

# valencia fruits

25 de marzo de 2025 • Número 3.101 • Año LXIII • Fundador: José Ferrer Camarena • 5 euros • www.valenciafruits.com

SEMANARIO HORTOFRUTICOLA FUNDADO EN 1962



Las zonas de producción de hortalizas al aire libre e invernadero han sido las principales perjudicadas por las continuadas lluvias de marzo. / ASAJA ALMERÍA

## Las lluvias dañan cultivos en Murcia y Andalucía

Las precipitaciones han perjudicado especialmente a las producciones hortícolas

► **VALENCIA FRUITS. REDACCIÓN.**

En general, las lluvias han sido positivas para el campo. Las continuadas precipitaciones, un 143% por encima de los registros habituales en marzo, alivian la sequía en gran parte de España. No obstante, también han provocado pérdidas significativas en cultivos de la Región de Murcia y Andalucía por inundaciones, fuerte viento y exceso de humedad.

La organización agraria COAG ha realizado un primer balance del impacto en el campo de las lluvias continuadas registradas durante todo el mes de marzo en España, con efectos contrastados según la región y el tipo de cultivo. En términos generales, los cultivos de secano y la ganadería son los grandes beneficiados y la cara negativa del temporal se ha centrado principalmente en zonas de producción de hortalizas al aire libre e invernadero.

Según detalla el informe de COAG, en la Región de Murcia, las

inundaciones han afectado a más de 5.000 hectáreas de lechuga, brócoli y coliflor, con pérdidas estimadas en 10 millones de euros. En Andalucía, las lluvias de marzo, y en concreto las de la semana pasada, están ocasionando daños especialmente en hortalizas y cereales de algunas provincias, y de forma generalizada en caminos rurales de toda la comunidad. En Sevilla, cultivos de secano como girasol o garbanzo aún no se han podido sembrar y cultivos de invierno como los cereales están sufriendo enfermedades fúngicas y asfixia radicular por el exceso de agua.

En el Bajo Guadalquivir, indica la organización agraria, son muchos los cultivos que se van a perder, o se han perdido ya, como es el caso de los guisantes que ahora mismo están teniendo problemas por las enfermedades radiculares que ocasionan la podredumbre de las raíces. El exceso de lluvias también está afectando a cultivos como las brásicas (coliflor, bróco-

lis, repollo o grelo) que tendrían que estar recolectándose ya, pero es que ni maquinaria ni trabajadores pueden entrar en el campo sin atascarse

La gran cantidad de agua caída en la provincia de Huelva, está impactando especialmente en el cultivo de los frutos rojos. El exceso de humedad está afectando a mucha cantidad de fresas y aunque ha subido el precio no compensa las pérdidas por la botrytis. El fuerte viento también ha provocado daños en más de 200 hectáreas de invernaderos.

En la provincia de Almería, las persistentes lluvias registradas durante el mes de marzo están causando ya daños en algunos cultivos, como los hortalizas, tanto al aire libre, como de invernadero, como brócoli, pepino, pimiento o sandía y melón. Producciones que se están viendo afectadas por los altos niveles de humedad que traen consigo la proliferación de plagas y enfermedades, como la

botrytis o el mildiu, dando paso así a síntomas de pudrición en las plantas.

De la misma forma, la organización agraria apunta que resulta preocupante lo ocurrido con los cultivos de sandía y melón pues al encontrarse en plena fase de polinización, la amenaza se cierne de forma más patente al verse afectada por episodios, súbitos y alternos, de humedad y calor durante las últimas semanas, lo que podría influir en la producción.

En su análisis de los efectos de las continuadas precipitaciones, tanto COAG como Asaja coinciden en valorar positivamente las lluvias, pero alertan sobre todo de los daños en hortalizas, cereales y caminos rurales. Además, advierten que el exceso de agua y los retrasos en las labores de campo podrían afectar a la planificación de cultivos y cosechas de primavera.

Más información en pág. 5



### Esta semana

**4** El Congreso da luz verde a la Ley contra el Desperdicio Alimentario

La duración de los contratos temporales en el sector primario se amplía a 120 días

**5** Las lluvias del mes de marzo reducen la oferta de fresa onubense

**6** Los castores ocasionan daños en los frutales de algunas zonas productoras de la comunidad de Aragón

Entrevista a Manuel González Corral, director Territorial de Agroseguro en Levante

**7** El sector del kaki busca estrategias eficaces contra las plagas para garantizar su viabilidad



**ÍNDICE**

Agrocomercio .....	<b>3</b>
Agrocultivos .....	<b>5</b>
Noticias de Empresas .....	<b>8</b>
Agrocotizaciones .....	<b>10</b>



**Fundadores**

JOSÉ FERRER CAMARENA  
JOSEFINA ORTIZ LÓPEZ

**Presidenta**

ROCÍO FERRER ORTIZ

**Vicepresidente**

AGUSTÍN FERRER ORTIZ

**Gerente**

RAQUEL FUERTES REDÓN  
■ raquel.fuertes@valenciafruits.com

**Director**

ÓSCAR ORZANCO UNZUÉ  
■ director@valenciafruits.com

**Redacción**

NEREA RODRIGUEZ ORONÓZ  
■ nerea.rodriguez@valenciafruits.com

JULIA LUZ GOMIS

■ julia.luz@valenciafruits.com

ALBA CAMPOS TATAY

■ alba.campos@valenciafruits.com

**Red de corresponsales**

■ corresponsales@valenciafruits.com

**Preimpresión**

NERI TORRES VERGARA

■ neri.torres@valenciafruits.com

**Administración y Suscripciones**

ANA MARÍA AGUILAR MELIÁ  
■ administracion@valenciafruits.com  
■ suscripciones@valenciafruits.com

**Publicidad**

Directora de Marketing y Publicidad

ROCÍO FERRER ORTIZ

■ info@valenciafruits.com

LUCÍA GARCÍA COLINÓ

GIANLUCA PIGNATELLI

VICENT ESCRIG ANGLÉS

Imagen portada dossier: FREEPIK

Valencia Fruits no se hace responsable de las opiniones emitidas por sus colaboradores.



**SUCRO**

Edita: SUCRO, S.L.

Depósito Legal: V-1450-1962

Fotocomposición: SUCRO

Imprime: IMPRICA V

Gran Vía Marqués del Turia, 49, 7º, 2

46005 Valencia

Tel.: 96 352 53 01

www.valenciafruits.com

info@valenciafruits.com

**Empresa Asociada:**

## Tribuna Abierta

# Una primavera para la esperanza

Por GONZALO GAYO

Llega la primavera y la huerta se prepara para vestir sus mejores galas. Muy pronto llegarán las primeras golondrinas tras atravesar el desierto del Sahara para recabar en las poblaciones alrededor de la Albufera y en la huerta valenciana. Dicen nuestros agricultores que traen suerte y alegría. La necesitamos. Su llegada anuncia un nuevo ciclo de vida en el campo y desempeñan un papel fundamental en el ecosistema. Sin ellas el entorno de la Albufera sería un infierno. Nos ofrecen protección y desempeñan un papel fundamental en la salud de los cultivos por lo que debemos protegerlas y amarlas. Es un compromiso de todos cuidarlas y son uno de tantos ejemplos que nos ofrece la naturaleza para construir un mundo un poco mejor para todos.

Tras recorrer más de 5.000 km desde África, este año les espera un paisaje desolado por las DANAs, con cultivos de arroz que no serán sembrados y construcciones, donde nidificaban, borradas del mapa tras la tragedia del 29-0. Su regreso nos devolverá la alegría marcando el inicio de un nuevo ciclo de la naturaleza siendo para los agricultores una señal de suerte, prosperidad y buenas cosechas a la espera de quienes gobiernan sepan entender que aun hay que solucionar muchos problemas tras el 29-0.

Mientras llegan las golondrinas a tierras valencianas seguimos enfrascados en el lodo de una política incapaz de mirar más allá del ombligo, anteponiendo intereses de unos pocos frente a la necesidad de un gran pacto de Estado para hacer frente a la mayor tragedia sufrida. Es tanta la miseria y el lodo que muchos han ligado su futuro en construir el relato permanente para que nada avance. Pero la verdad tiene un solo camino y se conocerá hasta el último detalle de aquellos que dan lecciones sin asumir sus propias responsabilidades antes, otros durante y también quienes impiden que avancemos en un nuevo ciclo tras la tragedia.

Con la llegada de esta primavera conocemos el impacto de la DANA tras la presentación del informe de Gan Pampols elaborado por su vicepresidencia de la Generalitat y que da a conocer la dimensión y datos de la tragedia. Datos que permiten focalizar un Plan de Reconstrucción para junio próximo. También, estrenamos Presupuestos de GVA para 2025 que despejan el horizonte para la agricultura valenciana mientras el gobierno central sigue estancado con prórogas presupuestarias sin más horizonte que unas próximas e inminentes elecciones, dependiendo del prófugo de Junts.



Legada de flamencos a la Albufera en Valencia. / G. GAYO

Dicen que la llegada de las golondrinas en los campos es un augurio de una buena cosecha y de un año próspero. Lo cierto e indiscutible, es que la aprobación de Presupuestos de la Generalitat para 2025 y que tengamos un Plan para que nunca se repita una tragedia como la vivida el 29 de octubre es motivo de esperanza mientras se espera una estrecha cooperación entre las administraciones, aunque nunca llega. Por encima de todo relato e interés político está la seguridad y el progreso de los ciudadanos que han sufrido la mayor tragedia de la historia con pérdida de vidas como en ningún lugar de Europa. Sólo nos queda implorar de rodillas que estén a la altura de los ciudadanos, de los agricultores y de las empresas que esperan respuestas e inversiones en partidas presupuestarias aprobadas, así como un homenaje a tantas vidas trucadas.

Estrenamos primavera del 2025 con las cuentas de la Conselleria de Agricultura con un 26,1% de crecimiento hasta los 457 millones de euros, y hasta un total de 799 millones de euros, si incluimos las partidas de los organismos autónomos. Un presupuesto que deberá ser reforzado con los esperados recursos europeos y de la administración del Estado para hacer frente a la devastación para la protección de la agricultura, la Albufera y la huerta valenciana. Desde la conselleria informan que las inversiones para la reconstrucción tras las riadas y lluvias destinará un total de 103,2 millones de euros. El conseller Miguel Barrachina destaca "el impulso decidido por la reconstrucción y modernización de nuestras infraestructuras rurales y agroalimentarias, para garantizar un futuro más rentable y sostenible". Añade que las inversiones propias que experimentan un aumento del 88,8% lo que significa "el refuerzo de la inversión en el sector", y destaca el incremento de un 46,6%, de las ayudas a la inversión, "permitiendo a los productores y empresas agroalimentarias acceder a recursos esenciales para su modernización y desarrollo".

Los presupuestos de la Generalitat para 2025 se acompañan con la presentación el pasado viernes del Informe de

Diagnóstico del Plan de Recuperación Económica y Social de la Comunitat Valenciana. El presidente de la Generalitat, Carlos Mazón, ha exigido abordar la recuperación tras las riadas del 29 de octubre como "una cuestión de Estado, en la que este no puede fallar" para "recuperar la confianza de las personas ante un desafío sin precedentes

en el que ningún esfuerzo sobra".

De hecho no hay presupuesto de la Generalitat, ni en ninguna región de Europa, que pueda abordar una tragedia de las dimensiones sufrida y seguimos esperando. Conviene recordar hoy las palabras del presidente del Gobierno, Pedro Sánchez, "lo que necesitan que lo pidan". Pero cuando se pide ayuda sus representantes en el territorio no acuden ni a la presentación, como ocurrió el pasado viernes. Lamentable. Tome la iniciativa señor Sánchez y actúe.

Por su parte, el presidente de la Generalitat, Carlos Mazón, ha reclamado "unidad de esfuerzos" al tiempo que ha ofrecido desde la Generalitat "lealtad institucional", mientras que el vicepresidente, Francisco José Gan Pampols, defiende la importancia de "fortalecer la coordinación y comunicación institucional y hacer el seguimiento de todas las actuaciones para la vuelta a la normalidad" y ha destacado que "el aprendizaje continuo es clave para la gestión de los desastres y de la reconstrucción".

La clave del futuro del que nada se conoce, ni de la GVA ni del Gobierno de España es cómo evitar que en el futuro se repita las dimensiones de una tragedia e inversiones estratégicas que devuelvan la seguridad a los ciudadanos, agricultores y empresas.

En junio próximo esperamos la presentación de un plan de reconstrucción y que evite futuras tragedias. Tres meses claves para que las administraciones se coordinen en un necesario y urgente esfuerzo común al servicio de los ciudadanos y de futuras generaciones, agricultores y tejido empresarial. No hay otro camino salvo para quienes están utilizando la tragedia para obtener réditos políticos que no obtendrán porque la verdad solo tiene un camino y los ciudadanos decidirán cuando llegue la hora. Trabajen pensando sólo en los ciudadanos y en las soluciones a tantos problemas. Cooperen, dialoguen y hagan que esta tragedia sea la oportunidad de una primavera para la esperanza. Necesitamos ayuda y recursos de todas las administraciones. Si no pueden, no nos den la espalda, ni busquen atajos. Convoquen elecciones o dimitan.

### LA PLANTA BAJA

LUISFU



# Agrocomercio

## Intercitrus aprueba la extensión de norma para financiar proyectos de promoción

La medida también permitirá desarrollar actuaciones relacionadas con la sanidad vegetal e I+D

► VALENCIA FRUITS. REDACCIÓN.

La Comisión de Gobierno de la Interprofesional Citrícola Española aprobó el 21 de marzo una extensión de norma para desarrollar un completo programa de actuaciones estratégicas en favor del sector para las próximas cinco temporadas. Concretamente, Intercitrus quiere financiar acciones de defensa fitosanitaria y de lucha contra plagas y enfermedades para afrontar así con mayores garantías la apertura total y globalización del mercado de la UE y el impacto del cambio climático.

