEWANDOWSKA  
Redacción

En el Día del Tomate, los más pequeños también fueron los grandes protagonistas gracias al Desayuno Saludable organizado por Caparrós Nature. A lo largo de

varios turnos, niños y niñas pudieron hacerse su propio bocadillo con tortilla, lechuga, tomate natural o rallado y aceite.

"Queremos compartir lo que es una dieta saludable, y enseñarles a los niños que un bocadillo, según cómo se ha-

**El Desayuno Saludable de la empresa almeriense resultó un éxito entre los más pequeños**

ga, también es saludable", explicó Juan Ramón París, responsable de diseño y marketing de Caparrós.

Para preparar su bocadillo, los niños fueron equipados con su correspondiente delantal y gorro de cocinero, y al terminar de armar su propio

bocadillo saludable, todos recibieron un diploma que certifica su licencia en 'Cocina Saludable'. Después, los pequeños pudieron disfrutar de su obra de arte acompañados de su familia y amigos a la sombra de los árboles del Paseo gracias a Caparrós.



ARÁNZAZU MARTÍN, delegada de la Junta de Andalucía.



Indicador del riesgo asociado a la Cuenta Corriente:

1/6

Este número es indicador del riesgo del producto, siendo 1/6 indicativo de menor riesgo y 6/6 de mayor riesgo.

Entidad adherida al Fondo de Garantía de Depósitos. Tipo de entidad de crédito. La cantidad máxima garantizada actualmente por el mencionado Fondo es de 100.000 euros por depósito.

# domicilia+anticipac24

# PAC

**Domicilia y solicita tu anticipo de Ayudas PAC en nuestras oficinas.**

**Llevamos gestionándola contigo desde 1995... porque está en nuestro ADN.**



## CXTIERRA\*

Consigue tu suscripción a nuestro Cuaderno de Campo CXTIERRA al domiciliar tu Ayuda PAC con nosotros. Importe mínimo 5.000€.

\*GESTIÓN VALOR HASTA EL 30/12/2024. UNA SUSCRIPCIÓN POR CADA NÚMERO. SUSCRIPCIÓN VALIDA HASTA 30/06/2025. LA PROMOCIÓN INCLUYE: RETRIBUCIÓN EN EFECTIVO, RETRIBUCIÓN EN ESPECIE A EFECTOS FISCLES Y GUÍA DE INGRESO A ZONAS SEGÚN NORMATIVA FISCAL. VISITA



## CRISIS AGRÍCOLA

# Andalucía ha perdido 120 millones de euros en 2023 por la reforma de la PAC

**Junta** Los pagos desacoplados se reducen a 1.160 millones de euros, un 11% menos que 2022

A2000

Redacción

El Consejo de Gobierno ha tomado conocimiento de la valoración económica realizada por la Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural sobre el impacto de la reforma de la Política Agraria Común (PAC) en la campaña 2023, en la que se ha calculado que Andalucía ha perdido 120 millones de euros respecto a los pagos realizados en el ejercicio financiero anterior, lo que representa una reducción del 8,3%.

Esta cifra asciende hasta los 140 millones de euros de pérdidas, un 9,6% menos, si se compara con 2020, último año en el que se realizaron pagos bajo las pautas del anterior marco de la PAC. De igual modo, según los cálculos del Gobierno andaluz, ascenderían a más de 500 millones de euros en el periodo completo de la nueva PAC (2023-2027).

La Junta está abonando en torno a 1.320 millones de euros en ayudas directas de la PAC del ejercicio de 2023, de los que, a pesar de que el periodo de pago no concluye hasta el primero de junio de 2024, ya se ha realizado el pago de aproximadamente el 88% del total. Esta anti-



**LAS PÉRDIDAS** ocasionadas por la reforma de la PAC ascienden hasta los 140 millones de euros de pérdidas, un 9,6% menos, si se compara con 2020, según la Junta de Andalucía.

ayudas por parte del Gobierno andaluz permite realizar una valoración objetiva de las pérdidas que la nueva PAC provoca en el campo andaluz, abriendo la posibilidad de realizar alegaciones con datos probados.

Según la Consejería de Agricultura, esta pérdida se concentra en los pagos desacoplados, que poseen la triple finalidad de contribuir a una renta justa para agricultores y ganaderos, compensar el lucro cesante e incre-

mento de los costes por aumentar la sostenibilidad en sus procedimientos y promover el relevo generacional. El importe de los pagos desacoplados representaría aproximadamente 1.160 millones de euros, lo que supondría una pérdida cercana al 11% respecto a la solicitud de 2022 y del 12% a antes de que se aplicara el nuevo marco financiero, es decir, respecto a 2020.

**Desigualdad** Además, resulta significativo que estas pér-

didas no se distribuyen de manera uniforme en el territorio, resultando especialmente perjudicadas las comarcas agrarias más productivas, que pierden por encima del 15% respecto a la campaña anterior.

Esta reducción de ingresos para el sector agrícola andaluz respalda la posición defendida por el Gobierno andaluz, que considera que el nuevo Plan Estratégico de la Política Agraria Común (Pac) no se adapta a la realidad

del sector agrario de Andalucía, siendo necesario cambios urgentes por parte del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación que respondan a sus necesidades.

**Alegaciones** El Gobierno andaluz, en acuerdo alcanzado con las organizaciones profesionales agrarias (Asaja, COAG y UPA) y Cooperativas Agro-alimentarias de Andalucía, ha remitido al Ministerio nuevas alegaciones al Pcap que permitan solventar esta situación.

En concreto, se ha solicitado la introducción de las necesarias flexibilidades de los requisitos de las ayudas de la PAC para adaptarlos a los diversos sistemas agrarios andaluces y tener en cuenta la situación de extrema sequía que sufre Andalucía.

A su vez, estas alegaciones instan a resolver dos cuestiones fundamentales que generan pérdidas de fondos para Andalucía, como son la definición de las regiones de la ayuda básica a la renta para la sostenibilidad y, por otro, la determinación de los tipos de superficie de los ecorregímenes que, al no estar convenientemente adaptados a la realidad agraria andaluza, provocan un importante impacto socioeconómico en algunas de las comarcas y sectores de Andalucía.

La enésima denuncia de "la ruina del sector"

Los agricultores y ganaderos españoles tomaron el pasado 26 de febrero las calles de Madrid con cerca de 100 tractores en señal de protesta de la Política Agrícola Común (PAC), que está llevando "a la ruina" al sector agrario, reclamando una simplificación y flexibilización del actual plan estratégico nacional y contra los acuerdos comerciales con otros países, exigiendo la puesta en marcha de cláusulas espejo que no perjudique a sus producciones. Era la enésima acción de protesta del sector agrario, al que se sumaron representantes de la pesca,

El presidente de Asaja, Pedro Barato, alertó en el inicio de la manifestación que "esta Política Agrícola Común llevaba a la ruina al sector agrario". "A la ruina porque era una PAC con menos dinero, con más papeles, con más obligaciones, con más prohibiciones y con más limitaciones de todo tipo", subrayó.

## Planas valora los avances del Consejo de Ministros de la UE como respuesta a la crisis

Enfoque

Europa admite flexibilizar algunas de las Buenas Condiciones Agraria y Medioambientales (6 a 8)

A2000

Redacción

El ministro de Agricultura, Pesca y Alimentación, Luis Planas, ha valorado los avances del Consejo de Ministros de Agricultura y Pesca de la Unión Europea (UE)

para responder a la simplificación y flexibilización de la PAC y ha remarcado que "ante una problemática y un reto europeo, hay que dar una solución europea".

El ministro agradeció las propuestas de la Comisión Europea al recoger una gran parte de las medidas españolas. Las medidas de simplificación de la Comisión Europea (CE) "van en buena línea para resolver cuestiones que preocupan, como las excesivas exigencias de la condicio-

nalidad reforzada, la complejidad de aspectos como las fotos georreferenciadas o la necesidad de un buen funcionamiento de la cadena alimentaria", según el ministro Planas.

Así, en las medidas que tienen que ver con la simplificación de la presentación de las solicitudes de la PAC, ha destacado la eliminación de los controles de la condicionalidad por la alta carga burocrá-

tica que implica para las explotaciones de menos de 10 hectáreas de superficie. Esta medida tiene un gran impacto en España, ya que beneficia a 345.000 agricultores, el 55% del total de los perceptores de ayudas de la PAC.

España ha propuesto en el Consejo que, además, para paliar los problemas que plantea la condicionalidad reforzada, se deroguen las reglas sobre rotación de cultivos y de barbecho para la

campaña 2024, además de simplificar los informes de evaluación y rendimiento.

Así, la CE ha entendido la necesidad de flexibilizar las Buenas Condiciones Agraria y Medioambientales (BCAM) 6 -cobertura mínima vegetal para evitar suelos desnudos en los periodos más sensibles-, 7 -rotación de cultivos- y 8 -destinar un porcentaje mínimo de la superficie agrícola a superficies no productivas-.



**LUIS PLANAS**, ministro de Agricultura, Pesca y Alimentación.



## FEPEX alerta sobre la Ley de Restauración de la Naturaleza

**Posición** Comparte el objetivo global pero insiste en que debe valorarse el impacto en el agro

A2000  
Redacción

FEPEX ha mostrado su preocupación por el impacto que puede tener en la actividad productiva la futura Ley de Restauración de la Naturaleza, que fue aprobada en el pleno del Parlamento Europeo y que para quedar definitivamente adoptada sólo estaría pendiente de la aprobación en el Consejo de la UE, que representa a los Estados miembros.

La propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo (PE) y del Consejo sobre la Restauración de la Naturaleza, más conocido como Ley de Restauración de la Naturaleza, fue presentada por la Comisión Europea el 22 de junio de 2022 para "reparar el 80% de los hábitats europeos en mal estado y devolver la naturaleza a todos los ecosistemas: bosques y tierras agrícolas hasta los ecosistemas marinos, de agua dulce y urbanos".

La Ley establece un marco regulatorio común y cuantificable y los Estados miembros deben poner en marcha un Plan Nacional de Recuperación de la Naturaleza que determine las medidas de restauración necesarias para cumplir los objetivos, distinguiéndose entre ecosistemas marinos, urbanos, fluviales, poblaciones de polinizadores, agrícolas y forestales.

En cuanto a los ecosistemas agrícolas, el proyecto de Reglamento de la Naturaleza, establece que los países de la UE habrán de avanzar en dos de los tres indicadores siguientes: el índice de mariposas de los pastizales; la proporción de tierras agrícolas con características paisajísticas muy diversas, y las reservas de carbono orgánico en suelos minerales de tierras de cultivo. Además, deben tomarse medidas para aumentar el índice de aves comunes ligadas a medios agrarios, ya que estos animales son buenos indicadores del estado ge-

neral de la biodiversidad.

Establece también que, dado que la restauración de las turberas drenadas es una de las formas más rentables de reducir las emisiones en el sector agrícola, los países de la UE deben reparar al menos el 30% de las mismas (como mínimo deberá rehumedecerse una cuarta parte), el 40% de aquí a 2040 y el 50% para 2050 (donde habrá que rehumedecer al menos una tercera parte). El proceso de deshumidificación será voluntario para agricultores y propietarios particulares, según la nota informativa del PE.

FEPEX comparte el objetivo global de restaurar los hábitats en mal estado, recogido en la propuesta de Reglamento, pero debe tenerse en cuenta el impacto de las medidas que se adopten en los ecosistemas agrícolas, debiéndose contemplar también la necesidad de mantener una producción competitiva que garantice también la seguridad alimentaria.

Jacinto Castillo  
Director de Agricultura 2000



## La distancia entre el medio agrícola y el urbano en la crisis del campo

El mundo agrícola es extenso, diverso y complejo. Tres características que conforman su importancia y su consideración de fenómeno imprescindible. Pero, también explican en buena medida la distancia casi insalvable que le separa de la sociedad urbana. Incluso, según todos los indicios, la extensión, la diversidad y la complejidad del hecho agrícola parecen explicar también el descontento de la agricultura con las directrices políticas e institucionales.

El prolongado espectáculo de las protestas agrícolas puede haber generado comprensión y empatía de parte de la sociedad no agrícola respecto a la que vive por y para la Agricultura. Sin embargo, ese acercamiento parece diluirse en el mercado finalista.

En realidad, es en el precio de los productos donde la sociedad acaba posicionándose con independencia de posturas sociológicas e ideológicas. Si realmente la sociedad estuviera mayoritariamente sensibilizada con las cuestiones de carácter ambiental que más han envenenado los ánimos de los agricultores el precio ne-

cesariamente más alto de producto cultivado con la mayor escrupulosidad respecto al entorno natural sellaría una paz agrícola bastante sólida. Sin embargo, los indicadores que ilustran la posición de los consumidores en este sentido son poco alentadores.

Aún así, es preciso dejar claro que no todo es responsabilidad de los consumidores y de la sociedad urbana en general. En este sentido, es preciso recordar que en ámbitos concretos de la Agricultura se han realizado valiosísimos esfuerzos en aras de la sostenibilidad, los cuales apenas son de dominio público. Pocos europeos conocen el concepto de producción integrada o de control biológico. Nadie o casi nadie está al

**El sector agrícola no ha sabido o no ha tenido la capacidad para transmitir que la agricultura ambientalmente sana y segura no tiene nada que ver con la imagen de agricultor de película de época**

tanto de la paulatina introducción de los bioestimulantes y los biopesticidas en aras de cultivos más sostenibles.

El sector agrícola o no ha sabido o no ha tenido la capacidad suficiente para transmitir a la sociedad que la agricultura ambientalmente sana y segura para la salud humana no tiene nada que ver con esa imagen de agricultor de película de época que tanto predicamento tiene para los medios de comunicación generalistas.

Aunque es cierto que el campo no tiene la culpa de que la sociedad aún no haya consolidado posturas claras viables y definitivas para enfrentarse al cambio climático y a la destrucción generalizada de la naturaleza, la verdad es que se encuentra en una especie de tierra de nadie entre la urgencia de las medidas ambientales, a veces bajo enfoques un tanto utópicos y las ambigüedades ideológicas y negacionistas del cambio climático.

El peligro es que no sepa donde ubicarse para defender sus intereses y acabe siendo un mero peón en el tablero político europeo, como una pieza más de los extremismos antieuropeos. Anti todo, en realidad.

30 La Unión  
Aniversario  
#SembraresCreerenelFuturo



## AGROATENE0

# ¿La agricultura al límite?; aún hay confianza en el futuro...

**Nueva programación** La Voz de Almería, Cadena SER y Agricultura 2000 recuperan los debates del sector agrario almeriense y sus necesidades

**Temas** La crisis de los costes, las reglas de juego en los mercados o frente a la competencia, argumentos para explicar la situación actual

**ANTONIO FERNÁNDEZ**  
Redacción

La Voz de Almería, la Cadena SER y Agricultura 2000 han reiniciado una de esas tradiciones que se convierten en lugares de culto con el paso de los años, el Agroateneo, concebido como un espacio de debate entre algunos de los más destacados representantes del sector hortofrutícola de la provincia.

El arranque de este año ha puesto sobre la mesa, como no podía ser de otra forma, la pregunta que más se está repitiendo estas últimas semanas: ¿Está el sector agrario al límite de su supervivencia? y un primer resumen indica que, efectivamente, atraviesa un momento delicado, pero en el que cabe la esperanza de ser de nuevo ejemplo de esa resiliencia que lo ha caracterizado.

**El debate** Al debate planteado por el director de Agricultura 2000, Jacinto Castillo, acudieron la presidenta de ASAJA-Almería, Adoración Blanque, el gerente de la Asociación de Organizaciones de Productores de Frutas y Hortalizas de Almería (Coexphal), Luis Miguel Fernández, el secretario provincial de la Coordinadora de Agricultores y Ganaderos de Almería (COAG), Andrés Góngora, y el presidente de la asociación de alhóndigas Ecohal, Jesús García.

Hizo las veces de introductora la directora general

de la Fundación Tecnova, María del Carmen Galera, en cuyas instalaciones se celebran estos debates. Señaló que el momento actual es 'difícil', pero recordando que es cíclico porque los problemas no resueltos del todo acaban regresando.

**Unidad de acción** Eso sí, mostró confianza en el futuro porque en Almería "producimos bienes de primera necesidad y en los mercados siempre habrá demanda". El reto para unas administraciones para las que "no siempre tenemos prioridad en materias clave como el control de precios, la garantía del agua o el acceso a los mercados". Terminaba advirtiendo que en estas batallas "no hay ni buenos ni malos, pero en cualquier caso lo mejor es poner los temas sobre la mesa y trabajar unidos". Inició las intervenciones Dorí Blanque, que

sí cree que la situación actual es límite, pero sin dejar de lado que los problemas son básicamente los mismos que hace veinte años "más los que nos ha ido añadiendo la actualidad, desde los altos costes a las consecuencias de las guerras, en especial la de Ucrania, o el aumento de la competencia exterior en buena parte de los mercados comunitarios.

Críticas también para lo que considera un exceso de reglamentaciones europeas "que están complicando la gestión de los agricultores". Defiende que ante esa hiperregulación hay que ir a soluciones eficaces y ágiles que no frenen la producción.

Mirada también al pasado de Luismi Fernández, que señalaba que los problemas vienen de atrás, de una Política Agraria Común (PAC) "que se ha mostrado fracasada en muchos casos porque se han

## Apunte

### Los vaivenes de la política

● Los representantes de la agricultura almeriense son conscientes de que la Unión Europea tiene en sus manos una buena parte del futuro y, como señalaba Andrés Góngora "la política puede ser el problema, pero también la solución para nuestras demandas".

Tanto Góngora como Luismi Fernández y el resto de participantes en el Agroateneo están viendo en los últimos meses un

cambio positivo en las políticas agrarias que salen de Bruselas, aunque quizá influenciados por la inminencia de las elecciones comunitarias.

Temen el exceso de 'postureo' político en las altas instancias de la UE y esperan que en las decisiones de futuro se supere el falso debate que supone la confrontación entre agricultura y medio ambiente, "que no son contrapuestos".



**DEBATE** El presidente de Ecohal-Andalucía, Jesús García; el secretario provincial de COAG, Andrés Góngora; el gerente de Coexphal, Luis Miguel Fernández y la presidenta de ASAJA-Almería, Adoración Blanque.

ido imponiendo criterios ambientales que han complicado al sector".

Puso el acento en unas decisiones políticas poco meditadas, en las que, con frecuencia, no se ha tenido en cuenta al propio sector, en la ausencia de un control real de las importaciones de terceros países e incluso en la aplicación de una Ley de la Cadena Alimentaria que no puede aplicarse a esos productos extracomunitarios, cuestiones que, a su juicio, están llevando al sector a una situación que ya ve como 'desesperada'.

**La confianza** Más optimista se mostraba Andrés Góngora, que indicaba que la situación actual no es 'límite' porque la agricultura va a seguir adelante, si bien hay que abordar los cambios que se van a producir (ya se están registrando), entre ellos el riesgo de que la agricultura familiar, tal y como se ha desarrollado en la provincia.

Advierte del riesgo de la 'uberización' del campo, entendida como el aterrizaje de grandes grupos empresariales con amplias explotaciones de superficie muy superior a las tradicionales, las que han convertido a la provincia en el mejor ejemplo a nivel mundial de gran clúster colaborativo y de sus ventajas a nivel económico y social por el re-

parto más equitativo de la riqueza.

Góngora sostiene que es un modelo de riesgo "porque cuando esos inversores foráneos ven comprometida su rentabilidad cierran y se marchan a cualquier otra zona del mundo". La presencia de esos grupos coloca en una situación complicada a los productores almerienses 'de toda la vida', porque ese modelo puede retroceder.

Por eso afirma tajante que él y su organización "pelearemos con todas nuestras fuerzas porque eso no nos ocurra en Almería por sus efectos perversos sobre los agricultores locales y también sobre el territorio. Pero para ello aboga por poner en marcha fórmulas para solventar uno de los problemas actuales de la agricultura como es que los productores "vivimos en una permanente incertidumbre; un mismo agricultor, con sus mismas plantas, productos, calidades y en la misma campaña percibe precios muy diferentes, lo que no les permite ni planificar adecuadamente

**Los problemas son los mismos de hace 20 años, agravados por crisis de costes, por los conflictos bélicos o la sequía**

las campañas ni invertir". El presidente de Ecohal, Jesús García, considera que hablar de 'situación límite' es un concepto muy duro, pero reconoce que en estos momentos se multiplican los problemas: "lo estamos viendo en el tema del agua, cada vez más escasa y más cara y ante el que no se ha hecho lo suficiente, o en el de la mano de obra en su triple vertiente; la escasez de trabajadores para el campo, la baja cualificación de muchos de ellos y el aumento de costes laborales tras la última reforma".

Señala también, como el resto de ponentes, que a todas cuestiones planteadas se suma la competencia de otras zonas, la mayoría extracomunitarias, con las que Almería tiene que competir "pero que no cumplen las mismas reglas de juego para acceder a los mercados, de ahí que estemos reclamando de forma permanente más control de importaciones y que las normas que se han de cumplir aquí en cuestiones como las ambientales o de uso de plaguicidas, sean también para ellos de obligado cumplimiento". Al fondo del debate está la cuestión de la soberanía alimentaria europea o el cumplimiento de la nunca aplicada regla de la preferencia comunitaria para defender al sector agrario local.



## ANÁLISIS Antonio Fernández Redactor Jefe de La Voz

# Cuatro décadas de 'palabras' y todo sigue igual

Hay en mi humilde opinión, un aspecto positivo en el seno del sector hortofrutícola almeriense y es que, se ponga quien se ponga ante el micrófono, existe una amplia coincidencia en cuáles son los problemas que aquejan en estos momentos al campo almeriense y por dónde deben ir las soluciones a los principales problemas. Personalmente, y sin considerarme un experto en el sector hortofrutícola de esta provincia, llevo cerca de cuarenta años escuchando al sector y escribiendo lo que de él sale y me resulta casi incomprendible que estemos hablando, bien entrado el Siglo XXI, de los grandes retos, casi los mismos que en el pa-

sado lejano.

Un debate del estilo de los que plantea cada año nuestro Agroateneo evidencia que, con las variaciones derivadas de la más rabiosa actualidad (véase crisis de costes, guerras varias o la machacona sequía que nos está martirizando desde hace cinco años), los análisis y sobre todo las soluciones que se plantean son las mismas, sólo matizadas por el tamiz de las opiniones más personales o más interesadas de las partes.

Cuarenta años más tarde de la gran revolución, la que supuso la caída de las fronteras europeas para los productos almerienses, seguimos sin disponer de un nivel interno de organización ca-

paz de analizar a fondo los mercados, las preferencias de los consumidores, los periodos de demanda o los volúmenes exactos o más o menos exactos de lo que debemos producir.

Lamento decir que, por desgracia, seguimos lejos de una verdadera unidad de acción que debería ser imperante en un sector que es el gran suministrador de frutas y hortalizas frescas a Europa durante más de la mitad del año. Y es que cuando los representantes del sector se sientan a hablar de la situación, sus problemas y sus soluciones surgen siempre las discrepancias en cuestiones tan básicas como la conveniencia o no de la Ley de la Cadena, las cláusulas espejo

o la regulación de los mercados en los que vendemos.

Hay esperanza, claro, porque el modelo productivo almeriense está considerado a nivel internacional uno de los pocos con capacidad para alimentar, de una forma eficiente en el consumo de recursos, a la creciente población mundial. Quizá porque ya hay empresas o grupos de empresas que se han adentrado en la digitalización, el big data y todos esos nuevos recursos que permiten conocer casi el DNI de cada comprador. Lanzarse a conquistar las nuevas formas de abordar mercados quizá sea la base de un futuro, pero para hacerlo primero hay que creer en la necesidad de recorrer juntos ese camino.

vellsam



## LINEA REVITAL

"Tecnología del futuro, en el presente"



## INSTITUCIONAL

# Junta y Diputación defienden en Bruselas el modelo Almería

**Parlamento Europeo** Representantes institucionales y expertos mostraron a los eurodiputados las virtudes de la agricultura almeriense y transmitieron la preocupación de agricultores y empresas

A2000

Redacción

La Diputación Provincial de Almería y la Junta de Andalucía organizaron el pasado 21 de febrero en el Parlamento Europeo, una jornada divulgativa titulada 'Almería en Europa, un enfoque integrador: Agua, Energía y Alimentos' en la que se ha dado a conocer la excelencia, potencial, éxitos, desafíos y reivindicaciones del campo almeriense, que representa el principal tejido productivo de Almería.

**Pontentes** Intervinieron el presidente de la Diputación de Almería, Javier A. García; el eurodiputado Juan Ignacio Zoido; la delegada del Gobierno de la Junta en Almería, Aránzazu Martín; y cuatro expertos que han desarrollado una ponencia sobre diferentes temáticas relacionadas con la agricultura: el director de Desarrollo Sostenible de Grupo Cajamar, Roberto García Torrente; el delegado de Agricultura de la Junta en Almería, Antonio Mena; la catedrática de Producción Vegetal de la UAL, Marisa Gallardo y Ángel Gil, cate-



## INTERVENCIONES

El presidente de la Diputación, Javier A. García; el eurodiputado Juan Ignacio Zoido; la delegada del Gobierno de la Junta, Aránzazu Martín, el director de Desarrollo Sostenible de Grupo Cajamar, Roberto Antonio Mena; la catedrática de Producción Vegetal de la UAL, Marisa Gallardo y Ángel Gil, catedrática de Bioquímica y Biología molecular de la UGR.

## La jornada dejó clara la vocación europea del sector, pero reclamó un mayor control de las importaciones de terceros países

drático de Bioquímica y Biología molecular de la Universidad de Granada.

**Referente mundial** Ante un aforo compuesto por eurodi-

putados, representantes de las instituciones europeas, nacionales, autonómicas y provinciales, del sector agrícola y estudiantes, el presidente de Diputación puso de relieve la "gran oportunidad que supone esta jornada porque nos permite dar voz en Europa a nuestros agricultores, a esos hombres y mujeres a quienes se lo debemos todo porque gracias a ellos nuestra agricultura es un referente mundial por su excelencia y sostenibilidad económica y

medioambiental. Por eso alzamos la voz en defensa de sus reivindicaciones en estos momentos tan delicados para el sector".

Javier A. García reiteró que "los almerienses estamos muy agradecidos a Europa y confiamos en que va a seguir siendo la solución. Quiero defender a los agricultores porque no se les puede pedir más de lo que están haciendo porque han hecho los deberes en todos los aspectos de forma transversal. Por ejemplo, en

el aprovechamiento del agua. Un hm3 en la provincia riega 166 hectáreas, no hay ninguna sola agricultura en el mundo que riegue tanto con ese hm3".

El eurodiputado Juan Ignacio Zoido destacó el trabajo de la Diputación de Almería y de la Junta de Andalucía en materia agrícola, enfocando su intervención hacia temas claves como "el uso eficiente de los recursos hídricos en medio de una de las sequías más severas que se re-

quierden; la energía, como descarbonizar nuestro sistema energético y los alimentos, como conseguir llenar la cesta de la compra de productos de calidad a precios razonables tanto para agricultores como para consumidores".

La delegada del Gobierno de la Junta en Almería, Aránzazu Martín, subrayó que "el 70% de la producción hortícola de Almería se exporta a los diferentes países de Europa. Estas cifras ponen de manifiesto la alta reputación en Europa de nuestra frutas y hortalizas de Almería, cumpliendo controles y exigencias impuestas por las diferentes normativas". "Por eso, creemos importante que se implementen cláusulas espe-

jo en los acuerdos comerciales con terceros países para eliminar las situaciones de desventaja a las que se enfrentan nuestros agricultores con respecto a productores extracomunitarios". "Instamos desde aquí, al Gobierno de España y a todos los países de la Unión Europea que se lleve a cabo una verdadera política de control en la frontera de los productos agroalimentarios procedentes de países terceros", concluyó Martín.

## Andalucía: Aprobada la Estrategia de la Industria Agroalimentaria

## Objetivo

Aspira a convertirse en una hoja de ruta a través de la que se busca mejorar la competitividad

A2000

Redacción

El Consejo de Gobierno ha aprobado la formulación de la primera Estrategia de la Industria Agroalimentaria Andaluza para el periodo 2024-2027, una hoja de ruta a través de la que se busca

mejorar la competitividad de la agroindustria en Andalucía, con vistas a que este sector económico clave consolide su liderazgo y sea motor de generación de riqueza y empleo y favorezca el equilibrio en la cadena agroalimentaria.

**Cadena de valor** En este sentido, la primera Estrategia de la Industria Agroalimentaria Andaluza supone una apuesta por la cadena de valor de la industria agroalimentaria, con un marcado cariz de efi-

ciencia, equilibrio y transparencia, así como por la aplicación de la economía circular en este sector, con inversiones que garanticen el suministro y la eficiencia en el uso de agua y energía.

Así, el documento desarrollará instrumentos para la cualificación de personal y la atracción de talento para una agroindustria andaluza competitiva y desarrollada, con especial interés en el fomento de la fusión cooperativa, la intercooperación y alianzas pa-

ra el fomento de un sector eficiente y sostenible a nivel social, económico y ambiental.

**Industria 5.0** Otro aspecto clave es la apuesta por la investigación, la modernización, la digitalización y la industria 5.0, así como el fomento de las inversiones y la diversificación en el sector agroindustrial para una mayor internacionalización.

De igual modo, se apuesta por el compromiso desde la Junta de Andalucía para la



simplificación administrativa, el fomento de la obtención de certificaciones de calidad y la promoción de los alimentos de Andalucía en los mercados exteriores.

Este documento, que desarrollará la Consejería de Agricultura, Agua, Pesca y Desarrollo Rural, pretende convertirse en una herramienta que facilite la adaptación del sector agroindustrial andaluz a las exigencias del mercado actual y futuro, por lo que en su elaboración se tendrán en cuenta sus necesidades a través de un estrecho trabajo de colaboración y diálogo con todos los agentes económicos y sociales afectados así como, con la Consejería de Industria, Energía y Minas.



## Más de 90 solicitudes para la modernización de invernaderos

**Objetivos** Las ayudas están orientadas a realizar inversiones dirigidas a la mejora del rendimiento y la sostenibilidad global de las explotaciones

**A2000**  
Redacción

El delegado territorial de la Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural, Antonio Mena, adelantó en SER Agricultor que se habían recibido en Almería más de 90 solicitudes para las ayudas a la modernización de invernaderos.

La convocatoria actual, que se cerró el pasado uno de marzo, ha incluido sustanciales cambios respecto a las anteriores, fundamentalmente, destacan el incremento de la ayuda hasta los 300.000 euros por expediente, teniendo en cuenta la importante subida del precio de los materiales de construcción; acreditar la disponibilidad de autorizaciones y permisos en el mo-

mento de la solicitud y la simplificación y actualización de los costes de referencia al valor real de mercado.

Atendiendo a la demanda existente en la última convocatoria, se han incluido además nuevos costes de referencia con una importante demanda, como es el caso de las carretillas elevadoras.

Esta línea de ayudas se centra en las inversiones dirigidas a la mejora del rendimiento y la sostenibilidad global en este tipo de explotaciones, con vistas a facilitar su reestructuración y modernización.

**Encuentro** En un encuentro anterior al final de plazo, en el que participaron, además de Antonio Mena, la delegada del Gobierno Andaluz, Aránzazu Martín y representantes

de las organizaciones agrarias ASAJA, COAG y UPA, y Coexphal, se expusieron algunas claves de estas ayudas, entre ellas la razón fundamental de las mismas. Martín dejó constancia de que "responde a la demanda de los diferentes colectivos expresada durante los encuentros que se vienen manteniendo con el sector productor para la elaboración del futuro Plan de Frutas y Hortalizas de Invernadero". Por su parte, Antonio Mena trasladó a las citadas entidades la necesidad de realizar "un esfuerzo extra para atender la importante demanda de agricultores que quieren mejorar el rendimiento y sostenibilidad de sus explotaciones en un tiempo reducido, apelando a su profesionalidad y experiencia en esta línea de ayudas".

## Fepex elige por quinta vez como presidente a Jorge Brotons

**Atenza** El director del Servicio de Estudios de Cajamar expuso en una conferencia las 'Claves para el futuro de la competitividad del sector'

**A2000**  
Redacción

La Asamblea de FEPEX eligió como presidente a Jorge F. Brotóns Campillo en una reunión mantenida, en Sevilla, en la que también se ha aprobado la Hoja de Ruta para 2024 y que ha sido clausurada por la consejera de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural de la Junta de Andalucía, Carmen Crespo. La Asamblea ha elegido también a Cecilio Peregrín vicepresidente del sector de hortalizas y a Joan Serentill vicepresidente del sector de frutas. Es la quinta vez que se elige a Jorge Brotóns presidente de FEPEX, cargo que ocupa desde diciembre de 2006. Es también presidente de la Federación de Empresarios de Frutas y Productos Hortícolas de Alicante, FEXPHAL y presidente de Bonnysa Agroalimentaria, compañía que se dedica a la producción y comercialización de frutas y hortalizas, con efectivos productivos en las comunidades autónomas de Murcia, Andalucía, Comunidad Valenciana y Canarias.

La Asamblea ha aprobado también la Hoja de Ruta de 2024, que se centrará en defender un marco regulatorio de la actividad productiva y comercial acorde con las características especifi-



**JORGE BROTONS**, presidente de FEPEX.

cas de los sectores representados, frutas y hortalizas y flores y plantas vivas. Se centrará también en la defensa del mercado único europeo y la preferencia comunitaria y, en tercer lugar, se focalizará, entre las principales líneas de actuación, en reivindicar el cumplimiento del principio de reciprocidad en la política comercial, para que las producciones comunitarias no se vean perjudicadas por la creciente normativa exigida en la UE en el ámbito medioambiental, laboral, social... no exigida en países terceros.

La Asamblea incluyó también una serie de conferencias como la pronunciada por el Director del Servicio de Estudios de Cajamar, Ignacio Atance Muñiz, bajo el título 'Claves para el futuro de la

competitividad del sector hortofrutícola'. En su intervención, Atance hizo un repaso de las principales magnitudes del sector y analizando también la nueva situación que se abre en 2024 con el Diálogo Estratégico abierto por la Comisión Europea con el sector agrario y qué cambios se pueden presentar para el sector hortofrutícola y como aprovecharlo.