Junto a ello, se aprobó retomar campañas de promoción de envergadura en el mercado comunitario para incentivar el consumo de mandarinas y naranjas españolas así como acciones de comunicación y mejora de la imagen de estos frutos. Además, se pretende promover y que Intercitrus participe en la cofinanciación de proyectos de investigación tan estratégicos para el sector citrícola como son la obtención de variedades resistentes o tolerantes frente a la amenaza del Huanglongbing (HLB), para el desarrollo de nuevas variedades sin semillas a través de métodos como el CRISPR (edición genética) o para la obtención de material vegetal mejor adaptado a estreses bióticos y a los cambios en el régimen de temperaturas y lluvias.

De esta forma, Intercitrus sella un pacto unánime, que la interprofesional califica de acuerdo histórico, que le permitirá relanzar su actividad y volver a acometer las campañas



Ricardo Bayo (UPA), Inmaculada Sanfeliu (CGC), Celestino Recatalá (presidente de Intercitrus, Asaja), Jenaro Aviñó, Ramón Espinosa y José Vicente Andreu (de la organización Asaja). / INTERCITRUS

**La extensión de norma permitirá desarrollar un completo programa de actuaciones estratégicas en favor del sector citrícola durante las próximas cinco temporadas**

publicitarias y promociones que ya realizó, de manera consecutiva, entre la temporada 1998/1999 y la 2007/2008. Acciones que lograban movilizar anualmente recursos de entre 7,5 y 10,5 millones de euros.

La extensión de norma —que es el instrumento que la legislación otorga a las interprofesionales nacionales con un alto grado de implantación (al menos del 75%), como es el caso de Intercitrus, para obligar a cumplir sus acuerdos a todo el sector— se ha aprobado para las próximas cinco temporadas. Las aportaciones comenzarán a recaudarse cuando comience la próxima

campaña 2025/2026, a razón de 0,0006 euros/kg asumidas tanto por el productor como por el comercializador (esto es, 0,0012 euros/kg o 1,2 euros por tonelada de mandarinas y naranjas) en la primera operación de compraventa en todo el territorio nacional. Se trataría de la misma aportación que se requería en el pasado y que ahora se dedicaría a costear, con el respaldo europeo y de otras administraciones nacionales o regionales, no sólo las promociones en la UE, sino también los referidos proyectos de sanidad vegetal e I+D.

La organización citrícola nacional elevará en breve la

propuesta de solicitud de extensión de norma ya aprobada por unanimidad al Ministerio de Agricultura para que la valide. En un futuro próximo, la interprofesional podrá concurrir de esta manera a la convocatoria de ayudas europeas comunitarias. Conviene recordar que estas acciones, destinadas a promover una dieta más saludable, están ampliamente respaldadas por la Comisión Europea, que asume entre el 70 y hasta el 80% de su coste, exigiendo al sector que financie el porcentaje restante.

Además, Intercitrus —que ya había mantenido contactos previos— tiene previsto presentar y hacer partícipe del plan de trabajo ya desarrollado al resto de administraciones vinculadas, esto es, a los gobiernos autonómicos de las zonas con producción citrícola de Andalucía, Murcia, la Comunidad Valenciana y Cataluña. En el pasado, estas administraciones también participaban en la financiación de algunas de estas acciones promocionales y ahora se pretende que, además, se pueda vincularlas con el desarrollo de proyectos estratégicos como los proyectados por la interprofesional.

El plan de trabajo que está detrás de esta extensión de norma engloba acciones de prevención y mitigación del riesgo de entrada del HLB —entre otras plagas y enfermedades— y considera la colaboración con las diferentes administraciones y centros de investigación. Contempla también acciones en comunicación para mejorar la imagen de las naranjas y mandarinas españolas ante

los consumidores a través de la divulgación de informes médicos, de nutricionistas, especialistas en salud y alimentación y otros generadores de opinión. El objetivo de todo ello sería elevar el nivel de conocimiento del público europeo sobre las bondades de estos productos así como sobre los métodos de producción sostenibles, diferenciales de la citricultura europea.

Conviene recordar que Intercitrus, de forma pionera en España, acometió en la temporada 1998/1999 su primera campaña promocional y supo mantenerlas con éxito durante toda una década, hasta la campaña 2007/2008. En aquellos años se impulsaron acciones de envergadura en más de 12 países para divulgar las propiedades saludables e incentivar la compra de clementinas y naranjas: no sólo se recordaban sus cualidades gustativas y nutricionales, sino que se fomentaban nuevos momentos de consumo. Se trataría ahora de retomar aquellos proyectos con los que incentivar el consumo de cítricos, pero no específicamente de un Estado miembro. Intercitrus considera, entonces y ahora, que promocionar de forma genérica las naranjas y mandarinas europeas en el propio mercado comunitario beneficiaría fundamentalmente a las españolas, ya que Italia, la segunda potencia citrícola europea, dirige casi toda su producción a su mercado doméstico, y Grecia, la tercera, se concentra en otros destinos y tiene una producción muy baja y varietalmente poco adaptada a los gustos del mercado.

## Balance positivo de la campaña de la trufa en Aragón

En el mercado de Graus las ventas se incrementaron un 20 por ciento y se han pagado hasta 950 euros el kilo

► JAVIER ORTEGA. ARAGÓN.

La campaña de la trufa negra en Aragón, principal productor mundial, ha terminado con un balance bastante positivo en cuanto a cantidad, ventas y precios.

Esta Comunidad produce un total de 109.000 kilos de trufa repartidos en 10.500 hectáreas de cultivo, de las cuales gran parte se encuentran en Teruel, la mayor productora del mundo. Así, esta provincia, especialmente Sarrión, cuenta con más de 8.800 hectáreas de cultivo y con una producción de hasta los 83.040 kilogramos, el 76% del total de la producción aragonesa.

La provincia de Huesca tiene 1.232 hectáreas de cultivo, que producen casi 15.000 kilos, mientras que la de Zaragoza dispone de 475 hectáreas que producen algo más de 11.000 kilos de trufa.

Se trata de un cultivo complejo que depende de muchos factores y, según el presidente de la Asociación de Recolectores y Cultivadores de Trufa de Aragón, David Royo, “en términos globales ha sido un año de buena cantidad aunque dependiendo de las zonas”.

Así en Teruel la cosecha ha sido razonable y algo menor en Huesca. “Había buenas expecta-

tivas al inicio de campaña, pero con incertidumbres que al final se han cumplido y ha habido menos trufa de la esperada. En la provincia de Huesca, hemos tenido una campaña mediana tirando a baja de cantidad de producción”.

Un buen baremo para medir las ventas y los precios ha sido el Mercado de la Trufa de Graus, celebrado los sábados y cuyo cierre ha coincidido con el fin de la campaña. Las ventas al detalle han experimentado un incremento del 20 por ciento en los últimos dos años.

La cantidad disminuyó sobre todo en diciembre, remontó en



El perro es un buen aliado a la hora de buscar trufas. / JAVIER ORTEGA

enero y febrero y el final de la campaña se ha caracterizado por una menor producción.

La menor cantidad de producto ha influido en el precio con el que se ha cerrado la temporada que osciló entre los 850 y los 950 euros el kilogramo, el más elevado de una campaña que se ha movido en una horquilla de 300 euros.

Partió entre 650 y 750 en diciembre; con motivo de Navidad se incrementó hasta oscilar entre los 750 y los 850 euros; bajó a finales de enero hasta situarse entre los 650 y los 750 euros de nuevo; y se fue incrementando hasta la subida final.

El 95% de la trufa que se produce en Aragón se destina a la exportación, principalmente a Francia e Italia. No obstante, crece el consumo de trufa en los hogares y los restaurantes españoles.

Para fomentar la cultura trufera, Aragón organiza diversas actividades a lo largo del año en las tres provincias. Ferias como las de Vera de Moncayo, Torre de las Arcas, la de Graus o la internacional de Sarrión.

También las Jornadas Agroalimentarias de la Trufa Negra de la comarca Campo de Daroca, y la Muestra de la Trufa Negra en el palacio de Sástago (Zaragoza), además de degustaciones, concursos, rutas o conferencias.

# El Congreso da luz verde a la Ley contra el Desperdicio Alimentario

También ha quedado aprobada la modificación de la representatividad agraria, reconociendo a Unión de Uniones al mismo nivel que Asaja, COAG y UPA

► JULIA LUZ. REDACCIÓN.

El Congreso de los Diputados ha concluido el trámite de la nueva Ley de Prevención de las Pérdidas y del Desperdicio Alimentario, que ahora está lista para ser publicada en el BOE y entrar en vigor. La ley, que fue presentada por el Gobierno en la pasada legislatura, tiene como objetivo reducir drásticamente el desperdicio de alimentos a lo largo de toda la cadena alimentaria, desde la producción hasta el consumo.

La nueva normativa establece medidas para prevenir y reducir las pérdidas y el desperdicio de alimentos, con un enfoque integral que abarca a todos los agentes de la cadena alimentaria, incluidos los productores, los transformadores, los distribuidores, el sector de la hostelería y restauración, así como los propios consumidores. En concreto, la ley pretende reducir un 50% los residuos alimentarios per cápita en la venta minorista y el consumo, y un 20% las pérdidas de alimentos a lo largo de las cadenas de producción y suministro para 2030.

Una de las claves de esta ley es la jerarquía de prioridades que establece para abordar el desperdicio alimentario. En primer lugar, se busca la prevención mediante la donación de alimentos en buen estado o su transformación en otros productos, como el compost. En segundo lugar, se trata de fomentar el reciclaje y la reutilización de los alimentos que no puedan ser aprovechados de otra manera. Este enfoque busca reducir la cantidad de alimentos que terminan en la basura y promover una economía circular en el sector alimentario.

Además, la ley promueve varias “buenas prácticas” que deben adoptar los distintos agentes de la cadena alimentaria, como la instalación de infraestructuras adecuadas para evitar pérdidas, la venta de productos con fechas de caducidad próximas y la promoción de alimentos de temporada y proximidad. De cara al consumidor se fomentan prácticas



Una de las claves de esta ley es la jerarquía de prioridades que establece para abordar el desperdicio alimentario. / ARCHIVO

como la correcta interpretación de las fechas de caducidad y de consumo preferente, la planificación de menús de forma responsable y el reciclaje de productos alimentarios.

El ministro de Agricultura, Luis Planas, ha destacado que la ley supone un paso fundamental en la lucha contra el desperdicio alimentario en España. En un mensaje difundido en redes sociales, Planas ha señalado que la aprobación definitiva de la ley es una “excelente noticia” y ha destacado la importancia de que el desperdicio alimentario sea considerado un problema tanto económico como medioambiental. Ha recordado que “el alimento más caro es el que acaba en el cubo de la basura”, un despilfarro que tiene consecuencias no sólo para la economía y el medioambiente, sino también para la lucha contra el hambre y la desnutrición en el mundo.

Si bien la ley ha sido aprobada sin mayores cambios en su tramitación final, sí se ha generado un debate político paralelo, en el que

se han incluido otros temas como la modificación de la normativa de la representatividad agraria y el debate sobre la protección del lobo en algunas regiones.

## ■ REACCIONES

Tras la aprobación de la ley, diversos actores del sector han expresado sus opiniones sobre su contenido y las implicaciones de su implementación.

Desde Asedas, su director general, Ignacio García Magarzo, ha mostrado su apoyo al enfoque general de la ley, destacando que el modelo basado en planes para la reducción del desperdicio se ajusta a las prácticas que las empresas ya llevan a cabo. Para García Magarzo existe “una prevalencia y relación entre destinos —en el uso de los alimentos— que coincide con lo que ya se está haciendo”, por lo que a la distribución “no le va a suponer un gran cambio”.

Aun así, ha expresado su preocupación por el régimen sancionador, que ha considerado “bastante duro”. En su opinión,

el mayor desperdicio se da en los hogares, por lo que ha criticado que la ley no contemple medidas específicas para abordar este aspecto. También ha alertado sobre el riesgo de que las comunidades autónomas regulen de manera diferente, lo que podría generar costes adicionales y desajustes en la unidad del mercado.

Por su parte, COAG ha aplaudido la ley como un “avance relevante para abordar un problema tan grave” como es el desperdicio alimentario, pero la organización también ha destacado que las medidas incluidas “se quedan cortas” para lograr un cambio profundo en el sector. Por ello hacen un llamamiento a “seguir trabajando para lograr una aplicación efectiva y una mayor ambición en la regulación al respecto”.

La Unió ha señalado como positiva la aprobación de esta ley, y ha destacado ciertos logros como haber conseguido que la gran mayoría de las explotaciones agrarias queden exentas de las obligaciones de la normativa, evitando así nuevas cargas económicas y burocráticas para agricultores y ganaderos, especialmente en el caso de pequeñas y microexplotaciones.

UPA considera que esta ley debe contribuir a que todos los alimentos que se producen en el campo español lleguen a su destino: ser consumidos y no desperdiciados. “La agricultura y ganadería familiar trabaja cada día para ser más sostenible, y las pérdidas son el peor de los fines para el esfuerzo de nuestro trabajo. Debemos hacer compatible la reducción del desperdicio con la garantía de precios justos para los agricultores en todos los casos”.

## ■ REPRESENTATIVIDAD AGRARIA

Uno de los aspectos más debatidos durante la tramitación de la Ley ha sido la modificación de la representatividad agraria. La propuesta, que se incluyó como una enmienda en el proceso le-

gislativo, ha generado posturas diversas entre los grupos políticos. El Partido Popular se mostró en contra y apoyó la eliminación de esta cuestión del debate, mientras que Vox optó por abstenerse. Sin embargo, el resto de los grupos parlamentarios respaldaron la modificación, que en la práctica reconoce a la organización Unión de Uniones al mismo nivel que otras tres grandes entidades agrarias: Asaja, COAG y UPA. Este cambio establece un nuevo procedimiento para determinar quién tiene legitimidad a la hora de representar al sector agrario, un aspecto clave en un momento crítico para el campo.