Bajo el título "Agricultura, geopolítica y negocio", Horacio González-Alemán Sánchez, profesor asociado de Entorno Socio-Económico de San Telmo Business School, ofreció un repaso de los principales motivos que han hecho estallar la rebelión en el agro, muchos de los cuales tienen su origen fuera del negocio, en el entorno geopolítico.

La inauguración de la parte pública de la Asamblea corrió a cargo del presidente de FEPEX, Jorge F. Brotóns; al presidente de Asociafruit, la Asociación Andaluza de Productores Exportadores de Frutas, Hortalizas, Frutos Secos, Flores y Plantas Vivas, anfitriona del evento y al Director comercial y de Economía Social de Cajamar, Francisco Manuel Martínez.

La clausura correspondió a la consejera de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural de la Junta de Andalucía, Carmen Crespo.

**LAÇIO**  
El pera que lo tiene todo

[www.isisementi.com](http://www.isisementi.com)  
#isisementi #wearis

Research & Italian Passion  
ISI Sementi Iberica S.L.U.

## INNOVACIÓN

## Ramón Gil Pérez

Director de la Estación Experimental de Cajamar

En 2023 hemos trabajado en 57 proyectos de investigación y organizado 36 eventos de transferencia, con el objetivo de seguir avanzando hacia una agricultura más rentable, eficiente y sostenible

# Balance de un año de investigación y transferencia en 'Las Palmerillas'



MARÍA DOLORES FERNÁNDEZ, especialista en riego eficiente, explica uno de los proyectos a técnicos y estudiantes de agronomía en la Estación.

A lo largo del año 2023, los profesionales de la Estación Experimental Cajamar en El Ejido (Almería) hemos trabajado en 57 proyectos de investigación, en colaboración con instituciones, universidades y empresas de todo el mundo, y organizado unos 36 eventos de transferencia, con el objetivo de seguir avanzando juntos hacia una agricultura más rentable, eficiente y sostenible.

## Investigación aplicada

Además de proyectos desarrollados por iniciativa propia, colaboramos intensamente con empresas privadas, tanto de ámbito local como grandes multinacionales de la industria auxiliar, y participamos en iniciativas de innovación colaborativa a través de proyectos con financiación europea, nacional y autonómica, junto a institutos de investigación, asociaciones, universidades y otros centros tecnológicos.

En total, en 2023 hemos desarrollado 57 proyectos en torno a nuestras cuatro grandes líneas de trabajo:

En Agrosostenibilidad hemos realizado ensayos dirigidos al uso eficiente de insumos (agua, fertilizantes y energía), control integrado de plagas, agricultura de precisión y nuevas variedades

Objetivo	Número de proyectos
ODS 2 - Hambre Cero	24
ODS 4 - Educación de Calidad	2
ODS 6 - Agua Limpia y Saneamiento	3
ODS 7 - Energía Asequible y No Contaminante	3
ODS 8 - Trabajo Decente y Crecimiento Económico	2
ODS 9 - Industria, Innovación e Infraestructuras	5
ODS 12 - Producción y Consumo Responsables	14
ODS 13 - Acción por el Clima	3
ODS 15 - Vida en Ecosistemas Terrestres	1

FIGURA 1: Impacto de los proyectos en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) establecidos por la ONU en Estación Experimental Cajamar en 2023

des adaptadas a las condiciones locales de cultivo.

En Alimentación y Salud se abordan aspectos como la calidad organoléptica de los frutos, técnicas de conservación y mejora en los procesos de postcosecha y desarrollo de nuevos formatos alimentarios.

Desde Bioeconomía se trabaja en proyectos vinculados con la optimización de mate-

**2.200 técnicos, agricultores y estudiantes han visitado 'Las Palmerillas' en 2023**

## Antetítulo

### Visitas a la Estación Experimental

● **INTERNACIONALES:** Embajadas de Reino Unido y Alemania en Madrid, Consulado de la República Federal de Alemania Málaga, Ministerio de Agricultura de Honduras, Cooperativa Chorotega Honduras, CHAP, Agriepicentre, Universidad Tecnica de Cotopaxi, Cooperativa Savéol, Imperial College London, Griffith University, Universidad de Ingolstadt, Universidad de Padua, INIA Uruguay, Gyllebo Godning, Horto-

natura, Rijk Zwaan y Bayer, entre otras.  
● **NACIONALES:** Universidad de Almería, Biorizon Biotech, Kimitec, Ifapa, CSIC, Coexphal, Proexport, Ailimpo, Cooperativa Benihort, Trops, Fertiagro, Agrobio, Escuela Agraria de Vicar, Cooperativa La Viña y Champinter, Acciona, Única, Aimplas, Granada La Palma, ISAM, Universidad Politécnica de Cataluña, DCOOP, Royal Brinkman España, etc.

rias primas, las energías renovables, el uso de microorganismos y la revalorización de residuos agrarios.

Finalmente, Tecnología de Invernaderos es el departamento encargado de aplicar procesos de mecanización y automatización, experimentar con nuevos materiales de cubierta e implementar el uso de nuevas herramientas informáticas para la gestión del clima interior.

Todos nuestros proyectos están alineados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) establecidos por Naciones Unidas. (Fig 1)

Según la taxonomía medioambiental, se abordan temas como la mitigación y

la adaptación al cambio climático, la economía circular, la protección de los recursos hídricos, la prevención de la contaminación o la pérdida de la biodiversidad.

## Pilotos y test de validación

2023 ha sido un año muy activo para Cajamar Innova, la Incubadora de Empresas de Alta Tecnología en Agua de Grupo Cajamar. Bajo el asesoramiento y el apoyo agronómico de nuestros investigadores, las empresas que participan en sus programas de impulso empresarial han trabajado con 11 ensayos piloto en la Estación Experimental.

De esta manera, acompañamos a los emprendedores de empresas de reciente creación, como Green Gador, Algaloop, Water Plant, SOB, Planet Biotech, Clodos, Bihox, Naecoer, Ozonotec, Zenagro y Smalloup, en el desarrollo de iniciativas encaminadas a resolver los desafíos globales del agua, el aprovechamiento industrial de microalgas y microorganismos, los tratamientos de depuración y reutilización o la eficiencia del fertirriego.

Además, se han desarrollado 7 test de validación (Invernadero Inteligente, AWA, Implitec, Grofit, Hiotera y Cobet) de tecnologías ligadas a plataformas inteligentes de gestión de riego y agricultura de

TIERRA

Artículo publicado en  
Plataforma Tierra de Cajamar  
www.plataformatierra.es

**VISITA DE UNA DELEGACIÓN ALEMANA**, encabezada por su embajadora en España, el consejero de Asuntos de Economía y Ciencia, y el cónsul germano en Málaga.

precisión, trazabilidad y certificación, tecnologías de monitoreo y otras herramientas ligadas al uso eficiente del agua.

**Referentes en agricultura mediterránea.** Una de las labores tradicionales que desarrollamos en la Estación Experimental Cajamar es la de recibir visitas de técnicos, agricultores y estudiantes de agronomía que vienen a conocer nuestras principales líneas de investigación.

Es muy gratificante mostrar todo nuestro compromiso con el sector a través de nuestro Ecosistema de Innovación, así como explicar y poner en valor el modelo productivo del cultivo de frutas y hortalizas en invernadero principalmente, difundiendo

un sistema eficiente y sostenible.

En total, a lo largo de todo 2023 hemos recibido 208 visitas técnicas y formativas, en las que han participado 2.199 personas, tanto del resto de España como de países de los cinco continentes: Alemania, Francia, Italia, Holanda, Reino Unido, Irlanda, Bélgica, Hungría, Croacia, Suecia, Argentina, Chile, Uruguay, Perú, Ecuador, Honduras, Senegal, Corea del Sur y Australia. Entre nuestros visitantes, tanto nacionales como internacionales, se han encontrado representantes de embajadas, consulados, ministerios, universidades, cooperativas, asociaciones, comercializadoras, centros de investigación, estudiantes, empresas de la industria au-

xiliar, medios de comunicación, empresarios, etc.

La mayoría de las personas que nos visitan muestran interés en conocer tanto nuestra estrategia global de trabajo como en temáti-

=====  
**En 2023 se realizaron siete tests de validación de tecnologías inteligentes de gestión de riego**

=====  
**Las startups de Cajamar Innova han desarrollado once pilotos en la Estación Experimental**

cas concretas, como por ejemplo asesoramiento de cultivos, conocer y establecer relaciones, propuestas de economía circular, información sobre control biológico por conservación y biodiversidad, cultivo protegido de especies frutales, conocer el sistema productivo almeriense, información sobre virosis de actualidad, aplicación de tecnologías en invernaderos, conocimiento de proyectos en alimentación y salud, conocer pilotos de la incubadora, etc.

... Y, en agro-turismo. En la edición 2024 de FITUR, el Ayuntamiento de El Ejido concedió el Premio al Mérito Turístico a nuestra Estación Experimental por su aportación significativa al turismo del municipio.

## Retos para el futuro de la Estación Experimental Cajamar

Este resumen de las distintas actividades que hemos llevado a cabo durante el año pasado pone en valor que el espíritu con el que nacimos en 1975, que no fue otro que el de apoyar a nuestros agricultores testando en nuestras instalaciones nuevas tecnologías y transfiriendo todo ese conocimiento a nuestros empresarios agroalimentarios sigue vigente, con la capacidad de saber adaptarnos a las nuevas necesidades actuales.

Nos enfrentamos a problemáticas importantes como el crecimiento de la población, la incorporación de jóvenes al mundo agro, el encarecimiento de los insumos o las consecuencias del cambio climático. Y, ante este panorama, hemos de ser optimistas y hacer un uso racional de los recursos naturales, para lo que seguiremos investigando en tecnologías orientadas al uso eficiente de los recursos.

Continuaremos realizando avances en el control biológico de plagas, minorando así el uso de productos químicos. También exploraremos nuevos manejos de los suelos para garantizar su fertilidad, y seguiremos investigando sobre la aplicación de energías renovables que permitan minorar los costes energéticos.

Aportaremos todo el conocimiento para contribuir a una economía circular, que minimice impactos medioambientales y seguiremos apostando por la alimentación saludable, que nos permita el desarrollo de nuevos formatos alimenticios demandados por la sociedad. En definitiva, nuestro objetivo para 2024 es seguir estando al servicio del sector agroalimentario nacional, poniendo a su disposición todo nuestro conocimiento, experiencia e ilusión por seguir innovando para el beneficio de la sociedad.



**DEMO DAY DE CAJAMAR INNOVA**, en la Estación Experimental Cajamar en este 2023.



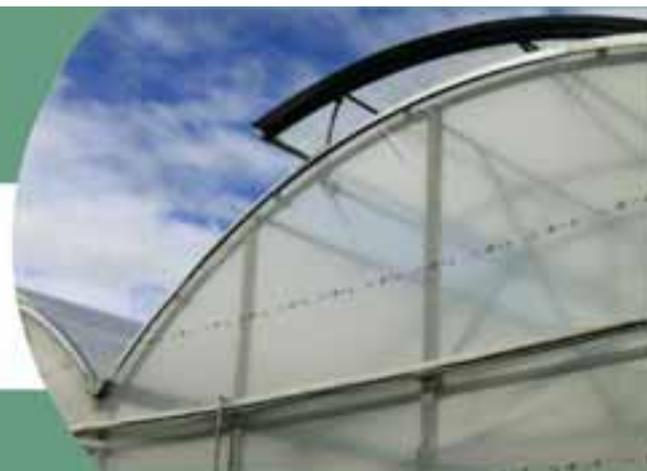
**GINEGAR**  
smart cover solutions

**EFICIENCIA MEJORADA PARA UNA FINCA MÁS PRODUCTIVA**

Cubiertas en las que confían agricultores de todo el mundo

ginegar.es

950 03 13 33



## UNIVERSIDAD

# AgroConnect: La UAL se compromete con la sostenibilidad del invernadero

**Objetivos** Investigación y transferencia a escala real, fruto de la colaboración entre instituciones, en uso masivo de energías renovables, robótica, digitalización, optimización e inteligencia artificial

A2000

Redacción

La Universidad de Almería ha culminado, tras varios años de esfuerzo y trabajo, la creación de Agroconnect, un laboratorio de demostración y centro de competencia en producción sostenible de cultivos en invernadero. La inauguración fue presidida por el rector de la UAL, José J. Céspedes; el subdelegado del Gobierno en Almería, José María Martín Fernández, y la presidenta del IFAPA, Marta Bosquet Aznar.

Se trata de una instalación para investigación y transferencia a escala real. AgroConnect es un invernadero conectado, autónomo y controlado eficientemente con la utilización de energías renovables, que sirve como ensayo público para verificar y evaluar las características operativas y la eficiencia de las tecnologías aplicadas a cultivos de invernadero.

Un centro que desde su puesta en marcha busca una proyección internacional. En el centro colaboran 40 investigadores e investigadoras de la UAL, a los que



**AGROCONNECT** incorpora nuevas tecnologías en todos los ámbitos de la producción.

se suman anualmente talento de otras universidades y centros extranjeros.

**Rector** “Como rector de la Universidad de Almería, quiero aprovechar este acto para agradecerles su esfuerzo y dedicación, pues se trata sin duda de una iniciativa que contribuye de forma clara a situar a la Universidad de Almería y a la provincia como un referente mundial, como una infraestructura única en la producción sostenible y la economía circular”, destacó

José J. Céspedes en su inauguración. Además, ha indicado que este centro “es un ejemplo de colaboración entre distintas instituciones y un referente de la producción en invernadero haciendo un uso masivo de energías renovables y técnicas de control, robótica, digitalización, optimización e inteligencia artificial”.

Precisamente su seña de identidad es que pone el énfasis no sólo en la optimización de la producción, sino en la eficiencia en el uso de re-

ursos tales como la electricidad, el agua, el calor y frío aportado, el dióxido de carbono, los fertilizantes, etc.

“Otra de sus señas de identidad es que está focalizado en las necesidades del sector, ensayando tecnologías que están en el mercado o pueden llegar pronto al mercado y seleccionando las más útiles para los agricultores y agricul-

tores, evitando así que realicen inversiones que no lleguen a buen puerto y dando soporte a la I+D+i que muchos pequeños productores

no pueden afrontar”, ha especificado el rector.

El subdelegado de Gobierno en Almería, José María Martín Fernández, explicó que se trata de un proyecto “muy importante en una provincia como Almería que es puntera en optimización de los recursos hídricos, en innovación, ciencia y que también creo que podemos serlo, gracias a estas instalaciones, en economía circular”.

**IFAPA** La presidenta del IFAPA, Marta Bosquet Aznar, argumentó que “con este sistema se pretende llevar a cabo una infraestructura tanto para demostración como experimentación de la investigación y generar un banco de datos para generar conocimiento. De forma que esos datos sirvan para valorar el uso de la tecnología en el cultivo de invernaderos y que redunde en la mejora de la producción agrícola”.

El centro ha puesto en marcha ya 10 proyectos europeos, 4 proyectos nacionales, 3 proyectos autonómicos y 4 contratos con empresa, en los ámbitos de la digitalización y robotización en el denominado nexo agua-energía-carbono-alimentación. A estos

proyectos se unen los numerosos desarrollados en la plataforma de investigación en fotobioprocesos.

**CIESOL** En 2019 el Centro de Investigaciones en Energía Solar, CIESOL, solicitó una ayuda de Infraestructura Científico-Técnica al Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, liderada por los profesores Manuel Berenguel y Jorge Antonio Sánchez, que fue concedida por un montante de 360.000 euros. En paralelo, se gestionó un Convenio de Colaboración con el Instituto Andaluz de Investigación y Formación Agraria, Pesquera, Alimentaria y de la Producción Ecológica, IFAPA, para dar cobertura a las colaboraciones ya existentes entre investigadores e investigadoras de ambas instituciones y permitir la ubicación de esta nueva infraestructura en las instalaciones de IFAPA junto a la Universidad de Almería. Además, han sido necesarias inversiones adicionales por parte del CIESOL y del grupo de investigación Automática, Robótica y Mecatrónica de la Universidad de Almería, cercanas a los 300.000 euros en los últimos años.

## UNIGreen cumple un año plantando un árbol como símbolo de perdurabilidad

A2000

Redacción

Ha pasado un año desde que en Bruselas se constituyera la Alianza UNIGreen, la Universidad Verde Europea de la que forman parte 8 instituciones de educación superior, liderada por la Universidad de Almería.

Desde entonces, UNIGreen, que aspira a ser la Universidad Europea líder en el

campo de la Agricultura Sostenible, la Biotecnología Verde y las Ciencias de la Vida y el Medio Ambiente, ha trabajado cada día en sembrar las raíces de este gran proyecto que pretende convertirse en un futuro en un referente en estos campos del conocimiento.

Para conmemorar este día se organizó el UNIGreen Day, una jornada conmemorativa con la organización de dos ta-

lleres y la plantación de un árbol en la entrada principal del campus universitario como símbolo de la perdurabilidad de esta Alianza., además de un concurso sobre economía circular de Recapaclica. “Hemos querido representar los valores de Unigreen sobre sostenibilidad y cuidado del medio ambiente, ya que aspiramos a formar a nuestros estudiantes en valores relacionados con la transición verde



y conseguir en algún momento cero emisiones de CO2 al ambiente”, ha explicado María Fernanda Rodríguez, coordinadora técnica de UNIGreen.