La organización Unión de Uniones ha celebrado esta modificación y ha destacado la importancia de que aquellos que negocian en nombre del sector agrario estén debidamente legitimados. En un comunicado, ha señalado que este cambio es “vital” para asegurar que las negociaciones con el Gobierno y otros actores del sector reflejen realmente las demandas de los agricultores y ganaderos. Además, ha resaltado que este logro es un ejemplo de que, “con trabajo serio y la negociación es posible dar respuesta a demandas de los agricultores y ganaderos que se visibilizan en las movilizaciones”.

La Unió ha calificado esta modificación como una de las “cuestiones más trascendentes que han quedado recogidas en la norma aprobada”, pues el establecimiento del nuevo procedimiento de determinación de la representatividad de las organizaciones agrarias es “más democrático, más objetivo y más abierto”, porque tiene en cuenta las elecciones agrarias autonómicas celebradas y que puedan celebrarse en un futuro, permitiendo acceder al marco de interlocución institucional a cualquier organización que acredite unos mínimos de presencia e implantación en el sector mediante criterios cuantificables.

En la misma línea, COAG considera que la inclusión de la representatividad agraria en la ley es un paso positivo, pues recupera los contenidos de la ley de 2009, que contaba con el respaldo de la mayoría de las organizaciones agrarias y el apoyo mayoritario del Congreso. La organización ha subrayado que este cambio coloca a los agricultores y ganaderos profesionales en el centro del debate, permitiendo una representación más justa y equitativa del sector agrario a nivel nacional.

► VF. REDACCIÓN.

El Congreso de los Diputados aprobó el 20 de marzo una enmienda que amplía hasta 120 días anuales la duración de los contratos temporales para trabajadores del sector agroalimentario. Esta modificación forma parte de la Ley de Prevención de las Pérdidas y del Desperdicio Alimentario e introduce cambios en el Estatuto de los Trabajadores.

“Las empresas del sector agrario y agroalimentario podrán utilizar 120 días en el año natural, independientemente de las personas trabajadoras que sean necesarias para atender en cada uno de dichos días las concretas situaciones, que deberán estar debidamente identificadas en el contrato”, según el texto que ha salido adelante.

“Estos 90 días o 120 días en los supuestos de las explotaciones y

## La duración de los contratos temporales se amplía a 120 días

empresas del sector agroalimentario, no podrán ser utilizados de manera continuada. Las empresas, en el último trimestre de cada año, deberán trasladar a la representación legal de las personas trabajadoras una previsión anual de uso de estos contratos”, de acuerdo con la enmienda.

El límite anual de 120 jornadas reales vale para el sector agrícola, ganadero y forestal y la industria asociada a estos sectores y para la cobertura de una o varias campañas de corta duración.

Según la última reforma laboral, los contratos temporales se limitan a circunstancias de

la producción (hasta seis meses, ampliables por otros seis) o para cubrir una excedencia, mientras que, para situaciones previsibles y de duración reducida y delimitada, pueden utilizarse hasta un total de 90 días, nunca de manera continuada.

Según Manel Simon, director general de Afrucat, “el sector agroalimentario español no tenía suficiente con el máximo de 90 días que preveía la ley y necesitábamos esta reforma para atender mejor los picos de las campañas agrícolas que tienen nuestras empresas y nuestros agricultores”. Afrucat también ha destacado la inclusión de todo el sector

agroalimentario en este apartado de la ley. “El texto anterior sólo incluía el sector agrario y ahora recoge, además, el agroalimentario, otorgando seguridad jurídica no sólo al campo, sino también a las centrales para poder aplicar estos contratos a trabajadores eventuales”.

Desde Asaja afirman que esta modificación dota al sector de “una herramienta fundamental para adaptarse con seguridad jurídica a las circunstancias cambiantes propias del campo, porque hasta la fecha no se contemplaba ni la temporalidad y ni la estacionalidad del sector agrario”.

## ■ TARIFAS ENERGÉTICAS

El Congreso también aprobó otra enmienda que permitirá a los agricultores contratar dos tarifas energéticas distintas en el año. La medida responde a la necesidad de evitar el pago de la tarifa máxima durante todo el ejercicio, ya que las cosechas no requieren el mismo consumo energético en todas las estaciones.

La organización agraria Asaja ha celebrado la aprobación de esta medida, considerándola “una gran victoria” para el sector, porque “esta flexibilidad permitirá ajustar los costes energéticos a las necesidades reales de cada explotación, facilitando la gestión mediante una simple comunicación telemática o telefónica con el suministrador eléctrico. Esta medida contribuye significativamente a la reducción de costes y aporta mayor flexibilidad operativa al sector”.

# Agrocultivos

## Lluvias en Andalucía: un alivio hídrico con luces y sombras para los cultivos

Asaja y COAG coinciden en valorar positivamente las lluvias, pero alertan sobre los daños en hortícolas, cereales y caminos rurales

► VALENCIA FRUITS. REDACCIÓN.

Las lluvias caídas durante el mes de marzo en Andalucía han elevado las reservas hídricas de la comunidad, aumentando el almacenamiento de los embalses hasta casi el 50% de su capacidad. Sin embargo, también han causado graves daños a los cultivos en diversas provincias, principalmente en hortícolas y cereales. Además, las precipitaciones han complicado la accesibilidad a las explotaciones agrícolas, provocando retrasos en la siembra, la recolección y las nuevas plantaciones.

En la provincia de Sevilla, la Confederación de Organizaciones Agrarias y Ganaderas (COAG) ha alertado sobre los daños en las Campiñas y otras comarcas. Los cultivos de secano como el girasol y el garbanzo no han podido ser sembrados debido a la saturación de los campos. Además, los cereales de invierno están siendo afectados por enfermedades fúngicas y asfixia radicular por el exceso de agua. El director general de Asaja-Andalucía, Félix García de Leyaristy, ha advertido también del peligro para las patatas, por ejemplo, que en muchas zonas están "bajo agua".

La situación también es crítica en el Bajo Guadalquivir, donde se han perdido o están en riesgo de perderse cultivos como los guisantes, afectados por enfermedades radiculares que provocan la podredumbre de las raíces. La recolección de las brásicas—coliflor, brócoli, repollo, grelo—no queda exenta de peligro y también se ve comprometida, ya que tanto maquinaria como trabajadores no pueden acceder al campo debido al barro acumulado.

Además, las lluvias están afectando a cultivos ya sembrados como el girasol, el garbanzo y el maíz dulce, que están viendo cómo sus semillas se pudren bajo tierra. La siembra de tomate y pimiento de industria, que debía haberse iniciado el 10 de marzo, se ha retrasado considerablemente. Este retraso llevará a una siembra simultánea de muchos cultivos, lo que dificultará aún más la recolección en su momento.

En Almería, las lluvias persistentes han afectado a los cultivos hortícolas, tanto en campo abierto como en invernadero, como el brócoli, pepino, pimiento, sandía y melón. La humedad elevada está favoreciendo la proliferación de plagas y enfermedades, como la botrytis y el mildiu, lo que está provocando la pudrición de las plantas. Los cultivos de sandía y melón, que se encuentran en fase de polinización, están particularmente amenazados por la combinación de humedad y calor en las últimas semanas, lo que podría afectar gravemente la producción.

En Huelva, las intensas lluvias han impactado de manera especial en los cultivos de frutos rojos, especialmente a las fresas, cuyas pérdidas debido a la botrytis son considerables. Tal y como han explicado desde Asaja Andalucía, las producciones de fresa "están bajando mucho y subirán de precio aquellas que salgan adelante".

Por otro lado, las precipitaciones han dificultado el acceso a los campos, complicando la recolección de cítricos, inundado algunas parcelas y causado escorrentías de agua que han afectado la infraestructura rural.



Imagen de una explotación inundada en Lebrija. / COAG ANDALUCÍA

Por su parte, en Granada, las lluvias han sido bien recibidas, especialmente en la zona de Motril y las áreas montañosas como la Alpujarra y Guadix. Los cultivos de la campaña de otoño/invierno ya han finalizado, por lo que el pepino no se está viendo afectado por la humedad. En cuanto a los cultivos de primavera, como la sandía y el melón, las siembras comenzarán en los próximos días. Sin embargo, las autoridades agrícolas se muestran cautas y advierten que la humedad acumulada podría dar lugar a problemas de pudrición o plagas en los próximos días.

Las lluvias también han sido bien recibidas en Málaga, especialmente para los cultivos de cereal. Sin embargo, las precipitaciones del 17 y 18 de mar-

zo provocaron inundaciones en zonas de cítricos cercanas al río Guadalhorce, aunque el daño no ha sido considerable. El cultivo de espárrago en Antequera, que está en plena producción, no ha sufrido pérdidas por la lluvia pero sí por una reciente granizada, aunque los daños son leves.

En Córdoba, los olivos y naranjos, así como los cultivos de cereales y hortícolas, se han visto afectados por la saturación de agua. Algunos cultivos ya presentan hongos, y debido a la imposibilidad de acceder a los campos, los tratamientos no se están llevando a cabo, lo que podría empeorar la situación.

En la provincia de Cádiz, las precipitaciones han causado encharcamientos en parcelas cerca-

nas a ríos y arroyos, lo que ha saturado el terreno. Esta situación podría empeorar si los pantanos comienzan a desembalsar agua, lo que incrementaría el riesgo de inundaciones en la región.

En Jaén, la mayoría de los cultivos son leñosos, por lo que todavía es pronto para evaluar los daños causados por las lluvias. Sin embargo, las lluvias han provocado la anegación de caminos rurales y algunas carreteras comarcales.

Como valoración general, García de Leyaristy ha subrayado el "aumento importante" en las reservas de la región, lo que "hacia mucha falta" después de más de un lustro de "déficit hídrico". Ello "le viene bien a la mayoría de agricultores y ganaderos" a excepción de "estos problemas en determinados cultivos", por lo que ha deseado que "el agua dé una tregua" para "normalizar" esta situación. No obstante, se mantiene la incertidumbre sobre los daños reales de las precipitaciones en las explotaciones andaluzas y sobre los posibles efectos negativos que la humedad acumulada podría tener sobre las plantas y cultivos en los próximos días.

### ■ RESTRICCIONES DE AGUA

Dada esta situación, los comités de sequía andaluces permitirán que se "relajen" las medidas de restricciones sobre abastecimiento y regadío, según el consejero de Agricultura, Agua, y Desarrollo Rural, Ramón Fernández-Pacheco.

El consejero ha indicado que "parece lógico que la mejora de la situación hidrológica también tenga que llegar a los agricultores andaluces y mejorar sus dotaciones de riego", y señala que el 25 y 26 de marzo se celebrarán las reuniones "pendientes" de los comités de la sequía que afectan a las Cuencas Mediterráneas Andaluzas y a la demarcación hidrográfica del Tinto-Odiel-Piedras-Chanza.

## Las lluvias reducen la oferta de fresa

La comercialización de fresa ha caído un 20% respecto a 2024

► VALENCIA FRUITS. REDACCIÓN.

Las lluvias registradas durante las últimas semanas han generado una situación de humedad en los cultivos de fresa de la provincia de Huelva que ha provocado una merma de entre un 15 y un 20% en el tonelaje comercializado esta campaña con respecto a la anterior.

El gerente de la Asociación de Productores y Exportadores de Fresa y Frutos Rojos de Huelva (Freshuelva), Rafael Domínguez, ha precisado que "debido al carrusel de borrascas que ha habido se ha generado una situación de humedad constante en el campo que hace que se refleje en la fruta. No se va la humedad, y



En algunos días, las pérdidas han llegado a alcanzar hasta el 50 por ciento de la producción prevista. / ARCHIVO

por lo tanto eso produce en la fruta la Botrytis impidiendo su comercialización".

En este sentido, "hemos advertido un descenso que está rondando el 20% de media, si bien, en algunos días concretos, se ha situado hasta en el 50%", precisa Domínguez.

"Parece ser que hasta dentro de varios días el tiempo no va a cambiar, lo que nos va a causar un problema de un retraso bastante importante en tonelaje. No podemos servir a los mercados en un mes bueno como marzo, en el que habitualmente hay una importante demanda que, ahora mismo, no podemos satisfacer", ha señalado el gerente de Freshuelva.

Asimismo, ha indicado, cuando termine este periodo de lluvias aún habrá que esperar a

que el fruto nuevo madure. "Eso no es una cosa inmediata de que sale el sol y empiezan a salir kilos, hay que esperar a que salga el ramo nuevo y madure, lo que va a provocar que nos metamos en abril", ha explicado.

Por otro lado, ha lamentado que "no se hayan podido recoger todos esos litros de agua que han caído sobre la provincia de Huelva", por lo que ha apuntado, de nuevo, la necesidad de que se termine de construir la Presa de Alcolea.

"Hay que tener un recipiente para poder recoger esta lluvia de ahora y guardarla para cuando tengamos la necesidad de ella y venga la sequía", ha concluido Domínguez.

MANUEL GONZÁLEZ CORRAL / director Territorial de Agroseguro en Levante

# “Que el aseguramiento de cítricos aumente, siempre es una muy buena noticia para el sector”

El director Territorial de Agroseguro en Levante, Manuel González Corral, proporciona datos sobre los siniestros del último año, con especial atención a los daños producidos por la DANA, e invita a contratar cuanto antes el seguro para cítricos para proteger el cultivo cuanto antes frente a inclemencias como el pedrisco que se pueden dar en cualquier momento del año.

## AGROSEGURO.

**Pregunta.** El año 2024 ha estado marcado por la DANA, pero también por otros fenómenos meteorológicos. En cifras totales, ¿cómo ha sido para el seguro agrario?

**Manuel González Corral.** La cifra final de indemnizaciones en la Comunidad Valenciana se ha situado en 74,5 millones de euros, de nuevo una cifra elevada. Los daños ocasionados por tormentas de pedrisco fueron superiores a los 41 millones, a los que, si además les sumamos los siniestros por lluvia y viento, las indemnizaciones se elevan hasta los 57 millones. El resto de las indemnizaciones agrícolas se reparte entre riesgos como la sequía o la helada, entre otros. Sin olvidar las líneas ganaderas, con algo más de 5 millones de euros.

**P.** Y en concreto, ¿qué cifra final de daños agrícolas ha dejado la DANA?

**MGC.** El seguro agrario cubre los daños en las producciones, y según nuestros datos, los siniestros se han elevado hasta casi las 25.500 has aseguradas y algo más de 50.000 parcelas. Pero, para el sector primario, los daños son mayores porque la DANA afectó a instalaciones, sistema de riego, maquinaria, oficinas... sin olvidar los daños personales, que son irrecuperables y muy dolorosos.

**P.** Agroseguro expresó que su primera preocupación era el kaki.

**MGC.** Enfocamos muchos esfuerzos en evaluar los daños en explotaciones de kaki porque



Miguel González afirma que Agroseguro enfoca muchos esfuerzos en la evaluación de daños en kaki. / AGROSEGURO

coincidió con su momento de recolección, y poder gestionar los siniestros para que el sector pudiera seguir con su trabajo era otra forma de apoyar a los productores. Allí donde había daños parciales, necesitaban que el seguro agrario evaluase cuanto antes para poder recoger la parte de la cosecha no afectada. Fue un planteamiento claro para nosotros, para el sector y para la Administración, con los que hemos dialogado de manera constructiva en todo momento.

**P.** También se produjeron daños en cítricos, uva de vino...

**MGC.** Sí, la DANA también provocó daños en las produccio-

nes de cítricos, hortalizas y planta viva; en plantaciones de uva de vino y uva de mesa, así como en instalaciones.

**P.** El trabajo del seguro agrario no sólo se enfocó en la conocida como zona cero.

**MGC.** La DANA fue una tormenta de gran dimensión que, más allá de las terribles inundaciones, llegó acompañada de fuerte pedrisco e incluso tornados. De hecho, el pedrisco es el principal causante de los daños en las producciones agrícolas, con unos 35 millones de euros en total. Y, además, el trabajo se ha extendido más allá de 2024, porque la campaña de cítricos se ex-

tiende hasta el final del invierno, y también las evaluaciones de daños, que se realizan coincidiendo con la recolección.

**P.** ¿Han necesitado apoyo de fuera para la evaluación de daños?

**MGC.** Los 30 peritos valencianos comenzaron a evaluar daños inmediatamente, en cuanto fue materialmente posible, y de manera progresiva se incrementó con colaboradores de otras regiones de España, hasta alcanzar casi un centenar de profesionales, una cifra inédita en la Comunidad Valenciana. Su compromiso ha sido impecable. De hecho, pocos días después de

la DANA sabíamos que íbamos a contar con un despliegue masivo, y que sólo quedaba esperar a ir recibiendo los partes de siniestro y a que las vías de acceso a los pueblos y a las parcelas fueran seguras.

**P.** ¿Las indemnizaciones se han abonado ya?

**MGC.** Agroseguro comenzó a abonar las indemnizaciones a finales de noviembre, apenas un par de semanas después de comenzar a evaluar en firme, y a esta fecha están abonadas la mayoría, salvo las de aquellas producciones de cítricos tardíos que están pendientes de recoger. Son aproximadamente 57 millones de euros por daños ocasionados por pedrisco, inundación y viento. Es una cifra incomparable con las pérdidas en viviendas, empresas, vehículos... pero ha sido importante para ayudar a dotar de liquidez al sector. En el ámbito del seguro agrario, en pocas ocasiones se ha registrado una cifra tan elevada de daños en un evento meteorológico de tan pocas horas.

**P.** Recientemente han presentado la nueva campaña del seguro de cítricos

**MGC.** El aseguramiento para la campaña 2025 ha comenzado en marzo, con protección frente a la helada, el pedrisco, el viento, la lluvia torrencial y la inundación, entre otros riesgos. También incluye opciones de cobertura frente a los siniestros que se registran en plantación o en las instalaciones. Recordamos la importancia de realizar la póliza cuanto antes, para iniciar abril con garantía frente al pedrisco, que causa daños de manera constante y en cualquier época del año.

**P.** ¿El aseguramiento crece?

**MGC.** Ha crecido, sí. En el total nacional, el seguro de cítricos superó las 130.000 hectáreas contratadas, con 1.072 millones de capital asegurado, casi la mitad en la Comunidad Valenciana. Además, la región tiene el aseguramiento más alto, del 56%, y ha crecido dos puntos porcentuales en la última campaña. Que el aseguramiento de la producción de cítricos aumente, siempre es una muy buena noticia para el sector.

## Los castores ocasionan daños en los frutales de Aragón

En Calatayud y Valdejalón algunas explotaciones han visto reducida su cosecha hasta en un 70 por ciento

### JAVIER ORTEGA. ARAGÓN.

Los castores, una especie protegida y en expansión, está ocasionando daños en los frutales de varias zonas de Aragón. Estos roedores se alimentan de la corteza de perales, ciruelos, cerezos o manzanos. Tumban los frutales después de mordisquear el tronco como si estuvieran sacando mina a un lápiz a bocados.

El castor volvió a tener presencia en España en 2003 tras la suelta de 18 ejemplares por parte de un grupo de activistas centroeuropeos. Desde entonces, la población no ha dejado de crecer en el entorno del río Ebro y sus afluentes. Están presentes en el Jalón, el Aranda, el Manubles, el Gállego, el Huerva y el Martín, en los ríos de las Cinco

Villas como el Arba y el Onsella, e incluso en algunos del Pirineo como el Cinca y el Aragón.

Las quejas de los fruticultores han llegado al Congreso y a las Cortes de Aragón a través de sendas iniciativas parlamentarias. El diputado socialista Víctor Ruíz de Diego ha preguntado al Gobierno de España qué información dispone sobre la aparición de castores en el río Jalón.

El Ministerio para la Transición Ecológica ha confirmado que hay evidencias de la presencia de estos animales en dicha zona desde 2019, pero reconoce que no disponía de información sobre los daños causados al no ser el organismo competente ni en la gestión de la biodiversidad

terrestre ni en las explotaciones agrarias.

Por su parte, Chunta Aragonesa se ha dirigido al Gobierno aragonés para conocer las medidas que tiene previsto tomar para solucionar el problema causado por la proliferación de castores en los municipios situados en las riberas del Jalón.

El Gobierno aragonés, que elabora un estudio sobre la población de castores, tramita unos 15 expedientes al año correspondientes a otras tantas fincas dañadas por estos roedores.

Para minimizar los efectos, el Departamento de Medio Ambiente facilita materiales tales como utilizar un vallado eléctrico y para proteger a los frutales, instalar mallas metálicas, de



Los castores pelan y talan los troncos de árboles frutales. / JAVIER ORTEGA

tipo geotextiles o pintura con arena en los troncos para evitar que sean talados por los castores que pueden llegar a medir un metro y pesar hasta 30 kilos. Cada año Aragón destina a este fin unos 16.000 euros.

Los fruticultores valoran estas medidas, pero consideran que son insuficientes y exigen propuestas que eviten los numerosos destrozos que están sufriendo en las localidades de Ateca, Morés, Nigüella, Arándiga, Buberca, Terrer o Embid de la Ribera, en la comarca Comu-

nidad de Calatayud; así como en Ricla, Rueda de Jalón o Épila, en la comarca de Valdejalón, donde algunas explotaciones han visto reducida su cosecha hasta en un 70 por ciento.

Hay que recordar que en 2021 el Tribunal de lo Contencioso Administrativo número 5 de Zaragoza condenó al Gobierno de Aragón a abonar más de 424.000 euros por los daños provocados por los castores en una propiedad de frutales situada entre las localidades de Ateca y Castejón de las Armas.

# En busca de estrategias contra las plagas en kaki

El sector expuso medidas para garantizar la viabilidad económica del producto en el Kaki Fórum 2025 celebrado el pasado 21 de marzo en Valencia

► ALBA CAMPOS. VALENCIA.

La preocupación del sector del kaki ante las plagas se hizo evidente en el Kaki Fórum 2025 el pasado 21 de marzo, donde asistieron un centenar de productores, comercializadores e investigadores con un objetivo común: la unión para buscar estrategias eficaces en la prevención y control de las plagas para poder garantizar la viabilidad económica del kaki.

En esta jornada, celebrada en la sede de la Confederación Empresarial Valenciana (CEV) y organizada por la Asociación Española del Kaki (AEKAKI), la Asociación Valenciana de Agricultores (AVA-Asaja) y el Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias (IVIA), existía un sentimiento general que bien resumió el vicepresidente de AVA-Asaja, Bernardo Ferrer durante la presentación de la jornada: “por culpa de las plagas, estamos viendo como pasamos de la preocupación al alarmismo”. La apertura del Kaki Fórum también corrió a cargo del presidente de Aekaki, Pascual Prats, el cual explicó que “a causa de la entrada de nuevas plagas por la falta de controles en frontera y de la escasa disponibilidad de soluciones eficaces por la prohibición de materias fitosanitarias, muchos agricultores no pueden obtener una cosecha suficiente y acaban abandonando el cultivo”. El director del IVIA, Alejandro Tena, por su parte expuso que “el centro está llevando a cabo una ardua labor para hacer frente a las plagas del kaki. Debemos hallar soluciones eficaces a la vez que cumplir la legislación europea”. Finalmente, el director de Experiencias de Grupo Cajamar, Carlos Baixauli expuso el apoyo que la entidad da al sector del kaki y al agroalimentario en su conjunto e invitó a los asistentes a “entrar en nuestra Plataforma Tierra donde se ofrece información sobre fertilizantes, fitosanitarios, herramientas de riego, etc. que pueden ser de utilidad para la producción de kaki”.

El Kaki Fórum 2025 contó con el apoyo de la Federación Empresarial de Agroalimentación de la Comunidad Valenciana (Fedacova), la Asociación 5 al día, Fruit Attraction, el patrocinio de Cajamar y con Valencia Fruits como medio colaborador.

## ■ PONENCIAS

Si pudiésemos resumir las ponencias de los investigadores del IVIA con una sola palabra posiblemente sería monitoreo. Los cinco ponentes hicieron especial incidencia en la necesidad de monitorear y vigilar las parcelas. En las ponencias se trataron las dificultades para gestionar las moscas blancas, los cotonets y el nuevo trips de Sudáfrica. Los investigadores expusieron nuevas estrategias de control biológico y de manejo sostenible de plagas en el cultivo.



Participantes de la jornada celebrada en el marco de Kaki Fórum 2025. / AVA ASAJA

## ■ Ángel Plata, IVIA



El Doctor Ángel Plata Sánchez, del Centro de Protección Vegetal y Biotecnología del IVIA, habló sobre la gestión del cotonet en kaki y afirmó que “es muy importante establecer programas de vigilancia para la gestión integrada de plagas. Es clave el diagnóstico, es decir, necesitamos tener unos sistemas de muestreo sistemáticos que nos permitan conocer qué hay en la parcela. No se puede hacer gestión integrada si no sabemos que tenemos”. Además, Plata indicó que es muy importante la prevención “la pregunta que tenemos que tener clara es ¿qué insectos tenemos en nuestra parcela? Son muchas especies de cotonet y es muy importante saber identificarlas”.

Algunos de los consejos que dio Plata fueron “evitar en la medida de lo posible la propagación de especies de cotonets que ya nos han llegado, por ejemplo, inspeccionado el material vegetal que metemos a la parcela, lavar los cajones, lavar las herramientas o la maquinaria que movemos de unas parcelas a otras”.

## ■ Mariana Albertazzi, IVIA



La segunda ponencia corrió a cargo de Mariana Albertazzi, investigadora del Centro de Protección Vegetal y Biotecnología del IVIA, la cual explicó cómo gestionar la mosca blanca en kaki.

Albertazzi afirmó que “estas plagas generan daños directos al alimentarse del floema causando el debilitamiento de la planta y, por consiguiente, la reducción en la producción. Y daños indirectos que son los más importantes al excretar grandes cantidades de melaza favoreciendo el desarrollo de negrilla en hojas y frutos” ¿Y en qué se traduce esto? “En una menor capacidad fotosintética de las hojas y una menor comerciabilidad del fruto”, afirma Albertazzi.

La investigadora habló de las tres estrategias de gestión de la mosca blanca: el control químico, el control biológico y el control biológico por conservación, en el cual centró su ponencia. “Nosotros hemos identificado dos grupos de enemigos naturales que tienen un papel importante en el control natural de la mosca blanca en campo: los parasitoides y los fitoseidos” explicó Albertazzi. Albertazzi afirmó que desde el IVIA han establecido tres escenarios. El primero es cuando existe una presión baja de la plaga en la parcela y “en este caso hemos determinado que es mejor no intervenir”, explica la investigadora. El segundo caso es cuando existe una presión media de la plaga “en la que hemos observado que las liberaciones de fitoseidos son suficientes para controlar el problema”, expone Albertazzi. Respecto al tercer escenario, en el que existe una presión alta de la plaga, “el uso de aceites junto con la liberación de fitoseidos resultan eficientes”, afirma Albertazzi.

## ■ César Monzó, IVIA



La tercera ponencia a cargo del Doctor César Monzó, del Centro de Protección Vegetal y Biotec-

nología del IVIA, trató sobre la incidencia del trips sudafricano (*Scirtothrips aurantii Faure*). Monzó explicó que “es una plaga especial, pues su carácter polífago evidencia que es capaz de alimentarse y desarrollarse sobre muchas especies vegetales, y ello implica que afecta a numerosos cultivos”. Es una plaga sensible a las temperaturas y “como todos los insectos, su ciclo de vida, y por lo tanto el número de generaciones, va a estar fuertemente ligado a las temperaturas. En condiciones más frías como el invierno se prolonga la incidencia y puede durar mes y medio perfectamente”.

¿Cuándo es el periodo crítico de la incidencia del trips? “En el caso de la fruta lo vamos a tener en la primera fase, desde el cuajado del fruto en abril hasta el mes de junio, cuando ya tiene un tamaño de unos 3 o 4 cm”. En el caso de hojas, “vamos a poder tener poblaciones en la primera brotación y de una manera más secundaria también en las brotaciones menores secundarias que tiene este cultivo, desde pasado el mes de mayo y ya en junio hasta prácticamente septiembre”. La pupación “la vamos a tener en los suelos y esto también puede afectar en el manejo”, explica el Doctor Monzó.