**Objetivos** El objetivo de esta

actividad de UNIGreen radica en el propósito de que los estudiantes y toda la comunidad académica desarrollen los valores, actitudes, conocimientos, habilidades y competencias para convertirse en agentes para la transición ha-

cia una economía climáticamente neutra y eficiente en el uso de recursos, respaldada por un ecosistema que conecte la educación, la investigación, la innovación y la sociedad para promover el desarrollo sostenible.

# Antonio Román pone en valor “los magníficos resultados” de Grupo Agroponiente

**Trayectoria** En opinión del subdirector general de esta comercializadora, estos registros son una continuación de los obtenidos en la campaña anterior

A2000  
Redacción

El subdirector general de Grupo Agroponiente, Antonio Román, ha querido valorar los resultados que la compañía ha obtenido en la primera parte de la campaña hortofrutícola 2023/2024.

Román, con décadas de experiencia en el campo almeriense, ha destacado que “las cifras de la primera parte de la campaña vuelven a evidenciar el acierto en la estrategia de producción y comercialización que se lleva desarrollando desde hace dos años, que no ha dejado de ofrecer resultados positivos y han devuelto a Agroponiente a su posición de liderazgo en el sector”.

**Producto comercializado** Hay que recordar que estos cuatro primeros meses de la campaña 23/24, se han cerrado con un aumento del 4,3% en el volumen de producto comercializado y un 4% en la facturación con respecto a los mismos meses de la anterior, lo cual supone una continuidad en la mejora de las cifras generales de la compañía en la campaña 22/23. De hecho, en la pasada campaña se al-



**ANTONIO ROMÁN:** “Las relaciones con los más importantes clientes europeos y la velocidad de cruce de nuestro sistema productivo, tanto propio como con nuestros agricultores, nos hace vislumbrar una gran segunda parte de la campaña.”

canzaron cifras de crecimiento de ‘doble dígito’, y, según las previsiones para los próximos cuatro meses, esta campaña 23/24 se cerrará repitiendo ese nivel de crecimiento de la anterior, “gracias a la estrategia general de la empresa en todos sus ámbitos y gracias sobre todo a la reac-

**Las expectativas que maneja Grupo Agroponiente permiten augurar un buen positivo para este ejercicio**

ción de nuestros agricultores, que una vez más han constatado que la confianza en Grupo Agroponiente es un valor seguro”, según resalta el propio Antonio Román.

**Producción y apoyo a los agricultores** El propio subdirector de la empresa ha recordado que “en estos dos años, la empresa ha reforzado tanto su producción propia como las acciones de apoyo a sus agricultores, además de trabajar en firme en una nueva estructura de comercialización internacional. En ambos sentidos, tanto en la pro-

ducción y aprovisionamiento como en la comercialización, se ha apostado de forma clara por la internacionalización, lo cual ha dado resultados muy positivos en un período corto de tiempo”.

Mirando a la proyección a corto plazo, Antonio Román adelanta que “las relaciones con los más importantes clientes del mercado europeo y la velocidad de cruce que nuestro sistema productivo, tanto propio como con nuestros agricultores, ha alcanzado, nos hace vislumbrar una gran segunda parte de la campaña. Nuestra proyección in-

ternacional ha iniciado ya su despegue y nuestra previsión nos hace pensar que nos esperan campañas muy potentes en cuanto a la multiplicación de las cifras generales de la compañía. Nuestro objetivo de convertirnos en un gran operador internacional, líder del sector con base en Almería y proyección en diferentes países ha empezado ya a dar sus frutos y las operaciones que aparecen en el corto plazo nos hacen vislumbrar una continuidad e incluso aumento con respecto a nuestro crecimiento de estos dos años pasados”.

Proyecto Path2Dea con la UAL y Coexphal

En línea con su filosofía sobre la modernización del sector hortofrutícola y también en el compromiso con la sostenibilidad, Grupo Agroponiente se ha integrado en el Proyecto Path2Dea, impulsado por la Universidad de Almería y Coexphal.

El proyecto tiene como objetivo la colaboración entre instituciones, organizaciones y empresas en aras de la digitalización de los sistemas agroecológicos europeos, en el marco de los compromisos globales de la UE y de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la ONU.

Recientemente se ha celebrado, con la participación de Grupo Agroponiente, una jornada de trabajo, a la que asistió un miembro del Departamento Técnico y de I+D+i de la empresa, José Ojeda, que contó con la participación de diversos ponentes de la Universidad de Almería, especializados en ámbitos vinculados con el proyecto, como la ingeniería y la economía, incluyendo miembros del proyecto Agroconnect.es, dedicado al estudio de los invernaderos del futuro, que han de ser autónomos, autosuficientes y sostenibles y estar absolutamente conectados.

La jornada contó también con la intervención de la responsable del departamento de Post-venta de la empresa Ikos Tech, Inmaculada Rodríguez, quien expuso los trabajos en control climático y del desarrollo de sensores.

**NUTRICIÓN VEGETAL**

VIAGRO  
NUTRICIÓN Y SANIDAD VEGETAL

+INNOVACIÓN  
+CONFIANZA  
viagro.es

## EMPRESAS

# Sekai Nature cumple 15 años de consolidación empresarial

**Juan Pelegrín Rodríguez:** “Las claves de nuestra trayectoria son la honestidad, la transparencia, la sinceridad y el compromiso con la calidad”

**JACINTO CASTILLO**  
Redacción

Sekai Nature cumple quince años en esta campaña. Un recorrido temporal que avala la consolidación de un proyecto iniciado por Juan Pelegrín Rodríguez López, como director general, junto a su socio y responsable financiero, Manuel Joya.

Según explicaba en SER Agricultor, Juan Pelegrín, las claves de este éxito “podrían ser una largalista, pero, principalmente son la honestidad, la transparencia, la sinceridad. Pero también el compromiso con la calidad para con nuestros productos en consonancia con la que nos exigen nuestros clientes”.

Aunque el director general de Sekai Nature es consciente de que la perfección es muy difícil de alcanzar, deja claro que la voluntad y la entrega del equipo profesional que dirige pone todo de su parte para lograrla, por ejemplo, en la puntualidad de los envíos, “algo que es muy valorado por las

principales cadenas de supermercados”.

Buena parte de los objetivos alcanzados por Sekai Nature en esta década y media responde a una apasionada dedicación.

Con una alta dosis de ilusión, Pelegrín asegura que ha sido un proceso en el cual “se han ido cumpliendo sueños desde que decidimos poner este proyecto en marcha”.

Un proyecto en el que es esencial la seriedad a la hora de cumplir con los clientes tanto en la calidad en el riguroso respeto a las fechas acor-

=====

**La voluntad y la entrega del equipo de Sekai se plasma en la puntualidad de los envíos**

=====

**Sekai Nature tiene producción propia, lo que le permite comprender a los agricultores**

dadas. A fin de cuentas, se trata de principios que todo el equipo de Sekai Nature aplica apasionadamente en el trabajo diario. Por supuesto que también es esencial mantener un alto nivel de competitividad. El director general de Sekai Nature está convencido de que “es imprescindible para nosotros ser los mejores. Somos una central de compras que atiende a las cadenas de supermercados, lo que nos obliga a poner todo de nuestro parte pensando en los clientes”.

En otro orden de cosas, Juan Pelegrín recuerda que Sekai Nature ofrece a los productores la posibilidad de llegar a mercados distantes salvando todas las exigencias, “siempre, bajo la premisa de que le llegue al agricultor hasta el último euro”.

En relación con este extremo, cabe destacar que Sekai Nature también tiene producción propia bajo certificación ecológica, “una faceta que nos permite entender la sensibilidad del agricultor en todos los aspectos. Por eso, podemos conocer los proble-



**JUAN PELEGRÍN RODRÍGUEZ LÓPEZ** con el equipo de Sekai Nature en la reciente edición de Fruit Logística.

## Apunte

### El valor añadido del contacto directo

● Sekai Nature S.L. es una comercializadora de frutas y hortalizas para toda Europa. Suministra productos de alta gama en España y en mercados de Alemania, Francia, Holanda, Hungría, Inglaterra, Polonia y Suiza. Sekai Nature mantiene una estrecha colaboración con productores de

Andalucía, Murcia, Valencia, Extremadura y Cataluña; lo cual le permite ofertar una amplia gama de productos a lo largo de todo el año. Este contacto con los productores es su valor añadido, ya que permite reducir costes, siendo así más competitivos, colaborando para mejorar la calidad final.

## La berenjena comienza marzo sin estar sujeta a la extensión de norma

**A2000**  
Redacción

El Comité de Crisis de la Organización Interprofesional de Frutas y Hortalizas de Andalucía, HortyFruta, tras analizar la evolución favorable de la berenjena larga/negra durante los últi-

mos días, decidió levantar la extensión de norma que pesaba sobre esta hortaliza, el pasado 16 de febrero.

A partir de las 00:00 horas del viernes 1 de marzo, todos los operadores productores y comercializadores de Andalucía han podido volver a destinar las segundas categorías

de esta hortaliza para su consumo en fresco.

El pasado 16 de febrero, el citado Comité de Crisis tras establecer el estado de “alerta roja” para la berenjena larga/negra, activó la herramienta de Extensión de Norma en materia de calidad durante un tiempo indetermi-

nado que concluye esta noche a las 00:00 horas, periodo en el que estaba terminantemente prohibido comercializar las segundas categorías. HortyFruta mantiene, no obstante, un seguimiento periódico de la evolución de mercado de los productos hortícolas que le atañen.





ANABELÉN ARÉVALO, responsable del Departamento de Desarrollo en Campo de Agrobío, supervisando la instalación de depredadores. A la derecha, larva de CHRYSOcontrol

# La fórmula de Agrobío contra el pulgón en melón, sandía y otras cucurbitáceas

**Nueva gama de depredadores** Se caracteriza por incorporar innovaciones que simplifican su manejo y aumentan la efectividad en el control biológico de estas plaga tan preocupante

A2000  
Redacción

La llegada de la primavera no solo trae temperaturas más suaves, sino que también comporta la activación de todos los insectos. Para proteger desde el principio los cultivos de ciclo corto, como melón y sandía, Agrobío ha implementado estrategias preventivas altamente efectivas contra las principales plagas.

En cultivos de melón, sandía y otras cucurbitáceas, las plagas más preocupantes incluyen la mosca blanca, el trips, la araña roja y, cada vez más, el pulgón. Por este motivo, Agrobío ha desarrollado una gama especializada para hacer frente a esta última amenaza, generando una estrategia inte-

gral para obtener resultados óptimos en las producciones de primavera.

En el combate contra los áfidos, Agrobío aboga por una estrategia completa. Esta fórmula consiste en la introducción de una variedad de avispillas parasitoides, como *A. matricariae*, *A. colemani*, *A. ervi* y *Aphelinus*, combinada con depredadores como Aphidoletes, Crisopas, Sirfidos y mariquitas. En suma, una estrategia esencial para un control efectivo.

**Novedades en la Gama de Depredadores** La última propuesta de Agrobío en su gama de predadores se caracteriza por incorporar innovaciones que simplifican su manejo y aumentan la efectividad en el control biológico de pulgones. Tres destacados

protagonistas en esta línea son CHRYSOcontrol, SIRFI-control y APHIDOcontrol.

**Formato CHRYSO control** presenta ahora también un nuevo formato que contiene pupas de las que emergerán los adultos. La introducción preventiva de estas pupas, permite la eclosión rápida de los adultos en el cultivo de modo que se produzca el apareamiento y puesta de huevos precisamente donde encuentren presas.

Posteriormente, las larvas de crisopa emergentes desempeñarán un papel clave como depredadores generalistas con preferencia por los pulgones. La gama de sirfidos de Agrobío también se beneficia de un nuevo formato que permite la introducción preventiva.

En este caso, el estado de pupa facilita una liberación estratégica, mejorando la adaptación de los depredadores al entorno del cultivo. El diseño sostenible de ambos envases facilita las sueltas gracias a una percha incorporada, además de garantizarla protección del insecto antes de la eclosión. Pero, además, dentro de la lucha contra los pulgones como *Aphis gossypii*, *Myzus gossypii*, *Macrosiphum euphorbiae*, APHIDOcontrol se revela como un valioso aliado. También se suelta en estado de pupa, aunque

**La introducción preventiva de pupas permite la eclosión rápida de los adultos en el cultivo**

el verdadero control lo ejercerán las larvas.

**Suelta** Los expertos de Agrobío han perfeccionado un sistema de suelta óptimo para Aphidoletes. La clave reside en la aplicación del producto, simulando las condiciones ideales para la eclosión. La recreación de un entorno propicio con turba y humedad suficiente es esencial. Al tapar el contenedor estratégicamente y ubicarlo en áreas sombreadas junto a las líneas de cereal, se garantiza el éxito del proceso. Favorecer el entorno también es esencial en la efectividad de depredadores y parasitoides.

Para conseguir el establecimiento temprano de enemigos naturales y mantener su calidad, Agrobío recomienda plantar islas de vege-

tación. La empresa almeriense líder en control biológico se ha especializado en el diseño de setos e islas vegetales, proporcionando fuentes de alimento, zonas de apareamiento y refugio para estos aliados naturales con su MIX-conservativo. Estas islas no solo complementan el control del pulgón, sino que también mejoran la biodiversidad funcional de la explotación. La fórmula integral de Agrobío ofrece una solución completa para el control biológico de pulgones en cultivos de melón y sandía.

Al anticiparse a las plagas y aprovechar estas novedades en la gama de depredadores, los productores pueden afrontar los desafíos de primavera y llegar a la campaña de verano con una menor presión de plagas.

# CRYSONOVA

Formato exclusivo  
100 pupas

Más efectivo  
contra pulgón.

entonova  
CONTROL BIOLÓGICO

Junto con  
la suelta de  
ORINOVA



## CONTROL BIOLÓGICO



# Virtigation evalúa nuevas herramientas de biocontrol contra las posibles pandemias

**Tecnova** La jornada 'Estrategias de gestión integrada de plagas para control de virus hortícolas de invernadero' reunió a los agentes e investigadores andaluces del proyecto europeo

**A2000**  
Redacción

Tecnova acogió una jornada técnica crucial, el pasado 22 de febrero, sobre el proyecto internacional VIRTIGATION, en el que participan 25 socios de 12 países. Una actividad en la que se han presentado avances prometedores en estrategias de gestión integrada de plagas y vectores de virus emergentes en hortícolas de invernadero, a fin de aplicar métodos de gestión sostenible para mitigarlos.

VIRTIGATION tiene por objetivo proteger los cultivos hortícolas del norte de Europa y la cuenca mediterránea desarrollando soluciones de base biológica contra las enfermedades víricas emergentes producidas por el begomovirus ToLCNDV (virus del rizado de la hoja del tomate de Nueva Delhi) transmitido por la mosca blanca, y el tobamovirus ToBRFV (virus rugoso marrón del tomate) transmitido mecánicamente.

Como alternativa a la lucha química tradicional,

desde VIRTIGATION se han llevado a cabo varios ensayos que han demostrado que los insecticidas naturales desarrollados durante el proyecto para la lucha contra la mosca blanca tienen mayor eficacia que los productos comerciales existentes en el mercado, como los tradicionales fitosanitarios, con la ventaja de tener menores efectos nocivos hacia los insectos beneficiosos.

Destaca la gran presión contra la mosca blanca ejercida por el depredador *Nesiodocoris tenuis*, conocido como "Nesi", cuya actividad de biocontrol se ve comprometida con el uso de productos no compatibles, destacando la importancia de productos benignos contra insectos auxiliares para un manejo integrado exitoso.

**Solarización** Por otro lado, los ensayos realizados de solarización - descontaminación de sustratos tras la aparición de un virus similar al tobamovirus ToBRFV (virus del mosaico del tabaco, TMV, el cual ha sido utilizado por ser un virus similar y de cua-

rentena)- han demostrado su efectividad en la erradicación del mismo de una campaña a otra, y el aumento de su eficacia cuando se mantienen restos vegetales (raíces y hojas caídas) en el medio de cultivo durante el proceso de solarización, ya que su descomposición contribuye al aumento de temperatura en el medio de cultivo. La solarización es un método eficaz de desinfección de medios de cultivo.

Estos resultados demuestran una posible vía de desinfección de material vegetal que puede aumentar la eficiencia de las técnicas de solarización, a la vez que puede contribuir al reciclado de residuos vegetales y a la economía circular.

**Encuestas** Según los resultados de las encuestas realizadas durante el proyecto a agricultores sobre sus estrategias de control de poblaciones de mosca blanca (insecto vector del begomovirus ToLCNDV) un 88% de los agricultores utilizan control biológico con ayuda de enemigos naturales, la mayoría combinándolo con productos com-

patibles con la fauna auxiliar, aunque estas estrategias no terminan de ofrecer resultados totalmente satisfactorios para los agricultores, de ahí la importancia de haber desarrollado nuevos formulados de origen natural con una eficacia prometedora tras los primeros años de trabajo y desarrollo del proyecto VIRTIGATION.

**Utilidad** La jornada 'Estrategias de gestión integrada de plagas para el control de virus en hortícolas de invernadero' sirvió para que parte de investigadores andaluces involucrados en el proyecto compartan sus avances innovadores en este campo con agentes y empresas del sector, para que estos actores clave puedan conocer estos resultados y aportar su retroalimentación.