En esta situación se hace imprescindible “conocer cuál es la situación de las parcelas. Estamos usando las trampas cromáticas amarillas como monitoreo para el seguimiento de poblaciones de trips”. En el periodo de la floración son necesarios “los muestreos visuales con la ayuda de una lupa directamente sobre los frutos”.

## ■ Miguel Calvo, AGROBIO



El técnico de desarrollo en campo de Agrobio, Miguel Calvo, habló sobre las estrategias para el control de plagas y afirmó que “es importantísimo dar un monitoreo cada 7-15 días de nuestra parcela. Esto nos va a ayudar a tener una detección precoz y así tomar mejores decisiones basadas en lo que de verdad está en nuestro campo”. Además, añadió que “podemos utilizar también trampas para el muestreo de las plagas o utilizar feromonas, pues existen herramientas que tenemos disponibles para fomentar este monitoreo”. Para ello, desde Agrobio han creado una app llamada “Efectos secundarios” y “con ella podemos elegir qué tratamiento vamos a utilizar y que no afecte a todos los demás insectos que están haciendo un papel esencial en el control biológico de plagas”.

## ■ José Vicente Bolinches, IVIA



El Doctor José Vicente Bolinches, del Servicio de Sanidad Vegetal del IVIA, habló sobre las estrategias globales para el manejo de plagas en kaki y tuvo clara su conclusión, al igual que el resto de ponentes: “Monitoreo. Tenemos que tener información de cómo y dónde está la plaga. Utilizar un producto fuera del momento oportuno supone pasar de tener éxito a tener fracaso. Y estamos tirando, por una parte, el dinero y, por otra parte, estamos a lo mejor incidiendo de forma más desfavorable sobre los enemigos naturales”.

Bolinches explicó que “hay que tratar la plaga cuando haga falta. Es comprensible la presión que tiene el productor por ejemplo con el trips sudafricano. Pero no por ese desespero tenemos que hacer de todo. Hay que hacer lo que haga falta, en el momento que haga falta y con criterio”.

## ■ MIGUEL BARRACHINA



Durante su intervención, el conseller de Agricultura, Miguel Barrachina, subrayó que va a destinar una partida récord de 36 millones a sanidad vegetal y 19 millones adicionales para reforzar el IVIA. “Además del estrepitoso fracaso de la UE para evitar la entrada de plagas, ha dejado el botiquín del campo vacío. Desde la Conselleria seguiremos trabajando para investigar, conseguir autorizaciones excepcionales como el spinosad y facilitar a los agricultores las medicinas necesarias”. Además, el conseller dio las gracias “a quienes cultiváis la tierra y a nuestros investigadores que ayudáis a que nuestros héroes de lo cotidiano puedan seguir cultivándola”.

## ■ MESA REDONDA

Una vez finalizadas las intervenciones, tuvo lugar una mesa redonda para debatir sobre todo lo que se había hablado en la jornada. La mesa fue moderada por Carlos Baixauli y participaron los ponentes José Vicente Bolinches, Mariana Albertazzi, César Monzó y Miguel Calvo.

## ■ CLAUSURA

El presidente de AEKAKI, Pascual Prats, y el presidente de AVA-Asaja, Cristóbal Aguado, clausuraron el evento. Prats afirmó que “hay que tener confianza y vigilar mucho las parcelas. No podemos no monitorizarlas, hay que vigilarlas de cerca”. Aguado por su parte, explicó que respecto al kaki “tenemos una fruta de primera calidad, pero hoy por hoy está sufriendo para muchos un dolor de cabeza extraordinario y hay que reivindicar su viabilidad económica”.



## Leanri destaca por su sabor, calidad, conservación y carácter sostenible

La campaña 'Leanri, qué grande eres' remarca las cualidades excepcionales de esta mandarina

► **VALENCIA FRUITS. REDACCIÓN.**  
La campaña de comunicación 'Leanri, qué grande eres' continúa desarrollándose destacando las cualidades excepcionales de esta mandarina, que la hacen única en el mercado y la diferencian de otras variedades tardías.

Una de las principales diferencias de la mandarina Leanri es su calibre, que la convierte en una opción atractiva tanto para productores como para consumidores finales que buscan una fruta de calidad.

Destaca también por su capacidad de conservación, ya que no sólo mantiene su calidad en el árbol, sino también después de ser recolectada.

Aunque lo que realmente marca la diferencia es su carácter sostenible. Gracias a su resiliencia frente al cambio climático, Leanri requiere menos agua y fertilizantes, lo que no sólo reduce su impacto ambiental, sino que también mejora la rentabilidad para los productores. Además, Leanri es *bee-friendly*, lo que la convierte en una opción muy apreciada por los consumidores. Al no inducir la formación de semillas por polinización cruzada, la fruta es más cómoda y agradable de consumir.

Además de ser una variedad relevante por su calibre, su capacidad de conservación y su carácter sostenible, Leanri también destaca por sus excelentes cualidades organolépticas. Se distingue por su forma redonda, su piel lisa y su color naranja

intenso. Es una mandarina muy aromática, con un sabor inigualable y una gran cantidad de zumo. Esta mandarina es un auténtico placer para el paladar: dulce, jugosa, y con el toque perfecto de acidez que la convierte en una experiencia única. Su sabor, perfectamente equilibrado, es lo que la convierte en una de las mandarinas más destacadas del mercado.

En los campos de Bagu, en Huelva, Martín Traver Gual, supervisor de Calidad en Campo, y Diego Claramonte Manrique, técnico agrícola, corroboran su calibre, su buen comer, su excepcional sabor, y confirman que esta variedad es absolutamente sostenible (aún más en esta zona) al requerir menos agua para su cultivo y destacando también por su alto rendimiento.

Los expertos coinciden en las bondades de Leanri: fácil pelado, buen calibre, sabor inigualable, color que impresiona a simple vista y ausencia de semillas. "Desde la primera persona que la prueba, ya está convencida de sus características de sabor", comenta Diego Claramonte Manrique. Además, Leanri "deja un sabor que incita a querer comer otra", añade Martín Traver Gual.

Lejos de ser sólo una mandarina de sabor excepcional, Leanri es un claro ejemplo de cómo la agricultura puede ser más sostenible, adaptable al cambio climático y rentable para los productores, demostrando que la calidad y la sostenibilidad van más que nunca de la mano.

## Bollo Natural Fruit entra en el segmento de IV gama

El grupo integra a Cortijo Cuevas en su estructura y añade el concepto de fruta 'ready to eat' a su propuesta de valor



Las tendencias de consumo actuales apuntan a la conveniencia y a la facilidad de consumo como factores cada vez más relevantes para el consumidor. / BOLLO NATURAL FRUIT

► **VALENCIA FRUITS. REDACCIÓN.**  
Bollo Natural Fruit, compañía puntera en el sector hortofrutícola en España y participada por Fremman Capital, da un nuevo paso en su estrategia de crecimiento, integrando en su grupo a la compañía Cortijo Cuevas, empresa granadina con una sólida experiencia y trayectoria en la industria frutícola de IV gama. Con esta operación, Bollo Natural Fruit refuerza su liderazgo en el mercado de frutas premium y acelera su apuesta por la innovación y la sostenibilidad como motores de crecimiento.

Así, Bollo Natural Fruit, que ya aglutina a marcas de referencia en la producción y comercialización de fruta fresca, como son Bollo y Bruñó, continúa consolidando su estrategia de expansión para posicionarse también en el segmento de fruta troceada y envasada, lista para consumir. La alianza supone, además, la incorporación de una nueva fruta al amplio portafolio con el que ya cuenta la compañía: la piña.

Esta operación se enmarca en la estrategia de Bollo Natural Fruit y Fremman Capital de consolidar un modelo de ne-

gocio más integrado y global. La especialización de Cortijo Cuevas en el procesado de frutas en IV gama complementa la oferta de Bollo Natural Fruit, generando sinergias que mejorarán la eficiencia logística, la trazabilidad y la capacidad de respuesta a un sector en constante evolución.

Con esta operación, GOROS completa la transformación de Cortijo Cuevas, un proceso iniciado en 2020 con su adquisición. Durante estos años, ha modernizado sus operaciones, optimizado su cadena de suministro y reforzado su posicionamiento en IV gama. Ahora, la compañía da el siguiente paso en su crecimiento al integrarse en un grupo líder como Bollo Natural Fruit.

Este movimiento corporativo cobra sentido a la luz de las tendencias de consumo actuales, que apuntan a la conveniencia y a la facilidad de consumo como factores cada vez más relevantes para el consumidor actual. Precisamente, los productos de IV gama se han convertido en un aliado perfecto para los consumidores que buscan opciones prácticas en su alimentación sin obviar la

frescura y la calidad. Y es que este segmento da una respuesta a la demanda actual de productos saludables, con sabor y que faciliten la vida diaria.

Antonio Alarcón, CEO de Bollo Natural Fruit, ha señalado que "esta adquisición es un paso clave en nuestra estrategia de crecimiento. Cortijo Cuevas es un encaje natural para Bollo Natural Fruit, ya que complementa nuestra oferta con su experiencia en frutas como la piña y su especialización en productos de IV gama. Estamos seguros de que esta integración nos permitirá acelerar nuestro crecimiento y ofrecer al consumidor un valor añadido a través de un segmento en el que, si bien es importante el dominio de la materia prima, no lo es menos el dominio de los procesos".

Por su parte, Marcos Tarancón, CEO de Cortijo Cuevas, ha afirmado que "unirnos a un grupo del tamaño y reputación de Bollo Natural Fruit representa una gran oportunidad. Estamos muy felices de pasar a formar parte de una organización con la que compartimos la misma visión de calidad, innovación y sostenibilidad".

## Llegan a España las primeras bananas de la marca Banarica

► **VF. REDACCIÓN.**  
CMR Group ha recibido la primera partida de bananas Banarica, una variedad cultivada en Guatemala con la que prometen deleitar a los paladares más exigentes. Con un sabor excepcionalmente dulce y una textura suave, las bananas Banarica buscan ofrecer una experiencia sensorial única, destacando por su jugosidad, aroma y sabor.

Estas bananas provienen de la región del Pacífico guatemalteco, un área estratégica y ideal para su cultivo debido a su clima tropical cálido y húmedo. Esta ubicación le otorga propiedades organolépticas que han sido

apreciadas en todo el mundo y que, a partir de ahora, estarán disponibles también en España.

Con más de 30 años de experiencia en su cultivo, Banarica cumple con los más altos estándares de calidad y sostenibilidad. La marca cuenta con certificaciones globales como Global GAP, que avala las buenas prácticas agropecuarias y el cuidado del medioambiente; Rain Forest, que respalda una producción responsable; SCS, que asegura el cultivo sostenible; y NSF, que garantiza el cumplimiento de los estándares de salud pública y seguridad alimentaria. Además, Banarica forma parte de la World Com-

pliance Association, reforzando su compromiso con la excelencia.

Para garantizar su óptima conservación y mantener intactas sus excepcionales propiedades, las bananas Banarica son almacenadas en un avanzado complejo en Puerto Barrios. Este incluye una bodega refrigerada con capacidad para 7.000 pallets, 5 cámaras de enfriamiento independiente, 8 túneles de preenfriado y túneles presurizados con capacidad para 384 pallets, asegurando la frescura y calidad en cada envío. Banarica es la nueva opción para los consumidores españoles que buscan una fruta fresca, deliciosa y comprometida con la sostenibilidad.



Las primeras bananas Banarica ya han llegado a las instalaciones de CMR Group. / CMR



# VIP apuesta por una fruticultura sostenible

El consorcio transalpino se anticipa al futuro enfocando su estrategia en un modelo productivo que garantiza la rentabilidad y el respeto al medioambiente

## VALENCIA FRUITS. REDACCIÓN.

Garantizar un futuro seguro y próspero para las empresas agrícolas y, al mismo tiempo, preservar la biodiversidad del territorio. Este es el doble desafío de VIP, la Asociación de Cooperativas Hortofrutícolas del Valle Venosta, que ha decidido trabajar en este enfoque y anticiparse al futuro. Por un lado, a través de un modelo económico cooperativo que brinde estabilidad a los productores asociados. Por otro, con un compromiso tangible en la protección de la biodiversidad y la promoción de prácticas agrícolas respetuosas con el medioambiente.

La sostenibilidad económica es un pilar fundamental en el compromiso de VIP con sus 1.500 productores asociados y sus familias. El consorcio genera el mejor rendimiento posible a partir de sus manzanas, con el objetivo de hacer que la fruticultura sea una actividad satisfactoria también para las nuevas generaciones. El hecho de que las explotaciones agrícolas tengan, de media, un tamaño no superior a las 3 hectáreas implica que el papel del consorcio sea especialmente significativo.

La sostenibilidad económica se garantiza mediante el sistema cooperativo, la centralización de los servicios —desde la comercialización hasta la logística— y el compromiso constante por asegurar una calidad global. Esto se traduce en un apoyo en cada fase productiva, desde la selección de variedades, con aquellas que mejor se adaptan al cambio climático y responden a las demandas



La Asociación de Cooperativas Hortofrutícolas del Valle Venosta desarrolla un modelo de producción sostenible. / VIP

## El 28% de la superficie cultivada con manzanas en el Valle Venosta se maneja sin herbicidas

del mercado, hasta la producción y la cosecha, con una asesoría profesional continuada.

Cada fase del trabajo también se optimiza desde el punto de vista económico. Las manzanas se recolectan en varias etapas, y se seleccionan sólo aquellas que han alcanzado el nivel óptimo de maduración. Luego, se almacenan en las mejores condiciones, se seleccionan y se transportan a los clientes mediante una cadena de frío continua. Las man-

zanas dañadas por el granizo u otras causas se envían a VOG Products, la empresa de procesamiento de la industria frutícola del Tirol del Sur. Allí, todas las manzanas no aptas para la venta se transforman en jugo de manzana, concentrado o puré. El concepto es claro: No Food Waste en el Valle Venosta.

## ELLA: LA PLATAFORMA QUE VALORA LA SOSTENIBILIDAD

Otro principio fundamental de la Asociación de Cooperativas Hortofrutícolas del Valle Venosta es la promoción activa de la biodiversidad mediante medidas específicas en los huertos. El mercado y la gran distribución exigen un compromiso demostrable en este ámbito, y VIP lo apoya, res-

tando las directrices de Bioland, a través de numerosas acciones específicas como la construcción de muros como refugios naturales, la instalación de cajas nido, las franjas florales y setos.

Así se aprecia en más del 70% de las explotaciones agrícolas de una amplia muestra analizada, que ya han plantado setos en sus manzaneros, más de la mitad ha plantado arbustos perennes y el 40% tiene árboles aislados de gran altura.

Para garantizar la trazabilidad de estas medidas, el Centro de Asesoramiento para la Fruticultura del Tirol del Sur ha desarrollado ELLA, el Módulo de Registro de Hábitats Agrícolas. El objetivo para la producción del ejercicio 2025 es que todas

las explotaciones documenten sus iniciativas de biodiversidad a través de ELLA.

## PROTECCIÓN DE LA BIODIVERSIDAD

VIP contribuye a la protección de las abejas con numerosas medidas al ser, las manzanas y las abejas, una pareja inseparable. Un ejemplo de ello es la colaboración con apicultores locales para preservar el hábitat de estos insectos.

Para afrontar el periodo de escasez de alimento entre la floración del manzano y el traslado de las colmenas a altitudes más elevadas, VIP ha creado pastizales para abejas, capaces de proporcionarles el polen y el néctar que necesitan. Se ha creado un pastizal en Monte Sole de Laces y otro en Monte Sole de Corzes (Silandro), en un área de pinos negros afectados por la presencia de orugas de polilla. VIP, junto con VOG Products, cubrió los costos de la tala de los pinos, que representaban un riesgo para la salud, y favoreció el desarrollo del nuevo pastizal para abejas, contribuyendo además al proyecto con la donación de 200 árboles y semillas favorables para las abejas.

## CULTIVO SIN HERBICIDAS

VIP cumple con las normativas ecológicas de la Unión Europea y va más allá. En este sentido, ha lanzado la iniciativa “Renuncia voluntaria a los herbicidas”. Muchos productores han optado por el desherbado mecánico, una solución más ecológica pero también más costosa y exigente en comparación con los métodos tradicionales.

“Actualmente, el 28% de toda la superficie cultivada con manzanas en el Valle Venosta se maneja sin herbicidas”, explica Viktoria Alber, gerente de Sostenibilidad de VIP, “lo que representa un total de 1.464 hectáreas. Esto ha permitido el lanzamiento de una línea de manzanas ‘cultivadas 100% sin herbicidas’ en bandeja ecológica de cartón, muy apreciadas por los consumidores”.

# Beatriz García asume la dirección comercial de Grupo La Caña

Con este nuevo nombramiento, la compañía granadina refuerza su apuesta por el talento interno, el relevo generacional y la excelencia en la gestión comercial

## VALENCIA FRUITS. REDACCIÓN.

Grupo La Caña, empresa hortofrutícola de referencia en la provincia de Granada, ha anunciado la renovación de su dirección comercial, poniendo al frente a Beatriz García Carrillo. Este nombramiento refuerza la apuesta de la compañía por el talento interno, el relevo generacional y la excelencia en la gestión comercial.

Beatriz García es licenciada en Publicidad y Relaciones Públicas y cuenta con un máster en Dirección de Marketing y Gestión Comercial. Su trayectoria profesional se ha desarro-

llado en Grupo La Caña, donde ha desempeñado el cargo de directora comercial de producto ecológico durante 10 años. Su gestión ha impulsado significativamente el crecimiento de la producción ecológica del grupo, consolidando una amplia cartera de productos bio con un volumen de 21 millones de kilos comercializados en 2024. Además, ha sido una de las impulsoras clave en la apertura del centro de especialización en producción ecológica Eurocastell Bio en Almería.

Con un profundo conocimiento del sector y una expe-

riencia que abarca distintos departamentos de la compañía, que le ha permitido adquirir una visión global del negocio y una comprensión integral de las necesidades de los clientes, Beatriz García asume el reto de fortalecer la presencia de Grupo La Caña en los mercados internacionales y mantener el estatus de sus marcas como referentes de calidad y sostenibilidad alimentaria.

“Es para mí todo un reto afrontar la dirección comercial de la empresa, lo que hago con humildad y con mucha ilusión, rodeada de un equipo comercial



La trayectoria profesional de Beatriz García Carrillo se ha desarrollado en Grupo La Caña, donde ha desempeñado el cargo de directora comercial de producto ecológico desde hace diez años / GRUPO LA CAÑA

de profesionales de bandera. En un sector donde trabajamos cada vez con más incertidumbre, la planificación con el agricultor y la adaptación a las necesidades de nuestros clientes seguirán siendo nuestra clave diferenciadora”, ha declarado Beatriz García.

Grupo La Caña, que en el ejercicio 2024 alcanzó una fac-

turación de 193 millones de euros con un volumen de 107 millones de kilos de frutas y hortalizas, genera actualmente 1.400 puestos de trabajo. Con este nuevo nombramiento, la compañía reafirma su compromiso con el relevo generacional, la calidad, la innovación, y la sostenibilidad en el sector agroalimentario.

# Agrocotizaciones

### MERCADOS NACIONALES

#### Mercabilbao

Precios de frutas y hortalizas, referidos a la semana del 18 al 21 de marzo de 2025, comercializados en el Mercado Central de Abastecimiento de Bilbao. Información facilitada por MERCASA.

Table with columns: FRUTAS, Euros/kg, listing prices for items like Fresas, Limones, Manzana Golden, etc.

#### Mercalicante

Información de precios frecuentes de frutas, hortalizas y patatas, referidos a la semana del 24 de febrero al 2 de marzo de 2025, ofertados en el Mercado Central de Abastecimiento de Alicante. Últimos precios recibidos.

Table with columns: FRUTAS, Euros/kg, listing prices for items like Aguacate Hass, Cereza Burlat, Dátil Medjoul, etc.

Table with columns: HORTALIZAS, Euros/kg, listing prices for items like Escarola Lisa, Espinaca, Haba Verde, etc.

#### Mercabarna

Información de los precios dominantes de frutas y hortalizas, del 20 de marzo de 2025, facilitada por el Mercado Central de frutas y hortalizas de Barcelona, Mercabarna. Últimos precios recibidos.

Table with columns: FRUTAS, Euros/kg, listing prices for items like Albaricoque, Aguacate, Almendra, etc.

Table with columns: HORTALIZAS, Euros/kg, listing prices for items like Otras, Melocotón Amarillo, Rojo Pulpa Blanca, etc.

Table with columns: FRUTAS, Euros/kg, listing prices for items like Fresas, Limones, Manzana Golden, etc.

#### Mercacórdoba

Precios medios de frutas y hortalizas, correspondientes al mercado de la semana del 10 al 16 de marzo de 2025. Información facilitada por Mercacórdoba.

Table with columns: FRUTAS, Euros/kg, listing prices for items like Aguacates, Almendra, Ciruela, etc.

#### Mercamadrid

Precios de frutas y hortalizas, referidos a la semana del 18 al 21 de marzo de 2025, comercializados en el Mercado Central de Abastecimiento de Madrid. Información facilitada por MERCASA.

Table with columns: FRUTAS, Euros/kg, listing prices for items like Fresas, Limones, etc.

Table with columns: HORTALIZAS, Euros/kg, listing prices for items like Limones, Manzana Golden, Starking, etc.

#### Mercasevilla

Precios de frutas y hortalizas, referidos a la semana del 18 al 21 de marzo de 2025, comercializados en el Mercado Central de Abastecimiento de Sevilla. Información facilitada por MERCASA.

Table with columns: FRUTAS, Euros/kg, listing prices for items like Fresas, Limones, Manzana Golden, etc.

Table with columns: FRUTAS, Euros/kg, listing prices for items like Aguacates, Almendra, Ciruela, etc.

Table with columns: HORTALIZAS, Euros/kg, listing prices for items like Piña, Plátano, Banana, etc.

#### Mercalaspalmas

Precios frecuentes de frutas, hortalizas y patatas, del 17 al 21 de marzo de 2025, en el Mercado Central de Abastecimiento de Las Palmas.

Table with columns: FRUTAS, Euros/kg, listing prices for items like Aguacate Hass, Fuerte, Otras Variedades, etc.









# AUSTRIA

Información elaborada por  
Nerea Rodríguez

## La producción hortofrutícola, ante la crisis climática y las dificultades del mercado

Los productores austriacos enfrentan un panorama difícil, marcado por la escasez de agua, las alteraciones climáticas y la disminución de cosecha en las principales regiones productoras

La producción de frutas en Austria se enfrenta a desafíos crecientes debido al cambio climático, que está afectando especialmente a regiones que anteriormente fueron favorables para la fruticultura, como la zona de manzanas de Estiria y el Mostviertel en Baja Austria. Bernd Kajtna, experto en frutas y científico agrícola de ArcheNoah, pronostica que la situación para la fruticultura en estas áreas se agudizará en los próximos años. Este análisis se enmarca en el proyecto "Perspectivas para la producción de frutas tradicionales en el cambio climático", llevado a cabo por ArcheNoah junto con la Universidad de Ciencias Agrícolas y otros actores del sector.

El estudio ha analizado tres regiones modelo de Austria: la región de Amstetten Sur (Mostviertel) en Baja Austria, el parque natural de Pöllauer Tal en la frontera con la zona de manzanas de mesa del este de Estiria, y el Lungau, un valle alpino en Salzburgo, donde la producción de frutas aún no tiene relevancia. En Amstetten-Sur, por ejemplo, los huertos y árboles frutales son de gran importancia, produciendo unas 14.000 toneladas de cosecha al año. En Estiria, se cultivan manzanas y peras de mesa en unas 6.000 hectáreas, y el parque natural de Pöllauer Tal alberga más de 8.000 hectáreas de huertos tradicionales.

El análisis de los datos climáticos desde 1961 hasta 2020 revela que el cambio climático traerá consigo veranos más cálidos, inviernos más suaves y periodos vegetativos más largos, lo que afectará a la fruticultura. Aunque el número de días con heladas tardías en primavera disminuirá, el inicio anticipado de la vegetación podría aumentar el riesgo de daños por heladas. Además, la escasez de agua, especialmente en verano, será un desafío importante para las regiones más bajas. Las zonas de mayor altitud, que antes sólo eran parcialmente adecuadas para la producción de frutas, podrían convertirse en nuevas áreas de cultivo si el calentamiento global se limita a menos de +2°C.

Este panorama climático ya está afectando la producción de frutas tradicionales en Austria, que ha disminuido considerablemente en las últimas décadas. En 1930 había unos 35 millones de ár-



La cosecha de manzanas en 2024 fue mucho menor de lo esperado, con sólo 104.000 toneladas, lo que representa una caída del 33% respecto a 2023. / ARCHIVO



La escasez de agua, especialmente en verano, será un desafío importante. / ARCHIVO

boles frutales, mientras que en 2020 la cifra había caído a sólo 4.2 millones. Esta reducción no sólo ha impactado la cantidad de frutas producidas, sino que también ha afectado a la biodiversidad, ya que los huertos tradicionales albergan más de 5.000 especies de animales, plantas y hongos que desempeñan funciones cruciales para el ecosistema local, como la polinización y la protección contra inundaciones.

Para hacer frente a estos retos, es necesario revisar y adaptar las variedades, portainjertos y especies de frutas existentes,

de manera que puedan resistir mejor las nuevas condiciones climáticas. De esta forma, la fruta seguirá siendo un pilar importante de la agricultura regional y la biodiversidad ecológica en el futuro. Kajtna subraya que el futuro de la fruticultura en Austria dependerá en gran medida de la protección activa del clima, con el objetivo de limitar el calentamiento global a menos de +2°C.

Por otro lado, el mercado de frutas austriaco también está siendo afectado por la sequía persistente en el este del país,

**El cambio climático está afectando a regiones que anteriormente fueron favorables para la fruticultura, como la zona de manzanas de Estiria y el Mostviertel en Baja Austria**

**El futuro de la fruticultura en Austria dependerá en gran medida de la protección activa del clima, con el objetivo de limitar el calentamiento global a menos de +2°C**

que ha generado un déficit de precipitaciones durante el invierno, especialmente en Baja Austria, Viena, Burgenland y Estiria. Aunque los niveles de aguas subterráneas no son alarmantes por el momento, la falta de humedad en el suelo podría convertirse en un problema significativo a medida que aumente la evaporación relacionada con el calor en primavera. Esta escasez de agua podría afectar tanto a los cultivos emergentes como a los permanentes, empeorando aún más la situación para los productores de frutas.

En cuanto a la exportación, la cosecha de manzanas de mesa en Austria en 2024 fue mucho menor de lo esperado, con sólo 104.000 toneladas producidas, lo que representa una caída del 33% respecto al año anterior y del 40%

en comparación con la media de los últimos diez años. Debido a la escasez de manzanas, los comercializadores austriacos se están centrando principalmente en el mercado nacional y en los clientes cercanos a la frontera. Los precios de las manzanas también se han visto afectados, con una reducción en los volúmenes de venta en comparación con el año anterior.

En este contexto, la producción de zanahorias almacenadas ha experimentado un repunte gracias a las temperaturas invernales, que han reactivado la demanda. Sin embargo, en términos generales, el mercado hortofrutícola austriaco enfrenta un panorama difícil, marcado por la escasez de agua, las alteraciones climáticas y la disminución de la producción.

# El poder de las cadenas presiona al comercio local

El informe del Fairness-Büro revela datos preocupantes: más de 800 casos de prácticas comerciales abusivas

Desde hace tres años, el Fairness-Büro ofrece apoyo gratuito y confidencial a agricultores y productores de alimentos afectados por prácticas abusivas de los grandes distribuidores. Su último informe confirma un desequilibrio persistente en la cadena alimentaria: en 2024, las denuncias han seguido en aumento, superando las 800.