La jornada ha servido como foro de debate entre los socios del proyecto y los agentes implicados (agricultores, técnicos, comerciales de casa de semillas, casas de control biológico, etc.), lo que ha supuesto una buena oportunidad para ambos.

## La monitorización de abejorros de FlitBee, en el Mobile World

En el marco del Mobile World Congress (MWC) y el 4YFN en Barcelona, una empresa almeriense destaca por su contribución singular al sector agrícola. Se trata de FlitBee®, con sede en el Parque Tecnológico de Almería, que ha logrado posicionarse entre las más innovadoras de más de doscientos participantes gracias a su tecnología patentada de monitorización de colmenas de abejorros, la cual permite al agricultor monitorizar la polinización de sus cultivos y aumentar la producción, mejorando la calidad de los frutos.

La propuesta de FlitBee responde a una necesidad creciente en la agricultura ante los desafíos climáticos, de forma que ofrece la posibilidad de gestionar de manera eficaz las variables ambientales que afectan a las colmenas y a la polinización de los abejorros. Con su propuesta innovadora, permite monitorear la temperatura, la humedad y la actividad de la población dentro de las colmenas, información en tiempo real - a través de su tecnología en la nube y aplicación móvil - a agricultores y proveedores. Ello les permite tomar decisiones precisas sobre el manejo de sus colmenas y asegurar una polinización eficiente, proceso esencial para la producción de alimentos de manera más sostenible.

**Altas temperaturas** Los abejorros son polinizadores imprescindibles e insustituibles para la agricultura, los responsables de la producción de alrededor de un

tercio de los alimentos que consumimos. Sin embargo, las altas temperaturas afectan considerablemente a su actividad y supervivencia. Se ha demostrado que por encima de los 30°C entran en 'modo supervivencia', eliminando las larvas y deteniendo la polinización, lo que afecta gravemente a la cosecha y la calidad de los frutos. Al conseguir mantener las condiciones óptimas dentro de la colmena, incluso en climas cálidos como el de Almería, donde se han realizado ensayos con grandes resultados, se asegura la supervivencia de los abejorros y se aumenta su actividad polinizadora.

"En nuestros diferentes ensayos se ha demostrado cómo somos capaces de detectar el fin de ciclo de una colmena, permitiendo pronosticar su reemplazo para mantener la polinización constante, y somos capaces de bajar la temperatura cuando sube de 22°C, lo que consigue que los abejorros sigan polinizando durante las horas de mayor calor". Ha comentado Eduardo Estrella, cofundador y responsable tecnológico del proyecto, de modo textual, añadiendo que "el objetivo era demostrar que la actividad de la colmena no cesaba".

Más allá de todo esto, el valor de la tecnología de FlitBee va más allá de la simple monitorización, puesto que ayuda a lograr transformaciones significativas en el sector agrícola al encarnar la visión de una agricultura tecnológicamente avanzada y respetuosa con el medio ambiente.



**LOS RESPONSABLES FLITBEE:** Francisco Javier Fernández y Eduardo Estrella.

# Reforzar ahora las dosis de Nesi para ganar la batalla a la *Tuta absoluta* en tomate

**La recomendación de Koppert:** Es imprescindible actuar de inmediato frente a una plaga que se ha adelantado a la primavera

**A2000**  
Redacción

Reforzar ahora las dosis del chinche depredador *Nesidiocoris tenuis* (Nesibug) es la mejor estrategia para proteger el cultivo de tomate frente a la plaga de *Tuta absoluta*, que no ha dejado de estar presente durante todo el año debido, entre otros motivos, al incremento de las temperaturas medias durante el invierno. Las sueltas de refuerzo de Nesi dependerán siempre del nivel de población actual que presente en el cultivo y de

cómo haya sido su instalación. En aquellos casos en los que la instalación de Nesi haya sido óptima, será necesario al menos proporcionarle alimentación extra durante los meses de invierno para mantener en buen estado su vitalidad y su capacidad para poner huevos.

La alimentación extra de *Nesidiocoris* es la mejor estrategia para paliar los efectos del frío y asegurarse de que la capacidad reproductiva de este enemigo natural no disminuye durante el invierno. Para conseguir este objetivo, Koppert recomienda llevar a

cabo un programa de alimentación con Entofood (huevos de la polilla *Ephestia kuehniella* y quistes de artemias aplicados sobre las plantas de tomate). La alimentación extra con Entofood también es imprescindible si se llevan a cabo las sueltas de refuerzo, ya que es imprescindible facilitar a *Nesidiocoris* una fuente segura de alimento durante los meses en los que la presencia natural de *Tuta* escasea.

**Aumenta la fertilidad** Hay que concentrar las sueltas de Entofood en las zonas más

tiernas y donde más luz recibe la planta porque son los lugares que *Nesidiocoris* prefiere para vivir. De esta forma, el enemigo natural de la *Tuta* recibe un alimento muy nutritivo, pura proteína. Está demostrado que Entofood aumenta la fertilidad de las hembras. Por tanto, con esta alimentación extra se consigue aumentar el número de puestas de huevos y, de cara a la primavera, la población de *Nesidiocoris* será mucho mayor.

Koppert recomienda completar la estrategia preventiva de control biológico de *Tuta*



**TRAMPA ADHESIVA HORIVER** de color negro que atrae especialmente a *Tuta absoluta*.

en tomate con placas negras Horiver, colocadas preferentemente cerca del suelo, para capturar ejemplares adultos. También es recomendable sembrar plantas de *Lobularia*

marítima, comercializadas por Koppert, para fomentar la presencia espontánea de *Necremnus tuta*, una avispa parasitoide de las larvas de *Tuta*.

La correcta tramitación aduanera, el único camino para tu tranquilidad

**PARTIDA**  
LOGISTICS



## DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

Lluís Montoliu

Investigador científico del CSIC, Centro Nacional de Biotecnología (CNB - CSIC)

Publicado en THE CONVERSATION

<https://theconversation.com/edicion-genetica-en-plantas-europa-se-acerca-al-resto-del-mundo-223291>

El pasado 7 de febrero, el Parlamento Europeo aprobó la propuesta de la Comisión Europea relativa a la regulación de las nuevas técnicas genómicas (NGTs, en sus siglas en inglés) en plantas, entre las que se incluye la edición genética con las herramientas CRISPR. La propuesta salió adelante con 307 votos a favor, 263 en contra y 41 abstenciones

# Edición genética en plantas: Europa se acerca al resto del mundo

Con esta aprobación, Europa emprende un camino nuevo que deberá acercarnos al resto del mundo, que mayoritariamente abraza estas innovaciones tecnológicas y las aplica con normalidad en sus cultivos, y nos alejará de las posiciones de bloqueo anteriores, que nos aislaban como continente. Numerosas instituciones y asociaciones han celebrado, con prudencia, esta votación favorable, ya sea con notas de prensa o con declaraciones.

Hace algo menos de un año, recogí en The Conversation el pesar de muchos agricultores, productores de semillas e investigadores europeos ante la situación creada tras una sentencia del Alto Tribunal Europeo, de julio de 2018, que determinó que las nuevas técnicas de edición genética con las herramientas CRISPR no podían beneficiarse de la exención del cumplimiento de la Directiva Europea 2001/18. Esta exención ya se concedía a otras técnicas de mutagénesis, por métodos químicos o físicos (p.e. por radiación), responsables de la mayor parte de vegetales, frutos y hortalizas que hoy en día adquirimos en el supermercado.

Por el contrario, la sentencia dictaminaba (sin evidencias científicas) que las nuevas técnicas de edición tendrían riesgos similares para la salud humana y el medio ambiente a los que se suponía que tenían otras plantas modificadas genéticamente, que conocemos como "transgénicas" (que ya sabemos que son seguras y no presentan riesgos desde hace muchos años). Por ello, concluía, debían seguir el camino regulatorio marcado en una Directiva que, en más de 20 años de aplicación, tan solo ha conseguido aprobar para su cultivo una



sola variedad de plantas modificadas genéticamente (el maíz Bt, resistente a la plaga del taladro), mientras que se han autorizado para su comercialización casi 150, importadas y cultivadas fuera de Europa.

**No consuma noticias, entiéndalas** La paradoja de la sentencia era que las técnicas de edición genética con CRISPR son ni más ni menos que el método más preciso que conocemos hoy en día para modificar genéticamente un organismo. Por el contra-

**Mientras no se utilicen las NGT en Europa seguirán bloqueadas la innovación tecnológica que ya se usa fuera de la UE**

rio, la mutagénesis química y física produce múltiples alteraciones genéticas desconocidas que habitualmente se ignoran y solamente seleccionamos a la planta resultante por las características aprovechables (nuevo color, frutos más grandes, una forma distinta, etc.). Paradójico, ¿verdad?

**Dos tipos de plantas: NGT-1 y NGT-2** La Comisión Europea reconoció en 2021 que habría que modificar esa Directiva Europea, publicada 12 años antes de que empezaran a usarse las técnicas CRISPR de edición genética. Pero no fue hasta julio de 2023 cuando lanzó una propuesta, que es la que acaba de ser aprobada por el Parlamento Europeo.

Brevemente, la propuesta divide a las plantas obtenidas por nuevas técnicas genómicas en dos tipos. En primer

lugar, las plantas NGT-1, cuyas modificaciones genéticas, delimitadas en la propuesta, bien podrían haberse obtenido por métodos tradicionales, mediante cruces sucesivos y selección, aunque invirtiendo mucho tiempo y tras muchas generaciones, y por ello se consideran equivalentes. Estas serían plantas que sí podrían quedar exentas de la regulación de la Directiva y beneficiarse de la exención, como sucede en la mayoría de países del mundo que ya han adaptado sus legislaciones en este sentido.

En segundo lugar, las plantas NGT-2, cuyas modificaciones genéticas no entrarían en el primer grupo y seguirían siendo reguladas por la Directiva, aunque con una evaluación de riesgos que tendría en cuenta otras consideraciones, como por ejemplo si el cultivo resultante fuera más sostenible, y entonces podrí-

an no tener que afrontar el dossier completo de requisitos que hoy en día todavía tienen que preparar los promotores de cualquier planta u organismo modificado genéticamente (OMG), sea transgénica (por la adición de nuevas secuencias de ADN externas que le confieren características especiales) o sea editada genéticamente (con la alteración de determinadas secuencias de ADN propias de la especie).

¿Y ahora qué? Por el momento nada ha cambiado todavía en cuanto a la regulación. Esta aprobación por parte del Parlamento Europeo es solo el primer paso. A continuación la propuesta de modificación de la regulación de las plantas obtenidas por NGT se debatirá en el Consejo Europeo, donde están todos los estados miembros representados, que todavía no tienen una postura común al

respecto y pueden rechazar la propuesta.

Sin embargo es probable que soliciten cambios a la propuesta, que se formulen enmiendas y modificaciones al texto aprobado por el Parlamento Europeo. Estas enmiendas deberán discutirse a tres bandas, entre el Parlamento Europeo (el nuevo que salga tras las elecciones de junio de 2024), el Consejo y la Comisión Europea. Se hará en un complejo proceso legislativo conocido como triálogos (diálogos entre tres poderes de la Unión Europea), que requeriría una segunda aprobación del texto final que se acuerde por parte del nuevo Parlamento Europeo.

Por lo tanto, aunque la aprobación votada estos días en el Parlamento Europeo es una buena noticia que abre un horizonte de esperanza, todavía estamos lejos de que nuestros agricultores y productores de semillas puedan beneficiarse de la modificación legislativa.

Mientras no podamos utilizar las NGT en nuestros cultivos en Europa seguiremos bloqueando el acceso a las innovaciones tecnológicas. Innovaciones que ya se aplican fuera de Europa, en países que son capaces de producir más y mejor, aprovechando al máximo los terrenos dedicados al cultivo, con plantas mejor adaptadas al cambio climático, resistentes a plagas, lo que los hace mucho más competitivos y sostenibles.

La falta de competitividad es un lastre para nuestros agricultores que, entre otros problemas, ven como sus productos son más caros de producir y menos sostenibles que los que se importan desde fuera de Europa. Eso contribuye a que necesiten subvenciones para sobrevivir, lo cual conduce a tensiones como las que estamos viendo estas últimas semanas.

# Syngenta amplía sus centros de innovación en Almería y Murcia

**Inversión** Las nuevas instalaciones de El Ejido y La Puebla desempeñarán un papel fundamental para ofrecer soluciones innovadoras de alta calidad a los agricultores de todo el mundo

A2000  
Redacción

Syngenta inauguró a mediados de febrero la ampliación de sus instalaciones de I+D en El Ejido y La Puebla. Valentín Almansa, Director General de Sanidad de la Producción Agraria del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, Manuel Gomez Galera, Secretario General de Agricultura en la Consejería de la Junta de Andalucía, así como representantes de los ayuntamientos de El Ejido y Roquetas de Mar, y el equipo de directivo de Syngenta a nivel Global, Europeo y local.

Ambos centros de innovación internacional en mejora vegetal y genética desempeñan un papel fundamental a la hora de contribuir a ofrecer nuevos avances tecnológicos para los cultivos hortícolas de primera clase tanto a los agricultores de España como de otros países. Las principales líneas de investigación que se desarrollan en estos centros se dirigen principalmente a los cultivos hortícolas de hoja, bráscas, tomate, pimiento, pepino, calabacín y melón.

"Cada inversión que hacemos se centra en un princi-

pio clave: cómo podemos servir mejor a los agricultores", afirmó Matthew Johnston, CEO de Semillas de Hortícolas y Flores de Syngenta. "Estas instalaciones ampliadas y modernizadas ponen de relieve la importancia de España en el panorama agrícola mundial, al tiempo que subrayan nuestro compromiso de acelerar nuestra innovación para ayudar a los productores de todo el mundo que se enfrentan a climas vo-

látiles y entornos difíciles a cultivar productos y alimentar al mundo."

El acto tuvo lugar en las instalaciones de Syngenta en El Ejido. Este centro se creó en 1983 y actualmente cuentan con 145 empleados que trabajan en I+D, producción y funciones comerciales y corporativas. La inversión más reciente cubre una serie de mejoras en la planta que centraliza las actividades de semillas en Europa, lo que permite a Syngenta responder mejor a las necesidades de los agricultores.

Las inversiones en ambos emplazamientos han incluido el traslado al completo de nueva localización en La Puebla (Murcia), así como mejora de los invernaderos para aislar mejor los proyectos de mejora vegetal durante todo el

año, el rediseño de los laboratorios de patología y calidad, una nueva área de procesamiento de semillas y un banco de germoplasma, el aumento de la digitalización en todo el emplazamiento y nuevos espacios de oficinas y nuevas cantina para los empleados.

"Estos centros son un gran ejemplo de cómo nuestra huella global de I+D se configura intencionadamente en torno a programas de mejora localizados, lo que nos da la capacidad de responder más rápidamente a las necesidades de los productores de cada región", dijo Uri Krieger, Director Global de I+D de Syngenta Semillas Hortícolas y Flores. "Nuestra capacidad para innovar más rápido es posible gracias a las tecnologías que desarrollamos tanto en campo como en laboratorio y que nos permiten capturar datos en cada paso del proceso de I+D, lo que nos hace mejorar en la precisión a la hora de tomar decisiones."

Syngenta fue una de las primeras empresas en el mundo en obtener y mejorar variedades vegetales, hace más de 150 años, y hoy es la organización más global del sector, con equipos que operan en más de 60 países y hacen llegar su mejora genética de variedades a 124 países.

**Las principales líneas de I+D se dirigen a cultivos de hoja, bráscas, tomate, pimiento, pepino, calabacín y melón**



LA VISITA a la ampliación de instalaciones en El Ejido.



MATTHEW JOHNSTON, CEO de Semillas de Hortícolas y Flores de Syngenta.



RONAN DE HERCE, director general de Syngenta para España y Portugal.

A la vanguardia hortofrutícola



Francisco Maleno García s.l.

Comercializadora hortofrutícola / www.fmagar.com



Comercializadora hortofrutícola / www.fmagar.com



## SEMILLAS

# Helsinki de Semillas Fitó, un valor seguro para tardío

**Características:** Una planta vigorosa y potente, un sólido paquete de resistencias y frutos de un alto nivel comercial en todo el ciclo

A2000

Redacción

Semillas Fitó mostró a mediados de febrero los excelentes resultados obtenidos con su nueva variedad de pepino holandés Helsinki. Así, los agricultores del Poniente almeriense especializados en este cultivo pudieron comprobar en persona las características de esta propuesta de Semillas Fitó, que se distingue por una planta vigorosa y potente, recomendada para ciclos tardíos. De hecho, sus fechas de trasplante están indicadas para todo el mes de octubre, e incluso noviembre.

Helsinki un sólido paquete de resistencias lo que le confiere una enorme adaptabilidad tanto en épocas de siembra como respecto a las zonas donde se puede cultivar. Es una variedad que funciona tanto en las zonas de producción de Granada, como en los invernaderos de Almería.

Según explicó en SER Agricultor, Miguel Ángel Fernández, técnico comercial de Fitó en el Poniente almeriense, esta variedad presenta un planta con mucha carga de frutos, muy equilibrada y con una excelente respuesta en cuanto a los calibres. Además, Helsinki ofrece una planta de porte abierto, "buscando que le dé luz al fruto en invierno, que es el factor más limitante de la producción", según Fernández.