“Esta cifra demuestra, con datos en la mano, el enorme poder que tienen las grandes cadenas sobre los pequeños productores. Si no actuamos, seguirán aprovechándose de su posición dominante. Muchos agricultores y empresas temen perder su espacio en los lineales y se ven obligados a aceptar condiciones injustas porque no tienen otra opción”, advierte el ministro de Agricultura, Norbert Totschnig, del Partido Popular de Austria

## ■ COMPETENCIA DESIGUAL

En Austria, el 90 % del mercado alimentario está en manos de tres grandes cadenas. “Esta alta concentración genera negociaciones de precios agresivas, amenazas de exclusión y cambios unilaterales en los contratos. Más de 100.000 explotaciones agrícolas y pequeñas industrias deben enfrentarse a unos pocos gigantes del comercio: es una batalla desigual”, denuncia Totschnig.

El Fairness-Büro no sólo ha detectado un incremento en los casos, sino que ha conseguido recopilar información clave sobre estas prácticas abusivas, trasladándola a la Comisión Europea. El nuevo comisario europeo de Agricultura, Christophe Hansen, ha hecho suya esta preocupación, destacando la necesidad de garantizar ingresos justos para los productores y anunciando medi-



El ministro de Agricultura, Norbert Totschnig confirmó, durante la presentación del nuevo informe de actividades de la Oficina de Equidad, que las prácticas desleales en la cadena alimentaria se mantienen por tercer año consecutivo. / AMA

das para combatir las prácticas desleales. La directiva europea sobre competencia desleal será revisada en profundidad antes de que termine 2025, con la contribución del Fairness-Büro, que aportará ejemplos concretos de los abusos sufridos en Austria.

## ■ DATOS CLAVE

Las grandes cadenas de supermercados siguen ejerciendo una presión asfixiante sobre los productores, negándose a aceptar subidas de precios a pesar del incremento de los costes laborales y energéticos. Mientras tanto, la caída en los precios de las materias primas se convierte en la excusa perfecta para pagar aún menos a los pequeños proveedores, comprometiendo seriamente su viabilidad.

Los supermercados, además, refuerzan su dominio con márgenes elevados sobre los productos de marca, lo que pone en desventaja a los productores nacionales frente a sus propias marcas blancas. Estas, en muchos casos fabricadas en sus propias instalaciones, se venden a precios artificialmente bajos, desplazando a los productos de mayor calidad en la elección de los consumidores.

Pero la presión no se detiene ahí. Los productores se ven obligados a trabajar con proveedores de logística y sistemas de pago designados por las cadenas, enfrentando costes elevados y una preocupante falta de transparencia en los precios. Estas tarifas excesivas no solo impactan a los proveedores, sino que terminan afectando también al consumidor final, con un único beneficiado: la gran distribución.

Para Totschnig, es fundamental abrir un diálogo con las grandes superficies para encontrar soluciones equilibradas. “Este informe no sólo pone en evidencia los abusos del sector, sino que demuestra que la conciencia sobre la necesidad de justicia en la cadena de valor está creciendo. Vamos a sentarnos a negociar con el comercio, con la mano tendida, pero con determinación”, asegura el ministro.

Start-ups y pequeños emprendedores tampoco escapan a esta dinámica. Muchos se ven forzados a firmar contratos de suministro exclusivo, quedando totalmente dependientes de una sola cadena. Para cumplir con sus exigencias, deben realizar inversiones significativas sin ninguna garantía de compra. Y si no pueden abastecer el 100 % de los pedidos, se enfrentan a penalizaciones económicas severas, un coste demasiado alto que pone en jaque su futuro.

Para Totschnig, es fundamental abrir un diálogo con las grandes superficies para encontrar soluciones equilibradas. “Este informe no sólo pone en evidencia los abusos del sector, sino que demuestra que la conciencia sobre la necesidad de justicia en la cadena de valor está creciendo. Vamos a sentarnos a negociar con el comercio, con la mano tendida, pero con determinación”, asegura el ministro.

## ■ FAIRNESS-BÜRO

Creado en marzo de 2022 dentro del Ministerio de Agricultura, el Fairness-Büro es un organismo independiente que ofrece asesoramiento gratuito y confidencial a quienes sufren prácticas comerciales abusivas en la venta de productos agrícolas y alimentarios. Analiza casos, proporciona orientación legal y busca soluciones consensuadas con los compradores.

Según los últimos datos aportados por RollAMA, el mercado de los productos ecológicos ha seguido ganando impulso en 2024 en Austria, evidenciando un firme compromiso de los consumidores con el sector. Este crecimiento refleja cómo los alimentos sostenibles y de calidad se han integrado de manera estable en los hábitos de consumo, consolidándose como una parte esencial de la alimentación cotidiana.

Tanto en términos de volumen (+5,5%) como en valor (+3,7%), el mercado de productos ecológicos creció significativamente en 2024 en comparación con el año anterior. Este aumento se refleja en un nuevo récord histórico de cantidades compradas y ventas de productos ecológicos. A pesar de que la proporción de productos ecológicos en las ventas totales de alimentos en supermercados se mantuvo estable, la cantidad de alimentos ecológicos adquiridos sigue aumentando, representando ahora el 13% de todas las compras de alimentos, lo que constituye una cifra récord. Esto subraya que los productos ecológicos están cada vez más presentes en la vida cotidiana de los consumidores austriacos. Las fluctuaciones en los diferentes trimestres fueron mínimas, lo que indica que los productos ecológicos ya no siguen las estaciones, sino que tienen una importancia constante durante todo el año en las compras alimentarias.

## ■ POR CATEGORÍAS

Los datos de RollAMA revelan diferencias notables entre los productos de origen animal y vegetal dentro del sector ecológico. En el ámbito animal, la leche líquida se erige como el líder indiscutido, con casi un 30% de sus ventas correspondientes a productos ecológicos, seguida de cerca por el yogur y los huevos, cuyas ventas también muestran un crecimiento sólido.

# El mercado de productos ecológicos sigue creciendo

Los productos ecológicos están cada vez más presentes en la vida cotidiana de los consumidores austriacos

Por otro lado, los productos de origen vegetal mantienen una evolución más estable. Las frutas, verduras y patatas ecológicas continúan siendo una opción constante para los consumidores. Además, los productos alternativos vegetales, que antes podían verse como una opción minoritaria, ahora se consideran cada vez más como una opción ecológica por defecto, señal de cómo el concepto de sostenibilidad ha permeado todos los aspectos de la alimentación diaria.

Los datos de RollAMA reflejan una creciente demanda de carne ecológica, lo que indica que los consumidores están valorando más el bienestar animal y los aspectos éticos en sus decisiones de compra. Además, las frutas y verduras ecológicas

están ganando protagonismo, lo que responde a hábitos alimenticios cambiantes y nuevas tendencias en la cocina. Por otro lado, el crecimiento de los huevos ecológicos es más moderado, en parte debido a problemas de disponibilidad.

## ■ COMPORTAMIENTO DE COMPRA

En 2024, tanto la frecuencia de compra como la cantidad adquirida de productos ecológicos alcanzaron niveles récord: de media, se compraron 66,1 kg de alimentos ecológicos por hogar al año, lo que se distribuyó en 58,5 compras de productos ecológicos por hogar. Los gastos anuales en productos ecológicos subieron a un promedio de 340 euros por hogar, también un nuevo máximo.



Tanto los consumidores mayores de 50 años como los jóvenes adultos de hasta 29 años son los grupos que más productos ecológicos adquieren. Los consumidores mayores priori-

zan la calidad de los alimentos para mantenerse saludables, mientras que los más jóvenes se enfocan en la sostenibilidad y el bienestar animal. Además, los hogares pequeños de una o dos personas prefieren más los productos ecológicos que las familias numerosas, para quienes el precio juega un papel más importante, especialmente en productos caros como la carne.

## ■ ESTRUCTURAS DE DISTRIBUCIÓN

La distribución de las ventas entre supermercados y tiendas de descuento se mantiene estable en Austria. Aunque los descuentos tienen una cuota de mercado de casi un cuarto en cuanto a ventas y un 30% en volumen, el comercio minorista sigue siendo la fuente principal de productos ecológicos.

Aunque los productos ecológicos continúan siendo promocionados a través de descuentos, el informe de RollAMA revela que la proporción de productos ecológicos vendidos con descuento ha disminuido ligeramente: un 29,4% de los productos ecológicos fueron adquiridos a precios reducidos en 2024, frente al 30% de 2023.

**JC Bellido Gonzalez GmbH**  
Obst & Gemüse Vertretungen

Kurt-Tichy-Gasse 1 /3/ 18 • A-1100 Wien  
Tel.: +43 1 968 83 12 • Fax: +43 1 2533033 3225  
Tel. Móvil: +43 699 10207455  
Skype: carlos\_bellido  
E-Mail: office@spain2austria.com  
www.spain2austria.com



# Greenfog-AS tecnología verde contra las reclamaciones

**GREENFOG-AS, tratamiento fumígeno “cero residuos” para frutos cítricos recolectados.**

GREENFOG-AS es un fumígeno altamente eficaz en tratamientos en superficie de cítricos frescos. GREENFOG-AS es una solución dual, con gran eficacia conservante y que se puede utilizar para el tratamiento de frutos en cámaras y contenedores. Su principio activo es un compuesto de química verde (aprobado para el tratamiento postcosecha de cítricos) y sustancia GRAS para la FDA americana, y fungicida de “riesgo mínimo” para la EPA de dicho país. Tal vez, la única herramienta “chem-free” que permite realizar tratamiento de frutas libre de residuos de fitosanitarios. Su uso es muy recomendable para las líneas comerciales de cítricos “cero residuos” o “chem-free”, e incluso cuando se requiere una reducción de los residuos de fungicidas convencionales.

 **citrosol**  
stay fresh with  
innovation

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





# GESTIÓN POSTCOSECHA

valencia  
fruits  
Suplementos  
MARZO 2025



# El valor de proteger la fruta

## POSTHA.

¿Cómo sabemos lo que vale el sector de una industria tan amplia como es la postcosecha de frutas y hortalizas sin hacer un análisis económico-financiero exhaustivo? Si nos centramos en el sector encargado de proteger la fruta, responsable de que se mantenga en óptimas condiciones durante su vida útil y evitar así su desperdicio, la respuesta es sencilla, aunque su desarrollo un tanto prolijo: tratemos de imaginar el mundo sin ella y observemos la diferencia entre la realidad y ese mundo imaginario.

Si este sector de la postcosecha no existiera, el mercado sería estrecho en el tiempo y espacio, y reducido en volumen. Para que haya mercado no sólo es necesaria la presencia de compradores, vendedores y producto objeto de transacción, también es necesaria la confianza entre los compradores de que va a haber producto —y por tanto merece la pena acercarse al mercado— y de que una vez adquirido mantendrá sus características esenciales hasta su uso o consumo. Sin la tecnología de protección las frutas y verduras tienen una vida más limitada que varía en función de condiciones de cultivo y las posteriores a la recolección.

Analicemos un subsector, los cítricos exportados desde España. Un reciente estudio del IVIA ha puesto de manifiesto los beneficios que aportan los recubrimientos en postcosecha en su aplicación sobre frutos cítricos, entre ellos figura la reducción de pérdida de peso, conservación de la firmeza del fruto y su mejor apariencia. El estudio reproduce condiciones habituales de comercialización y obtiene datos a los 15 y 30 días de frigoconservación a 5°C seguidos de 7 días a 20°C. Las diferencias de pérdida de peso entre frutos recubiertos en postcosecha y frutos sin recubrir son del 1,3% y del 2,5% respectivamente. Si bien la pérdida de peso no es exactamente lineal, a efectos prácticos se puede suponer que la pérdida de peso es de un 0,1% por día de frigoconservación cuando se mide después de 7 días de comercialización.

Según las estadísticas de FAO los cítricos importados por todos los países del mundo con origen España fueron de 3.600.000 toneladas en 2012 y de 3.400.000 en 2022. Si calculamos la media ponderada de las importaciones de todos los países por su distancia al origen parece que no ha cambiado mucho en la última década, de 2.077 km a 2.014 km, es decir, como si todos los cítricos se hubieran exportado a Dinamarca, lo que en transporte terrestre supone tres o cuatro días de tránsito. El precio medio CIF calculado para 2022 es de 1,10 USD/Kg. Pero esto es una simplificación que no da una imagen clara de la realidad.

La Tabla 1 refleja simplemente la pérdida de valor de los cítricos exportados por pérdida de peso, que es sin duda un componente de reducción de valor de menor importancia que el aspecto, ya que ante una fruta aparentemente deshidratada el comerciante tiene que ofrecer un



El sector postcosecha garantiza que el producto adquirido mantendrá sus características esenciales hasta su uso o consumo. / ARCHIVO

## TONELADAS IMPORTADAS DE CÍTRICOS ORIGEN ESPAÑA

para distancia inferior al percentil (2022) y desvalorización por pérdida de peso en cada intervalo

Tm	KM	Percentil distancia	Días de tránsito	Desval 0,1 ct/día	Intervalo tm
1.232.784	1.460,00	30%	3	3.698.352 USD	1.232.784
2.369.501	2.000,00	40%	4	4.546.869 USD	1.136.717
3.021.238	2.685,00	50%	4	2.606.947 USD	651.737
3.171.802	3.570,00	60%	5	752.820 USD	150.564
3.285.723	5.550,00	70%	7	797.446 USD	113.921
3.371.864	8.100,00	80%	10	861.414 USD	86.141
3.397.708	9.922,50	90%	12	310.124 USD	25.844
3.405.207	17.210,00	100%	20	149.970 USD	7.499
<b>TOTAL</b>				<b>13.723.943 USD</b>	

TABLA 1. Fuente: POSTHA

descuento significativo para que el consumidor la acepte.