Helsinki genera frutos muy oscuros, acanalados, con mucho brillo y sin cuello de botella, como consecuencia de que la planta está muy sana. Además, tiene un cierre pistilar pequeño, lo que en condiciones de humedad, limita los problemas de hongos.

**Producción** Helsinki se distingue por un fruto de unos 33 centímetros y unos 400 gramos, lo que hace que en rebrote no haya frutos largos y la calidad y los porcentajes sean altos en las clasificaciones en las comercializadoras.

"El fruto desde que nace, tiene un calibre parejo y no acaba en punta, buscando la máxima producción posible dentro de los estándares de calidad de las cooperativas y comercializadoras", explicó el técnico comercial de Semillas Fitó.

Otra de las características importantes de esta variedad es su paquete de resistencias, ya que incluye virus del amarillamiento, virus de las venas amarillas, virus del CGMMV, virus de Nueva Delhi y alta tolerancia a oídio.

Desde Semillas Fitó se está invirtiendo desde hace años en un programa de I+D en mejora del pepino holandés que ha dado sus frutos con la genética diferencial SmartQ, con variedades con frutos de alta calidad, con una excelente sanidad del cultivo, altas producciones y una magnífica poscosecha, pero que necesitaba responder también a las nuevas virosis detectadas en este cultivo.



## Magneto: Un tomate pera de ciclo largo de excelente respuesta

Sobre el 22 de febrero, Semillas Fitó organizó una jornada de demostración en torno a su tomate pera Magneto, que puso en evidencia la excelente respuesta de esta variedad.

Precisamente, Fulgencio Hernández, técnico comercial de la casa de semillas, constataba el excelente aspecto de este cultivo en una finca de la Vega de Almería, en un momento del ciclo en el que es importante la respuesta de la caída de la planta, manteniendo el calibre óptimo desde el punto de vista comercial.

Hernández destacaba, en ese sentido, que Magneto proporciona al agricultor de colocar su producto en el primer o segundo corte de las subastas, permitiendo así paliar en cierta medida las consecuencias de la caída de las cotizaciones que están condicionando esta fase de la campaña.

Además, Magneto, se caracteriza por no presentar apenas microcracking ni el defecto conocido por la pe-

seta, después de superar las consecuencias del invierno sin sufrir la botrytis.

La finca objeto de la demostración lucía ramos de entre cinco y siete frutos de los cuales se aprovechan la práctica totalidad, todo ello, gracias a que se trata de una planta de altísimo vigor que, además, no precisa usar herramientas para su recolección.

Todas estas características le convierten en una excelente opción para los ciclos largos de cultivo, asegurando al final una interesante proyección de cara a la rentabilidad.



**RS** AUMENTA TU PRODUCCIÓN CON MENOR COSTE

**NANOBURBUJAS TECNOLÓGICAS**

SISTEMAS DE CONTACTO: 966 89 63 48  
www.tecnologiananoburbujas.com

Your Fresh Produce Provider

**Nature Choice** naturechoice-sat.com

**dial**

ALGO QUE NOS UNE

ALMERÍA | 96-2 FM LEVANTE | 91A FM

# Testudo F1: El productivo california rojo de Ramiro Arnedo

**Para ciclo tardío** Esta variedad se caracteriza por ofrecer una interesante resistencia a oídio

A2000  
Redacción

La casa de semillas Ramiro Arnedo celebró recientemente las jornadas de campo de su california rojo para ciclo tardío, Testudo F1. El evento se llevó a cabo los días 15 y 16 de febrero en la finca de la familia Callejón en El Ejido, Almería.

El equipo comercial de Ramiro Arnedo ha atendido a un gran número de asis-

tentes, tanto agricultores como técnicos, interesados en conocer las cualidades de esta variedad in situ.

**Resistencias** Testudo F1 cuenta con un paquete de resistencias imprescindibles para un california como son L4, spotted (IR: TSWV) y oídio (IR: Lt). La variedad cuenta con potente raíz, vigorosidad de la planta de porte abierto y una elevada producción, las características más deman-

dadas en una variedad de segmento tardío.

La facilidad de cuaje de Testudo F1 permite realizar fácil manejo de plantación y asegura la producción sin paradas, con excelente comportamiento en las épocas de frío, presentando un alto número de flores de rebrote. Cabe destacar su calidad postcosecha con frutos de alta firmeza con una pared gruesa, lo que asegura una buena conservación.



**TESTUDO F1** permite una apreciable facilidad de cuaje, lo que redonda en su manejo.

José Luis Márquez, técnico comercial de Ramiro Arnedo, comenta que Testudo F1 presenta mayoritariamente calibre G, muy homogéneo, perfecto para exportación con frutos bien cuadrados, formados por cuatro cascós. Otra cualidad de este pimien-

to California es el color rojo brillante sin cracking y ausencia de pico.

**Calidad** "Cabe destacar que la calidad de Testudo F1 permite recolectar tanto en rojo como en verde", añade Jorge Bervel, responsable de pi-

miento en esta obtentora y comercializadoras.

Ramiro Arnedo recomienda realizar trasplantes de Testudo en la zona de El Ejido entre 25 de julio y 15 de agosto, ya que esta variedad está adaptada perfectamente para ciclos de invierno.

**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

**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

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

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



**CAMPOEJIDO**  
Cultivando el futuro desde 1979

f @Campoejido — @CampoejidoSCA — 950 48 82 10

www.campoejido.com

## BIOESTIMULANTES

# Yara presenta sus bioestimulantes YaraAmplix en la reciente FIMA

**Impacto** Refleja su compromiso continuo con la innovación y la sostenibilidad en la agricultura

A2000

Redacción

Yara ha estado presente en FIMA con un stand dedicado prácticamente en su totalidad a presentar su nueva gama de bioestimulantes YaraAmplix. Allí todos los visitantes pudieron conocer e informarse sobre estos productos que Yara acaba de lanzar al mercado bajo el paraguas de una nueva familia.

En el mismo stand de FIMA, Yara llevó a cabo una promoción con el objetivo de dinamizar su cuenta de Instagram y con gran éxito de participación, ya que fueron más de 200 personas las que se hicieron una foto con sus amigos y acompañantes, la compartieron y etiquetaron a @yaraiberian

Además del stand y teniendo en cuenta que muchos de sus más importantes distribuidores de la mitad norte de España asistirían a la feria de Zaragoza, Yara desplegó la alfombra roja para ofrecer a estos clientes un espectáculo cinematográfico sin precedentes: la presentación de



**STAND DE YARA** en la reciente edición de FIMA, con la presencia destacada de YaraAmplix.

la campaña de comunicación de YaraAmplix, cuyo elemento principal es un vídeo rodado en su totalidad en España, que muestra el impacto transformador de YaraAmplix en el cultivo de cítricos. Fue un estreno de gran éxito, con la asistencia de 70 distri-

**YaraAmplix crea nuevos estándares en bioestimulantes y proyecta una visión clara para el futuro**

buidores y clientes que fueron invitados al cine Aragonia para esta presentación.

**Novedad** YaraAmplix es la nueva familia de bioestimulantes de Yara con la que se refleja el compromiso continuo

de Yara con la innovación y la sostenibilidad en la agricultura. La estrategia de Yara para liderar el creciente mercado de bioestimulantes y avanzar en la agricultura regenerativa se materializa con esta línea de productos, consoli-

dando cinco soluciones únicas y diferenciadas para cada etapa del cultivo: Optimaris, Optinue, Optitrac, Actisil y Optivi. Estos se presentan en una potente familia dedicada a ampliar el potencial natural de los cultivos, manteniendo un equilibrio con el medio ambiente y a la que próximamente se sumarán nuevas fórmulas.

Con YaraAmplix, Yara no solo establece nuevos estándares en el mercado de bioestimulantes, sino que también proyecta una visión clara para el futuro de la agricultura. Diseñados para potenciar los procesos naturales de los cultivos, mejoran la absorción y la eficacia de los nutrientes, el rendimiento y la calidad de los cultivos y la tolerancia al estrés abiótico. Además, funcionan de manera efectiva cuando se combinan con los programas de nutrición de cultivos y los sistemas agrícolas existentes, desempeñando un papel crucial en la agricultura regenerativa. La gama no solo busca mejorar la productividad, sino que también aborda desafíos ambientales al promover prácticas agrícolas más sostenibles.

## Un proyecto permitirá convertir los residuos plásticos biodegradables en energía verde y en un digestato para su uso en la agricultura

VALPLAST

Participan en este proyecto AIMPLAS, la UPV, el Grupo CALAGUA y empresas como Global Omnium y Fych

A2000

Redacción

El proyecto VALPLAST busca implementar una alternativa en la gestión de residuos de envases plásticos biodegradables diferente a la actual y alineada con los principios de la economía circular. En esta investigación participan el Instituto Tecnológico del Plástico (AIMPLAS), el Instituto de Ingeniería del Agua y Medio

Ambiente de la Universitat Politècnica de València (IIA-MA-UPV), el Grupo CALAGUA Unidad Mixta UPV-UV y las empresas Global Omnium Medioambiente y Fych Technologies.

Valorizar residuos plásticos biodegradables mediante tratamientos de codigestión anaerobia con lodos procedentes de EDAR (Estación Depuradora de Aguas Residuales) y, de este modo, obtener una corriente de biogás que pueda ser empleada como vector energético y un digestato para utilizarse en agricultura. Este es el principal objetivo de VALPLAST (Valorización de bioplásticos mediante codigestión anaerobia



en estaciones depuradoras de aguas residuales), un proyecto estratégico en el que participa un consorcio integrado por el Instituto Tecnológico

del Plástico (AIMPLAS), el grupo CALAGUA Unidad Mixta UPV-UV (conformado por el Instituto de Ingeniería del Agua y Medio Ambiente de la Universitat Politècnica de València y el departamento de Ingeniería Química de la Universitat de València) y las empresas Global Omnium Medioambiente y Fych Technologies.

El proyecto-financiado por el IVACE +i, bajo el marco de los proyectos estratégicos en cooperación 2023 de la Unión Europea-busca implementar una alternativa en la gestión de residuos de envases plásticos biodegradables diferente a la actual y alineada con los principios de la economía circular.

“La principal innovación del proyecto pasa por concebir los bioplásticos como un recurso que pueda ser valorizado y transformado en energía verde”, destacan los investigadores participantes en el proyecto. Para ello, se estudiará la degradación de diversos plásticos mediante tratamiento biológico con fangos procedentes de una estación depuradora de aguas residuales urbanas en condiciones anaerobias, tanto a escala laboratorio como piloto. A su vez, se evaluará el posible efecto que tienen los aditivos utilizados en la síntesis de los plásticos (convencionales y bioplásticos), tanto en el proceso de tratamiento

anaerobio como en la posterior calidad de los fangos digeridos, al ser su principal aplicación el aprovechamiento agrícola.

**Presencia de microplásticos en los fangos**

Tras el proceso de valorización, se pretende analizar también la presencia de microplásticos en los fangos, para lo que se utilizará la metodología de análisis desarrollada por parte de AIMPLAS en los anteriores proyectos MICROPLAST y PREVENPLAST, gracias a la cual es posible la medición de estos contaminantes emergentes tanto en las aguas residuales como en los lodos generados en las depuradoras.

# Aguacate: Mejor floración, firmeza y polinización

**Ecoculture** Las tecnologías Rainbow Wave y XStress reducen un 12% la pérdida de peso

**A2000**  
Redacción

El aguacate ha emergido en los últimos años como cultivo estrella en muchas regiones del mundo, con un aumento significativo en la demanda tanto a nivel nacional como internacional. Este fruto ha conquistado paladares y hectáreas de cultivo, experimentando un auge sin precedentes. En España, las dos principales zonas de este fruto se sitúan en la Costa Tropical y en la Comunidad Valenciana.

A pesar de su popularidad, el cultivo de aguacate se enfrenta una serie de desafíos, especialmente durante las etapas de floración y polinización, que pueden

surgir a causa de temperaturas bajas o altas (medias por debajo de 12°C o superiores a 25°C en esta época afectan a la polinización), una dependencia de la polinización cruzada o factores ambientales extremos, que pueden alterar el proceso de floración y polinización. También en la fase de maduración pueden surgir problemas en el peso, calibre o la firmeza del fruto, especialmente a consecuencia de cambios bruscos de temperaturas.

Para intentar paliar todas estas situaciones adversas, Ecoculture cuenta con una estrategia basada en la aplicación de dos de sus tecnologías, Rainbow Wave y XStress, que ayudan, por un lado, a una mejor polinización y cua-

jado, y por otro, a conseguir un mejor calibre, una menor pérdida de peso y más firmeza del fruto en poscosecha.

Rainbow Wave es una solución rica en boro y molibdeno que regula la producción de auxinas, hormonas vegetales de la planta, e inhiben la producción de giberelinas, lo que ayuda a la planta a redistribuir azúcares de las hojas a las flores y frutos, permitiendo una mayor utilidad de la planta y un mejor cuajado. Al mismo tiempo, el boro está implicado en la formación del tubo polínico de las flores, lo que le permite una mayor estabilidad y fertilidad, para que la polinización sea más efectiva.

Por otro lado, XStress permite una mejor vegetación y



**EL AGUACATE** se enfrenta una serie de desafíos en las etapas de floración y polinización.

salud a la planta, lo que le permitirá también un mejor cuajado en situaciones de estrés, tanto por la propia floración de la planta como por posibles condiciones meteorológicas extremas durante el proceso.

**Ensayos** En este sentido, ensayos realizados por Ecoculture mediante la aplicación conjunta de XStress y Rainbow Wave en aguacate de la

variedad Hass han arrojado menores porcentajes de pérdida de firmeza y de peso después de la recolección. Con seis aplicaciones de 1,5 cc/l de XStress y 2 cc/l de Rainbow Wave, en ambos casos cada 21 días desde la floración hasta recolección, se consigue un 30% más de firmeza del fruto y un 12% menos de pérdida de peso después de la recolección, con lo que el fruto es más viable por más tiempo.

En huertos comerciales, con tres o cuatro aplicaciones estratégicas de ambos productos, la primera en flor estado coliflor, la segunda en plena floración, la tercera al inicio del cuajado (junto con CalFlux) y la cuarta durante el engorde, Ecoculture ha conseguido resultados muy favorables en cuanto al aumento de cosecha, de calibre del fruto y de mejora de la poscosecha.

# Reyenvas lanza Reyroll, la revolucionaria solución para el entutorado de cultivos

**Nueva percha**  
De doble gancho y hecha de material reciclado ofrece estabilidad, durabilidad y eficiencia

**A2000**  
Redacción

Los productores agrícolas españoles apuestan cada vez más por nuevas tecnologías e innovaciones para avanzar en cultivos más productivos, eficientes, rentables y sostenibles. El avance en la I+D+i en el sector se traduce en nuevas soluciones como la que ahora presenta la empresa andaluza Reyenvas, enfocada al entutorado de cultivos de tomate, pimiento o pepino.

Especializada en soluciones plásticas para la agricultura e industria, Reyenvas ha presentado su más reciente

innovación destinada al sector hortícola: el sistema REYROLL. Esta percha de doble gancho, confeccionada a partir de materiales reciclados y 100% reciclable, se posiciona como la alternativa más sencilla, estable y consistente en comparación con otros modelos disponibles en el mercado.

El sistema Reyroll es idóneo para el tutorado vertical de plantas de tomate, pepino y pimiento, entre otros cultivos. Está compuesto por un carrete sobre el que se bobina el hilo de rafia (PP biocompostable) que se utilizará para el soporte vertical de la planta, y una jaula (PP reciclado con protección UV) que servirá de contenedor del carrete y que se sujetará sobre el tutor horizontal. Este sistema es apto para cable tutor desde 2mm hasta 6mm.



Reyroll tiene un innovador diseño de doble gancho que evita que se deslice lateralmente de forma involuntaria sobre el cable. Su diseño facilita una rápida instalación y manejo, con un sistema de descenso de la planta con blo-

queo. La jaula se fabrica con material reciclado de larga durabilidad, y una vez alcanzada su vida útil puede ser reciclada. Este sistema es válido tanto para el emparrillado bajo como para el emparrillado alto.

El empleo del innovador hilo guía en la agricultura está adquiriendo una posición cada vez más destacada entre pequeños, medianos y grandes agricultores. Esta solución, diseñada específicamente para dar soporte a los

cultivos, se utiliza principalmente en las modernas estructuras de invernaderos. Su función principal es atar los injertos de las plantas, facilitando así un crecimiento adecuado, lo que lo hace especialmente útil en el cultivo de variedades populares como el pimiento, el tomate o el pepino. Además, permite ahorrar costes al productor ya que reduce la necesidad de mano de obra.

Reyenvas, perteneciente al grupo internacional Armando Álvarez y con sede en Alcalá de Guadaíra (Sevilla) ha cumplido más de 50 años como una de las empresas de referencia en la transformación de materias plásticas, con especial implantación en el sector agrícola (film agrícola y cuerda de rafia), así como en el de embalaje y envasado (bidones de plástico).

## CAMPAÑA DE PRIMAVERA

# Una nueva solución de Vellsam consigue mayor peso, tamaño y calibre durante el engorde de sandía

**'Auxim Vital'** Este bioestimulante diseñado especialmente con motivo del 25º aniversario de la compañía almeriense ha demostrado su eficacia en diferentes ensayos realizados

A2000

Redacción

La fase de engorde en sandía es un momento vital para el devenir de la rentabilidad del agricultor, un proceso que se inicia tras la polinización de las flores femeninas por las masculinas, y que es crucial para su rendimiento ya que es en este periodo cuando la fruta experimenta un rápido crecimiento y acumulación de azúcares y nutrientes que contribuyen a aumentar su tamaño, pero también a su sabor y calidad.

La aplicación de ciertos bioestimulantes, junto a una fertirrigación equilibrada, mejora las condiciones de la planta durante estos procesos, favoreciendo la división celular y aumentando el tamaño y peso de los frutos, gracias a la acción indirecta de los promotores de auxinas.



**EL ENGORDE** es una fase vital para e la rentabilidad del agricultor especializado en cultivo de sandía.

En este sentido, Vellsam Materias Bioactivas ha conseguido, con diferentes ensayos en cultivos de sandía y melón de invernadero, incrementos medios superiores en todos los casos con respecto a los frutos que no fueron tratados, logrando de este modo una mayor rentabilidad para el agricultor en este cultivo de temporada.

**Auxim Vital** Lo ha logrado con la aplicación de una de sus nuevas soluciones tecnológicas, Auxim Vital, un bioestimulante que ha sido especialmente diseñado con motivo del 25º aniversario de Vellsam Materias Bioactivas, que bajo el nuevo epígrafe 'Revital' dispone de nuevas soluciones tecnológicas de última generación, formuladas desde el departamento de I-D-i para aumentar los rendimientos en todas las fases vegetativas de los cultivos.

Auxim Vital favorece la

concentración de triptófano en el interior del cultivo, siendo este el precursor de las fitohormonas naturales, auxinas, que aumentan el desarrollo celular en el fruto, haciendo que este aumente también, en poco tiempo, su peso y su calibre, y minimizando el uso de fitohormonas exógenas de síntesis que pueden provocar malformaciones en el fruto.

Asimismo, contiene una alta concentración de glicina betaína, que aporta al producto ventajas sustanciales como la mejora de la osmorregulación de la planta en condiciones abióticas extremas como la falta o el exceso de agua o humedad, o la mejora en el cuajado de frutos al aplicar el producto en la fase de floración, permitiendo aumentar también tanto la elasticidad del fruto como los procesos de coloración que intervienen en su madurez fisiológica.

## FMC lanza en Almería su nuevo bioestimulante Seamac® OR

Jornada

Participaron grupos de productores de UNICA, Vicasol o La Palma y un centenar de técnicos

A2000

Redacción

FMC Agricultural Solution ha presentado en una Jornada Técnica en Almería los últimos resultados obtenidos en las parcelas demostrativas del proyecto 'Huella Hidrica', dirigido por la Cátedra FMC 'Agricultral Sciences' y en el que participan grupos productores como UNICA, Vicasol o la reciente incorporación Cooperativa La Palma. El evento

congregó alrededor de 100 técnicos de Almería, con gran acogida y valoración por parte del sector. El proyecto 'Huella Hidrica' ya cuenta con experiencias en la zona de Murcia y Almería, principalmente en cultivos hortícolas, frutales, cítricos y de uva.

El objetivo principal del proyecto busca implementar la nueva metodología desarrollada por la Cátedra de FMC, combinando bioestimulación dirigida y riego restrictivo controlado para conseguir ahorros considerables tanto en agua como en fertilización, optimizando de forma clara el manejo del cultivo, tal y como persigue la estrategia "From farm to Fork", in-

cluida en el pacto verde europeo. Para ello, un eje fundamental es colaborar con el productor directamente en campo, experimentando en condiciones 100% comerciales y testando los protocolos adaptándose a la realidad del campo para ofrecer soluciones realistas y aplicables.

Algunos de los resultados obtenidos reflejan ahorros de agua y nutrientes en hasta un 15% en el cultivo de pimiento, llegando a incrementar producciones y calidades con menor coste por hectárea. Además, la función didáctica del mismo no se olvida: se monitoriza en colaboración con los equipos técnicos para implantar las metodologías

de forma continua y mantener en el tiempo las mejoras conjuntas obtenidas.

Por otra parte, aspectos como la actividad enzimáticas del suelo y la actividad radicular se ven ampliamente promocionadas y son evaluadas dentro de las mismas parcelas. Aquí destacan los protocolos aplicados, incluyendo productos ya ampliamente testados como Accudo®, Seamac® Rhizo o el nuevo lanzamiento Seamac® OR.

Presentación del Nuevo bioestimulante Seamac® OR Seamac® OR es el nuevo bioestimulante en exclusiva de FMC, a base de algas únicas tropicales rojas ("kappaphycus alvarezii") cultiva-



das de forma 100% sostenible y no extraídas del medio salvaje. Contiene ingredientes activos patentados a nivel mundial derivados de las mismas, siendo el único bioestimulante ecológico en el mundo que ha patentado un nuevo modo de acción y que permite, por tanto, obtener una trazabilidad total en el proceso productivo de sus derivados.

El uso de Seamac® OR permite que la planta reaccione mejor al estrés hídrico inducido, favoreciendo una mayor superficie foliar y un aumento significativo de la fotosíntesis. El ingrediente activo patentado de Seamac® OR interactúa con la planta y desencadena la expresión de genes para diversas funciones metabólicas en la planta.

# La Caña se implica en la valorización del destrío de tomate

**GO Tomagroup** El carácter innovador de este proyecto consiste en la incorporación de la circularidad en la fertilización para el sector

A2000  
Redacción

Grupo La Caña ha iniciado una nueva aventura innovadora con su participación en el grupo operativo 'GO Tomagroup'. El objetivo principal de este proyecto es valorizar el destrío de tomate empleándolo como materia prima para el desarrollo de nuevos bioestimulantes agrarios sostenibles, destinados a mejorar el crecimiento, rendimiento, respuesta al estrés, y calidad de los frutos del cultivo

de tomate, reduciendo así el impacto medioambiental de la generación de este importante desecho agroalimentario y mejorando la productividad y la eficiencia en el uso de recursos naturales por parte de los agricultores y empresas del sector. El proyecto GO Tomagroup busca fomentar la Bioeconomía y la Fertilización Circular en el sector agroalimentario, consiguiendo mejorar la sostenibilidad y rentabilidad del cultivo de tomate.

El carácter innovador del proyecto del GO TOMA-

GROUP consiste, precisamente en la incorporación de la circularidad en la fertilización al sector agroalimentario, en concreto, en el cultivo del tomate. Con este sistema se promueve que, dentro de la cadena de valor del tomate que comprende su cultivo y comercialización, los destríos del fruto sean revalorizados dentro del mismo sistema, configurando un auténtico sistema circular "cerrado", lo que consigue reducir significativamente la huella de carbono además de los beneficios medioambientales y



GRUPO LA CAÑA desarrolla una intensa labor en I+D.

La Caña atenderá los ensayos de validación de los bioestimulantes generados a partir del estrío

económicos subsecuentes al aprovechamiento y valorización de los desperdicios agroalimentarios.

El proyecto es de ámbito autonómico y Grupo La Caña será la encargada de elaborar los ensayos de validación de los bioestimulantes. Este proyecto comenzó el 10/2023 y finalizará en el 09/2025. Ade-

más de Grupo La Caña, participan en el grupo operativo que desarrolla el proyecto, Cooperativas Agroalimentarias de Granada CIDAF (Centro de Investigación y Desarrollo del Alimento Funcional) como coordinador técnico de proyecto, Tecnova y Agrolaboratorios Nutricionales.

## La imagen



## La Fundación Miguel García Sánchez convoca los terceros premios para agricultores

La Fundación Miguel García Sánchez junto con Fundación Caja Rural de Granada, patrocinadora del proyecto, y la colaboración de las empresas BASF Vegetables Seeds y Koppert, han convocado en el Ayuntamiento de Motril, la 'III edición del Premio a la Excelencia y Buenas Prácticas' para agricultores de Granada, Málaga y Almería que cultiven hortalizas y subtropicales. Jesús García, consejero delegado de Grupo La Caña y

patrono de la Fundación Miguel García Sánchez ha manifestado que, "es uno de nuestros proyectos estrella, ya que creemos que tiene que ver con los objetivos que se marcó la fundación desde un primer momento, defender la agricultura de nuestra comarca, poner en valor todo lo que significa nuestra agricultura, y sobre todo trabajar en las nuevas generaciones, para que estén formados y cualificados para hacer su trabajo lo

mejor posible en sus explotaciones.

El objetivo principal es valorar la implicación de los agricultores en cuanto a la formación, el cumplimiento de las normas de calidad, y la implicación en innovación, sostenibilidad y cuidado del medio ambiente". Por último, García ha mostrado su agradecimiento a Fundación Caja Rural de Granada "por su apoyo a esta iniciativa y a otros proyectos".

# QUAYAT

## Mejora la fecundación, la floración y el cuajado

✓ MÁS CALIDAD Y CANTIDAD  
DE FRUTOS CUAJADOS

✓ CULTIVO SANO CON ALTOS  
RENDIMIENTOS DE COSECHAS

  
**EIBOL**  
 Más de 30 años al lado del agricultor

## INICIATIVAS

# Ifapa: Tres nuevos proyectos para el desarrollo de la horticultura

**Temáticas:** Alargar la vida útil del tomate, mejorar la eficiencia de los insumos y control biológico

A2000

Redacción

La presidenta del Instituto Andaluz de Investigación y Formación Agraria, Pesquera, Alimentaria y de la Producción Ecológica (Ifapa), Marta Bosquet, y el director del centro Ifapa La Mojonera (Almería), Álvaro Sánchez, presentaron la jornada de presentación de nuevos proyectos de investigación que se ponen en marcha en dicho centro.

En la actividad, a la que han acudido en torno a 40 profesionales del sector, se han presentado tres líneas de trabajo relativas al uso de choques de CO<sub>2</sub> como tratamiento postcosecha para alargar la vida útil de tomate, a la eficiencia del uso de insumos en cultivos hortícolas y al control biológico de plagas emergentes y reemergentes en la horticultura protegida.

En concreto, el proyecto del Ifapa sobre choques de CO<sub>2</sub> como tratamiento para alargar la vida útil de tomate en la lucha contra el desperdicio alimentario y el uso de envases plásticos, coordinado por Irene Domínguez, tiene como objetivo reforzar la posición competitiva de este fruto y limitar el uso de envases plásticos.



MARTA BOSQUET, presidenta del Ifapa y el director del Centro de La Mojonera, Álvaro Sánchez, en la presentación.

Así, se plantea el desarrollo de un tratamiento postcosecha sostenible basado en la aplicación, al inicio del periodo de conservación, de altas concentraciones de CO<sub>2</sub>. A partir de estudios y ensayos se pondrá en marcha la selección de dos tratamientos gaseosos cuya eficacia será evaluada durante la conservación de tomate Cherry y asurcado, de elevado valor añadido pero altamente perecederos. Inicialmente, los ensayos del Ifapa se llevarán

a cabo a escala de laboratorio, una vez establecido el tratamiento óptimo para cada una de las variedades, se realizarán a escala semiindustrial, lo que permitirá constatar el proceso para su potencial implementación en centrales hortofrutícolas.

Por su parte, el proyecto sobre reducción del impacto ambiental y aumento de la eficiencia del uso de insumos en los cultivos hortícolas en sustrato bajo invernadero, coordinado por la investigadora

Evangelina Medrano, busca aplicar técnicas de producción más eficientes y respetuosas con el medio ambiente en estos cultivos y enfrentar así los retos tanto del cambio climático como de la crisis energética.

En esta línea de trabajo se evaluarán diferentes estrategias que contribuyan a la reducción del impacto medioambiental proveniente del uso de fertilizantes en cultivos hortícolas. Concretamente, se revisarán los modelos

de estimación de la transpiración y productividad de los cultivos en el nuevo escenario de excesos térmicos y en ocasiones ligadas a situaciones de baja radiación por calima.

Asimismo, se optimizará el aporte de CO<sub>2</sub> al ambiente del invernadero para incrementar su eficiencia productiva, además de cuantificar el consumo energético derivado de los diversos automatismos que intervienen en la producción de hortícolas en invernaderos de alta tecnología

## Apunte

### Un proyecto sobre plagas emergentes

● El Ifapa de la Mojonera presentó también un proyecto sobre plagas emergentes y reemergentes en la horticultura protegida, un trabajo que estará coordinado por la investigadora Estefanía Rodríguez.

El objetivo general de este proyecto es la identificación taxonómica y molecular de las principales plagas emergentes y reemergentes que afectan a la horticultura de invernadero así como el de sus enemigos naturales y su potencial como posibles agentes de control biológico.

Entre las plagas que se van a estudiar se encuentran la *Thrips parvispinus*, el minador de las hojas *Liriomyza spp.*, y el pulgón del algodón *Aphis gossypii*. En este línea, otro de los objetivos de la investigación será cuantificar el papel de más vertebrados como agentes de control biológico de dichas plagas dentro de los invernaderos.

## Convocatoria de ICT-AGRI-FOOD para la digitalización del sector agro

### Financiación

LA CTA será la encargada de financiar los proyectos españoles que tengan impacto en Andalucía

A2000

Redacción

El proyecto ICT-AGRI-FOOD, en el cual participa la Corporación Tecnológica de Andalucía (CTA) como socio, lanza este mes de marzo una convocatoria de financiación para iniciati-

vas de digitalización del sector agro. Bajo el título 'Abordar la digitalización para una agricultura y unos sistemas alimentarios sólidos', esta iniciativa financiará proyectos de innovación que giren en torno a cuatro temáticas: la digitalización, la agricultura post-industrial, los sistemas inteligentes para la toma de decisiones u otros temas relacionados.

CTA será la entidad encargada de financiar aquellos proyectos de empresas espa-

ñolas cuyas actividades tengan impacto en Andalucía. Las bases de la convocatoria y los criterios de elegibilidad de CTA serán publicados próximamente en la página web: <https://www.ictagrifood.eu/>

**Temáticas** Las propuestas presentadas deben abordar una de las siguientes cuatro temáticas:

- Aceleración de la digitalización en el sector agroalimentario mediante el uso de sistemas de IA (machine learning, deep learning, redes neuronales).

- Agricultura post-industrial: mejora del conocimiento y las tecnologías digitales para re-

vivir y fortalecer prácticas para la agricultura regenerativa.

- Sistemas inteligentes para la toma de decisiones.

- Tema abierto.

En España, podrán presentar solicitudes las empresas privadas que realicen actividades de I+D+i en Andalucía, con sujeción a los criterios de admisibilidad de CTA, detallados en el anuncio formal de bases de la convocatoria.

Los consorcios de investigación solicitantes deben incluir al menos tres socios ele-

gibles que soliciten financiación, de al menos tres países miembro diferentes, que aporten fondos a la convocatoria de investigación. Los socios investigadores que aporten su propia financiación podrán participar en condiciones específicas, que se detallarán en el anuncio formal de la convocatoria.

En esta convocatoria, son 13 los países asociados que podrán financiar proyectos bajo ICT-AGRI-FOOD: España, Bélgica, Canadá, Estonia, Finlandia, Alemania, Irlanda, Letonia, Nueva Zelanda, Polonia, Rumanía, Turquía y Uruguay. Los nombres de las organizaciones financiadoras y las normativas nacionales o regionales se publicarán con el anuncio de la convocatoria.

Los consorcios de investigación solicitantes deben incluir al menos tres socios ele-

gibles que soliciten financiación, de al menos tres países miembro diferentes, que aporten fondos a la convocatoria de investigación. Los socios investigadores que aporten su propia financiación podrán participar en condiciones específicas, que se detallarán en el anuncio formal de la convocatoria.

En esta convocatoria, son 13 los países asociados que podrán financiar proyectos bajo ICT-AGRI-FOOD: España, Bélgica, Canadá, Estonia, Finlandia, Alemania, Irlanda, Letonia, Nueva Zelanda, Polonia, Rumanía, Turquía y Uruguay. Los nombres de las organizaciones financiadoras y las normativas nacionales o regionales se publicarán con el anuncio de la convocatoria.

Los consorcios de investigación solicitantes deben incluir al menos tres socios ele-

# Syngenta celebra el Foro del Olivar con 700 agricultores

**Programa** La compañía presenta en Jaén sus propuestas para la sostenibilidad del olivar y su liderazgo respecto a este cultivo

**A2000**  
Redacción

Syngenta ha mostrado en Jaén su potente apuesta por la Innovación, a través de una inversión continua en I+D+I, que es la única vía real para responder los retos de sostenibilidad en el olivar. Así, ha organizado el Foro del Olivar, ante más de 700 profesionales para conocer soluciones eficientes para un olivar productivo, sostenible y rentable.

Un evento muy dinámico en el que se han dividido las soluciones de última generación de Syngenta para el cultivo: Olivar sano y sin enfermedades (fungicidas); Olivar libre de plagas (insecticidas); Olivar limpio de malas hierbas (herbicidas); Olivar fuerte y bioestimulado; Olivar sostenible con el medioambiente (cubiertas vegetales); y Olivar digital y tecnológico (Cropwise).

En el evento ha quedado patente que Syngenta es líder en olivar no sólo por contar con un catálogo de productos completo, sino por su visión global del cultivo y sus estrategias perso-

nalizadas para cada tipo de olivar, para cada zona y para diferentes condiciones agro-nómicas. Y todo ello enfocado a la sostenibilidad real del olivar: que un pequeño olivarero tenga herramientas suficientes para sacar adelante su producción con las mínimas aplicaciones, pasando por una explotación media que necesita un programa más completo y complejo, hasta un gran olivar intensivo donde se necesitan todas las herramientas disponibles para maximizar la producción y minimizar los impactos en el medio natural.

Entre a las soluciones presentadas, cabe citar las herramientas contra las principales amenazas a la rentabilidad del olivo: el repilo, el repilo plumizo y la aceituna jabonosa. Syngenta ofrece diversas familias de fungicidas como los cobres, donde es líder con Crupocol, que ha evolucionado

**El evento ha dado a conocer soluciones de Syngenta para todos los ámbitos del cultivo del olivo**

do hasta formulaciones de muy fácil aplicación. También se ha presentado un nuevo fungicida como es Aquicene, un nuevo concepto de tratamiento al ser un inductor de resistencia a las enfermedades, mejorando los mecanismos de defensa de la propia planta.

Se ha hablado de Oliva Top, el fungicida que marcará un antes y un después en el control de enfermedades del olivo al ser sistémico, contar con dos materias que se complementan y atacan al hongo de todas las formas posibles: preventiva, curativa y antiesporulante.

También se han mostrado las soluciones insecticidas, haciendo hincapié en la calidad de las formulaciones que ofrece Syngenta, que es la base para la alta eficacia de productos líderes durante años como Karate Zeon+ 1.5 CS, o Karate Zeon 10CS. También se ha presentado la nueva tecnología integrada para el control de mosca del olivo Karate Trap B, que es una trampa de captura que controla la plaga de forma segura y eficaz.

En la sala, Olivar Limpio, se han presentado los herbici-



**SYNGENTA ha demostrado su liderazgo en soluciones para el olivo.**

das de Syngenta, como el nuevo Tastivel, un herbicida de postemergencia para aplicaciones de primavera en el control de hoja ancha, y se han destacado los múltiples beneficios del herbicida Terafit, que responden a las exigencias medioambientales de hoy.

En la sala Olivar Fuerte se ha dado cuenta los bioestimulantes de Syngenta, que ya contaba con un completo catálogo con productos líderes como Isabión, Sequestrene 138Fe o StimufolK y al que se le han unido ahora toda la gama biológica de la empresa Valagro, recientemente adquirida por la compañía. En esta sala se han destacado dos soluciones como VITASÈVE,

una formulación especial que da vitalidad al cultivo, y la gama de productos a base de algas Línea MC. Ambas novedades incorporan la novedosa tecnología GeaPower para conseguir una aplicación en campo más eficaz.

En la sala Olivar Sostenible, se han repasado soluciones de Syngenta para mejorar la fertilidad del suelo y evitar la erosión: cubiertas vegetales con una mezcla especial de gramíneas y oleaginosas desarrollada específicamente para cultivos leñosos, y soluciones para el cuidado del agua como es Heliosec, que asegura la limpieza de los equipos de aplicación con seguridad total para el aplicador y el medioambiente.

También se ha explicado lo que es la agricultura regenerativa con soluciones para la optimización del uso de los insumos y recursos como el agua.

En la sala Olivar Digital se explicó la última tecnología que ofrece Syngenta, destacando la plataforma de agricultura digital Cropwise que integra todas las herramientas digitales de la compañía. En este sentido destaca Cropwise Protector, que es una aplicación que digitaliza las parcelas desde el monitoreo hasta el cuaderno de campo y que hace la vida más fácil al agricultor. También se ha presentado el servicio de mapeo de suelos de alta resolución InterraScan.

## Andalucía triunfa en World Olive Oil Exhibition

**Galardón**

Gusto del Sur, Premio a la Excelencia WOOE, por su orientación estratégica y representatividad

**A2000**  
Redacción

El pasado 27 de febrero, en la Sala de Catas de la World Olive Oil Exhibition (WOOE), celebrada en el recinto ferial de Ifema de Madrid, la figura de calidad alimentaria, Gusto del Sur, recibió el Premio a la Excelencia WOOE, por su orientación estra-

tégica y representatividad internacional.

La directora general de Industrias, Innovación y Cadena Agroalimentaria de la Junta de Andalucía, Cristina de Toro Navero, fue la encargada de recoger la distinción otorgada a esta certificación avalada por las políticas de calidad alimentaria de la Unión Europea, que pone en valor la calidad, el sabor, la tradición, la sabiduría y la garantía de sostenibilidad social, económica y ambiental de los productos agrícolas, ganaderos y pesqueros andaluces.

En la decimoprimer edición de la WOOE, Andalucía también destacó por ser el mayor espacio expositivo de esta feria que es una de las citas mundiales más relevantes dedicadas al aceite de oliva, con un escenario de 351 metros cuadrados, distribuidos en espacios institucionales y empresariales, para acoger a los más de 4.500 visitantes.

La Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural organizó la participación agrupada de diez figuras de calidad de aceite de oliva virgen extra (AOVE), entre las

que se encuentran nueve Denominaciones de Origen Protegido (DOP): Aceite de Lucena, Baena, Estepa, Poniente de Granada, Montes de Granada, Priego de Córdoba, Sierra Segura, Sierra Mágina y Sierra Cazorla, y una Indicación Geográfica Protegida (IGP), Aceite de Jaén. Las variedades expuestas en el recinto mediante catas, maridajes, elaboraciones gastronómicas y showcooking, se realizaron con expertos como Tomás Rueda López, chef del Restaurante Almocadén de Alcaudete (Jaén).



## INVERSIONES AGRARIAS

# Fincas rústicas: El año 2023 cerró con 148.621 compraventas

**Cocampo** Las transacciones de fincas rústicas crecieron un 5,4% en comparación con 2019

**A2000**  
Redacción

En el año 2023, se compraron 148.621 fincas rústicas en España, de acuerdo con los datos provisionales de la Estadística de Transmisión de Derechos de la Propiedad (ETDP) difundida esta mañana por el Instituto Nacional de Estadística (INE). Pese a que lo anterior implica un descenso del 5,9% en relación con 2022, si se compara con periodo anterior a la pandemia, se observa un incremento del 5,4%. En aquel momento, se alcanzaron las 141.036 adquisiciones.

Esta cifra de compraventas se produce en un año marcado por las condiciones climáticas adversas, como la sequía y las altas temperaturas.

La Agencia Estatal de Meteorología (AEMET) calificó el 2023 de "extremadamente

te cálido", con una temperatura media 1,3 °C por encima del promedio, siendo el segundo año más cálido registrado, y de "muy seco", con una precipitación media de 536,6 mm.

A nivel regional, Castilla y León (23.153 propiedades), Andalucía (22.111), Comunidad Valenciana (19.436) y Castilla-La Mancha (19.047) experimentaron el mayor número de compraventas de fincas rústicas en 2023.

Las adquisiciones aumentaron en Comunidad de Madrid (10,8%), Asturias (8,4%), Cantabria (4,5%), Comunidad Valenciana (2,5%) y La Rioja (0,1%). Desde Cocampo, la plataforma para la compra-

**Diciembre registró 10.597 compras de fincas rústicas, un 4,8% menos que en el mismo mes de 2022**

venta y el arrendamiento de fincas rústicas, destacan los descensos de Castilla-La Mancha (-9,7%), Andalucía (-9,2%) y Castilla y León (-7,5%).

En lo que respecta a las herencias, se transmitieron 181.765 terrenos por esta razón, representando el mayor número registrado desde 2007 y una subida del 2,3% con respecto al año anterior.

Castilla y León fue la región que lideró en este aspecto, con 36.250 transmisiones (un 5,3% más que en 2022). Sólo ella concentra el 20% de las herencias del país. El resto de las transmisiones se produjeron por otros tipos de transmisión (96.716), donaciones (15.394) y permutas (2.835), sumando un total de 445.331.

**Herencias y compraventas de fincas rústicas en diciembre** Según el INE, en diciembre de 2023, se registraron 10.597 compraventas de fincas rústicas, lo que re-



**COCAMPO** es una startup que tiene el propósito de impulsar una economía agraria próspera y sostenible, facilitando el acceso a la tierra y la digitalización de los mercados rurales. Ofrece una plataforma de anuncios de compraventa y alquiler de fincas rústicas con más de 310 mil hectáreas a la venta.

presenta una caída del 4,8% en cuanto al mismo mes del año anterior y una bajada del 18,7% con respecto al mes de noviembre.

Por Comunidades Autónomas, la mayor cantidad de adquisiciones tuvieron lugar en Castilla y León (1.961 propiedades), Castilla-La Mancha (1.560), Andalucía (1.521) y Co-

munidad Valenciana (1.153).

En tasa anual, las regiones en las que crecieron más las compras de fincas rústicas fueron Comunidad Foral de Navarra (25,2%), Comunidad de Madrid (21,1%), Aragón (6,7%), Asturias (3,3%), Castilla-La Mancha (2,6%) y Canarias (0,4%). Por el contrario, las bajadas más significativas

sucedieron en La Rioja (-35,1%), Cantabria (-24,0%), Islas Baleares (-22,3%) y País Vasco (-15,3%).

Aunque las herencias disminuyeron un 1,1% en tasa anual y un 22,1% en tasa mensual, se registró la cifra de 12.203. De nuevo, Castilla y León destacó como líder, con 2.531 transmisiones.

## Bodegas Marisol Rubio, recién aterrizada en Almería, ayuda a la investigación contra el cáncer de ovario

**Creación en exclusiva**  
Un bolso de diseño orgánico realizado a mano en piel 100% diseñado para la causa

**A2000**  
Redacción

La bodega Marisol Rubio, cuyos vinos están recién aterrizados en Almería, se caracteriza por ser la única en elaborar vinos secos con la variedad Pedro Ximénez en el centro de España pone a la venta 25 unidades edición limitada de su vino enorme-

mente premiado por los gurús más importantes del sector, junto con un bolso realizado para la causa solidaria en exclusiva para bodegas Marisol Rubio por Maison Mesa, marca de diseño español de costura a medida.

Todo ello a favor de la investigación contra el Cáncer de Ovario que está realizando el Centro de Investigación Médica Aplicada de la Clínica Universidad de Navarra.

El bolso, edición limitada y exclusiva, ofrece un diseño orgánico, de curvas sinuosas y oníricas con asas circulares y está realizado a mano en



piel 100% de vacuno español por manos de artesanas siguiendo las técnicas tradicionales de la marroquinería. Una pieza sostenible e irresistible por su diseño, practicidad y calidad.

El vino es 100% Pedro Ximénez vinificado en seco, con fermentación en hormigón subterráneo y envejecimiento en bodega.

Cuenta en su haber con los grandes galardones internacionales del sector: 90 puntos Parker, medalla plata Decanter, doble medalla de oro Gilbert & Gaillard. Este conjunto solidario exclusivo, bolso y

botella están a la venta a través de bodegas Marisol Rubio (contacto por web o redes sociales).

Los beneficios de la venta irán destinados para la investigación del Cáncer de Ovario del Centro de Investigación Médica Aplicada de la Clínica Universidad de Navarra. Este tipo de cáncer supone la primera causa de muerte por cáncer ginecológico en nuestro país por ser una enfermedad asintomática donde el 70% de las mujeres tratadas tienen una recaída en los tres primeros años.

La búsqueda de marcadores de predicción para una temprana detección es la línea a la que bodegas Marisol Rubio destinará los beneficios de este bolso y botella solidarios.



# “Si el Sur de Europa fuera un solo país, sería el primer exportador mundial de frutas y hortalizas”

**Juan Carlos Pérez Mesa**, catedrático y codirector de la Cátedra COEXPHAL-UAL analiza para el programa ‘Es de Invernadero’ la importancia de los invernaderos solares para mantener la autonomía alimentaria del continente europeo

**A2000**  
Redacción

Los invernaderos solares se han convertido en un modelo de cultivo fundamental para mantener la autonomía alimentaria en Europa. Grandes países consumidores como Alemania, Países Bajos o Reino Unido buscan proveedores seguros capaces de seguir suministrando a los supermercados y cadenas de distribución frutas y hortalizas de calidad durante la mayor parte del año.

“Si la zona del Sur de Europa fuera un solo país, sería el primer exportador mundial de berenjena y el segundo en el caso de productos como el pepino o el pimiento”, señala Juan Carlos Pérez Mesa, catedrático en la Universidad de Almería vinculado al Área de Economía y Empresa y codirector de la

Cátedra COEXPHAL-UAL en una entrevista para el programa “Es de invernadero. Frutas y Hortalizas Sostenibles de Europa”. Esta iniciativa, puesta en marcha por HortiEspaña y cofinanciada por la UE, dentro del marco de promoción de productos agroalimentarios ‘Enjoy, It’s from Europe’, pretende concienciar a la población sobre este modelo de producción sostenible.

**Superficies** A nivel global, el área total de invernaderos en los que se cultivan vegetales se estima en 500.000 hectáreas de las que España es una de las zonas con mayor producción hortofrutícola con un total de 70.000 hectáreas. De esta forma, mediante su modelo familiar y a través del reparto equitativo de la riqueza, la economía en provincias del Sur de Europa como Al-



**Juan C. Pérez Mesa**  
Catedrático de la UAL y  
codirector de la Cátedra  
COEXPHAL-UAL

“El modelo de los invernaderos solares es capaz de producir mucho con pocos recursos”

“Más de un 65% de la producción de los invernaderos solares llega a casi toda Europa”

mería o Granada dependen, en parte, de modelo de cultivo sostenible, pilar fundamental para el crecimiento económico local de ambas zonas desde que en los años 60 comenzara a implementarse este modelo de producción. En este sentido, los datos relativos a desarrollo económico y social hablan por sí mismos; la revolución hortofrutícola se convirtió en forma de vida para los habitantes de esta zona.

**Eficiencia** La eficiencia en el uso de los recursos naturales finitos de forma inteligente y sostenible es otro de los elementos que definen la producción de frutas y hortalizas que sustentan a Europa.

“El sector es capaz de producir mucho con pocos recursos”, señala Pérez Mesa, que destaca, además, que es posible que los materiales se mantengan durante el mayor

tiempo y que los residuos y el uso de recursos se reduzcan al mínimo, haciendo que cuando un producto llegue al final de su vida útil se pueda volver a reutilizar para seguir creando valor.

Esta concepción, conocida como economía circular se ha unido, en los últimos años, con la ‘bioeconomía’, un concepto nacido en Europa en el año 2005 con el objetivo de promover la utilización de residuos de agricultura y restos vegetales para la producción de energía, un ejemplo más de la eficiencia e integridad de esta forma de cultivo.

En lo referente a la generación de residuos y la huella medioambiental, los invernaderos solares han derribado tabúes, ya que este cultivo genera el 7% de los residuos plásticos, siendo uno de los sectores que más contribuye al reciclaje en España.

En términos absolutos, se puede concluir que de las 32.000 toneladas de plástico generadas anualmente por los invernaderos solares de las provincias de Almería y de Granada, se recicla el 90%. La dotación de esta segunda vida puede realizarse mediante varias vías, siendo la más empleada la del reciclaje mecánico, por el cual el plástico se reutiliza en forma de granza o aglomerado para obtener uno nuevo.

Asimismo, existe un gran potencial en la zona para ampliar la utilización de energía solar fotovoltaica en las cubiertas de los invernaderos y usarla para aumentar la tecnificación de la agricultura intensiva. Así, si estas formas de producción del sureste español tuvieran placas solares se podría generar el 31% de las necesidades energéticas de España.

**Vocación exportadora e innovación** “Más de un 65% de la producción de los invernaderos solares del Sur de Europa tiene como destino final países como Alemania, Países Bajos o Reino Unido, prácticamente toda Europa”, señala el catedrático Juan Carlos Pérez Mesa.

En este sentido, España se ha convertido en un lugar seguro de cara a las exportaciones de alimentos a Europa al disminuir los costos de energía y por cercanía al lugar de consumo. En conjunto, la reducción del impacto ambiental respecto a la importación y la eficiencia en el uso del agua, convierten a los invernaderos solares del Sur de Europa en una opción mucho más atractiva y menos arriesgada.

Otro de los pilares que definen esta forma de producción es su innovación y el empleo de las nuevas tecnologías de forma sostenible, tanto en el campo como en las comercializadoras. En los últimos años la mayoría de las fincas han incorporado métodos para controlar el uso del agua o el estado de las plantas.

**Campaña** ‘Esdeinvernadero.es. Frutas y Hortalizas Sostenibles de Europa’ se prolongará hasta febrero de 2026 y cuenta con una inversión de 2 millones de euros cofinanciada por HortiEspaña y la Unión Europea. Pretende dar a conocer el concepto de sostenibilidad y su aplicación en el sector agroalimentario a empresas, productoras, comercializadoras, restaurantes, agricultores y a aquellos consumidores

EXPO

LE

VAN

TE

NÍJAR



XXVI FERIA DE AGRICULTURA  
AGRICULTURA SOSTENIBLE  
Y GESTIÓN DEL AGUA

**24-26 ABR 2024**

CENTRO DE EXPOSICIONES Y CONGRESOS  
CAMPOHERMOSO



*Ayuntamiento de Níjar*

nijar.es



expolevantenijar.es