Pero cuando la fruta pierde peso su aspecto empeora, deja de ser un fruto turgente y atractivo para manifestar falta de frescura, ante lo cual el consumidor, si puede, elige otro más apetecible. No hay estudio disponible que nos pueda ofrecer el dato de cuál es el descuento que el comerciante tiene que ofrecer para que el consumidor acepte una fruta de la que puede observar su envejecimiento. Se acepta generalmente que una pérdida de peso del 5% ya es aparente y aunque no sabemos qué descuento tiene que ofrecerse para que el consumidor acepte una fruta de esas características, si suponemos que es del 20%, tendríamos que la pérdida de valor por reducción de precio sería de 0,12 cts/día, que para la cantidad exportada según la tabla anterior sería de 16.500.000 USD.

No es posible establecer una cifra estable en el tiempo y espacio sobre el porcentaje de frutos cítricos que se perdería por pudrición si estos no se protegieran adecuadamente. Muchos autores, entre ellos Smilanick y col. (Smilanick, J.L., Brown, G.E., and Eckert J.W., 2006. Postharvest citrus diseases and their control. In: Fresh Citrus Fruits, p. 339-396. Florida Science Sour-

**Si el sector de la postcosecha no existiera, el mercado sería estrecho en el tiempo y espacio, y reducido en volumen, ya que las frutas y verduras tendrían una vida más limitada**

**Un estudio del IVIA destaca los beneficios de los recubrimientos en postcosecha en su aplicación sobre frutos cítricos, como la reducción de pérdida de peso, la conservación de la firmeza y su mejor apariencia**

**Cuando la fruta pierde peso su aspecto empeora, deja de ser un fruto turgente y atractivo para manifestar y mostrar falta de frescura, ante lo cual el consumidor, si puede, elige otro más apetecible**

ce, Inc., Longboat Key, Florida), hablan de que la pérdida comercial por pudrición de las diferentes variedades de cítricos puede ser del 5-20% si no se protegen. No siempre la pudrición se detecta en origen, sobre todo cuando tiene escaso tiempo de residencia, con lo que el riesgo de que se manifieste en destino es alto. Evidentemente los mercados actuales no aceptarían envíos con tales porcentajes de pudrición y

rechazarían el envío en su totalidad. Es tentador, para quien está convencido del valor aportado por la industria de la postcosecha, hacer un cálculo simple de la pérdida económica que supone el 20% de pudrición, pero tales circunstancias no se producen en todo tiempo y lugar.

No obstante, podemos establecer el valor económico que se pierde por cada 1% de pudrición que no se evita, que para el caso

de los cítricos exportados origen España sería de 37.400.000 USD para la cantidad y precio CIF reportada anteriormente. Los técnicos que trabajan cotidianamente en el mercado dicen que sería razonable considerar un 5% como cifra de pudrición media evitada a lo largo de una campaña, lo que nos situaría en 170.000.000 USD el impacto económico de la lucha contra la pudrición que este sector de la industria de postcosecha produce en los cítricos españoles exportados.

Hasta aquí el valor aportado por este sector de la industria de la postcosecha de fácil estimación. A partir de aquí comienzan los intangibles, y el más importante de ellos es la confianza. Los distribuidores de fruta necesitan confiar en que sus proveedores comerciantes de fruta les van a entregar la cantidad que necesitan, en el momento en que la necesitan y en las mejores condiciones para que el consumidor acepte estos frutos sin reservas. El consumidor a su vez necesita confiar en que el distribuidor le está ofreciendo fruta en estado óptimo de consumo, segura para su salud y que podrá aguantar en estas condiciones hasta su próxima compra.

Cuando no hay confianza la percepción de riesgo aumenta considerablemente y ya sabemos que cuando el riesgo se eleva el vendedor de fruta, o de cualquier otra mercancía, tiene que ofrecer un descuento considerable para que se acepte su oferta. Con frecuencia no hay descuento suficiente para ello, ya que el distribuidor o el consumidor no es un especulador que busca un golpe de fortuna, simplemente quiere tener transacciones fáciles, seguras y exentas de complicaciones posteriores y, por tanto, ante riesgos elevados deja de comprar. El mercado desaparece. Los 3.740 millones de USD que vale la exportación de frutos cítricos españoles estaría en el aire.

(Pasa a la página 4)

# Tus cítricos se merecen una vida postcosecha acomodada

**DECCO ZoX**

Sin Resistencias

**Citrashine N Pyr**

Una solución sistémica  
con actividad postinfección

**DECCO pH**

Potencia la efectividad  
del tratamiento sin añadir  
una materia activa



[deccopostharvest.com/es](http://deccopostharvest.com/es)

# El valor de proteger la fruta



## Si no existiera un sector que protegiera la fruta



- Desconfianza del consumidor de tener fruta con propiedades aptas para su consumo.
- Vida del fruto mucho más reducida

## Estudio del IVIA



- Demuestra beneficios de los recubrimientos en productos cítricos

## Caso de estudio El mercado de los cítricos

- 3,4 M Tn de cítricos exportados desde España
  - 2000 km de trayecto medio de exportación
  - 3-4 días de media en tiempo de transporte
- Como si todos los trayectos fueran entre España y Dinamarca



## Cómo funciona la pérdida de valor en cítricos exportados

### Pudrición



- Se pierden **37,4M de USD anualmente** por cada 1% de pudrición no evitada.
- Recubrimiento evita un 5% de pudrición a lo largo de la campaña, calculando un **impacto económico anual de 170M USD** que la industria de la post-cosecha produce en los cítricos españoles exportados.

### Pérdida de peso y apariencia



- Los productos recubiertos en **frigoconservación a 5°** durante 15-30 días pierden un **48% menos de peso**.
- Pérdida equivalente a **14 M USD**.
- La pérdida de apariencia es más crítica que la pérdida de peso.
- Perder un **5% de peso** ya es notable para el consumidor.
- Pérdida equivalente a **16,5 M USD**.
- Se estima hasta un **20% de descuento necesario** en el ingreso para vender productos que han perdido apariencia.



### Perfil de los distribuidores y consumidores



El consumidor o el distribuidor **no es un especulador**. Quiere tener transacciones fáciles, seguras y sin complicaciones posteriores. Ante riesgos elevados, deja de comprar.

- ↳ **Distribuidores:** necesitan confiar que se les entrega la cantidad de fruta que necesitan cuando la necesitan y en condiciones para que sea aceptada sin reservas por el consumidor.
- ↳ **Consumidores:** Necesitan confiar que se les ofrece fruta en óptimo estado, capaz de aguantar hasta su próxima compra.
- Sin confianza: Más Riesgo, menos valor, 3.740 millones en el aire.

## El Papel Fundamental de la protección de la fruta

- **14,7 M Tn/año** de fruta y verdura protegidas proporcionadas por empresas asociadas en Postha
- **1 de cada 3 personas en la UE** consume cada día frutas protegidas por Postha

### Cimentar confianza



- Soluciones eficaces que cumplen **regulación**
- **I+D+i** para anticipar necesidades futuras
- **Cooperación** con toda la cadena de valor



- **Seguimiento** en tiempo real
- Evaluación de idoneidad de la fruta en el origen
- Asesoramiento personalizado según la variedad de fruta, condiciones ambientales y destino.

### Proporcionar garantías



- Vitalidad del mercado
- Fruta óptima y segura para los consumidores
- Disponibilidad y calidad del producto

El sector de protección de la fruta contribuye de manera crucial a la confianza de toda la cadena de valor frutícola. Es esencial para mantener la competitividad y la confianza de los consumidores en el sector agrícola español. **El valor de proteger la fruta va más allá de los números tangibles.**

## “El valor de...”

(Viene de la página 2)

Además, habría que tener en cuenta los cítricos consumidos en el mercado nacional, que junto a los exportados totalizarían 5,5 millones de toneladas, y otras frutas como peras, manzanas, frutales de hueso, berries y otras, así hasta las 14.700.000 toneladas de fruta y verdura que las empresas de postcosecha españolas asociadas en Postha protegen cada año. Podemos afirmar que una de cada tres personas en la UE come cada día fruta protegida por las empresas de Postha (Citrosol, Decco Ibérica y Agrofresh).

¿Qué hace este sector de la industria de la postcosecha para cimentar la confianza a lo largo de la cadena de valor? Ofrece servicio especializado de alto valor. Todas las empresas de postcosecha realizan múltiples funciones para asegurar que comerciantes, distribuidores y consumidores venden y compran fruta confiando que esta va a mantener sus condiciones durante el periodo de vida que necesitan, que se puede consumir sin complicaciones ni para las personas ni para el medioambiente, que las generaciones futuras podrán seguir consumiendo este ingrediente tan necesario para la vida como es la fruta fresca. Todo ello cumpliendo escrupulosamente las regulaciones que las distintas autoridades establecen para esta actividad.

¿Qué servicios son estos? En primer lugar, disponer de una cartera de soluciones eficaces, asegurándose de que estas res-



**Las empresas de postcosecha realizan múltiples funciones para asegurar que comerciantes, distribuidores y consumidores venden y compran fruta confiando que esta va a mantener sus condiciones durante el periodo de vida que necesitan**

**Una de cada tres personas en la Unión Europea come cada día fruta protegida por las empresas de Postha (Citrosol, Decco Ibérica y Agrofresh)**

ponden a las necesidades actuales e imaginando las necesidades futuras para aportar nuevas soluciones con sus actividades de

I+D+i. Esta cartera de soluciones no sólo tiene que cumplir las diferentes regulaciones establecidas para esta actividad, sino que

también tienen que contemplar su sostenibilidad y para ello necesita la cooperación de toda la cadena de valor. De igual manera que la industria farmacéutica necesita que los prescriptores y usuarios de antibióticos los recomienden y usen siguiendo las recomendaciones oficiales para asegurar su sostenibilidad, en la cadena de valor frutícola todos los actores —comerciantes, distribuidores y consumidores— deben admitir que las regulaciones oficiales son suficientes para asegurar la salud pública y no imponer medidas adicionales que equivaldrían a un uso inadecuado de estas soluciones poniendo en riesgo su eficacia en el futuro.

Además, este sector de la industria de postcosecha tiene técnicos especializados que constantemente monitorizan, en muchos casos en tiempo real, cómo se están utilizando estas soluciones, aportando equipamiento que controla con precisión su uso.

Pero los servicios de la industria de postcosecha van más allá en su afán de que la cadena de confianza siga firme. Los servicios adicionales tienen por finalidad última ayudar a los integrantes de la cadena de valor a tomar decisiones para que se cumpla su objetivo de que la fruta llegue y se mantenga en el lugar de consumo en óptimas condiciones. Estas decisiones se realizan sobre la idoneidad de la fruta en campo para su comercialización y el proceso que debe seguir esta fruta en su recolección, almacenamiento y transporte para conseguir llegar al destino elegido manteniendo todas sus características.

No toda la fruta vale para cualquier destino ni todos los procesos son igualmente adecuados en función de la fruta, las condiciones ambientales y el destino elegidos. Para discernir entre las múltiples posibilidades se necesita asesoramiento experto y oportuno. Esto es lo que los técnicos de la industria hacen todos los días, por eso están tan bien valorados por sus clientes.

Tras más de 70 años de existencia, la industria de postcosecha española continúa asegurándose de que la cadena de confianza se mantiene fuerte para que el mercado continúe vital y sea el medio de vida de centenares de miles de personas.

# POTENCIA TU FRUTA DE PEPITA

**SmartFresh™**  
ProTabs

Mantén la firmeza con **SmartFresh™ ProTabs** durante la conservación, el transporte y la vida útil de tu fruta.

**Scholar®**

Controla los ataques fúngicos con **Scholar® 230 SC**. Un fungicida estable que ayuda a proteger tu fruta más tiempo, alargando su vida comercial.

**FreshStart™**

Desinfecta el agua de lavado para mantener la fruta saludable. Producto postcosecha compatible con la producción ecológica UE.



**FRESHCLOUD™**  
Powered by AgroFresh

Plataforma digital que facilita y estandariza el proceso de inspección de calidad de frutas y hortalizas.

**Strella**

Optimiza la apertura de cámaras con datos en tiempo real. Los sensores inalámbrico de Strella ayudan a las centrales hortofrutícolas a definir cuál es la cámara más adecuada para abrir en cada momento.

## AgroFresh

AgroFresh.com

### NORTE:

**Hugo Rodríguez**  
Tel: 608 092 423  
hrodriguez@agrofresh.com

**Raquel Ledesma**  
Tel: 638 23 52 89  
rledesma1@agrofresh.com

### REGIÓN DE MURCIA:

**Alvaro Payá**  
Tel: 696 447 132  
apaya@agrofresh.com

**Gregorio Melgar**  
Tel: 680 232 876  
gmelgar@agrofresh.com

### SUR/EXTREMADURA:

**Daniel Fernández Pastrana**  
Tel: 696 447 137  
dpastrana@agrofresh.com



Lea siempre la etiqueta y la información del producto antes de su uso y preste atención a las frases de advertencia y los pictogramas.

AgroFresh no emite ninguna declaración ni garantía en cuanto a la integridad o exactitud de cualquier información contenida en este documento. Los términos completos están disponibles en [www.agrofresh.com/terms-conditions](http://www.agrofresh.com/terms-conditions)

©2024 AgroFresh. Reservados todos los derechos. SmartFresh™, FreshStart™, VitaFresh y FreshCloud™ son marcas registradas de AgroFresh. Scholar® es una marca registrada por Syngenta. Strella es una marca registrada de Strella Biotechnology.



El CBP03 realiza dos tareas en una misma máquina: pesa el brócoli con alta precisión al tiempo que corta los rabos de manera eficiente. / VALSIC

JULIÁN MOYA / Gerente de Valsic SL

## “A nuestro calibrador electrónico por peso le hemos añadido una cortadora de rabos de brócoli”

*El compromiso de Valsic con la investigación y el desarrollo es constante. El fruto de este trabajo se hace visible con el lanzamiento de innovaciones adaptadas a las necesidades de los clientes. Es el caso su reputado calibrador electrónico por peso, al que ahora han añadido una función de cortadora de rabos de brócoli. “Esta solución innovadora ofrece una gran ventaja al poder realizar dos tareas en una misma máquina. Es decir, no sólo pesa el brócoli con alta precisión, sino que también corta los rabos de manera eficiente”, destaca Julián Moya.*

► ÓSCAR ORZANCO. REDACCIÓN.  
Valencia Fruits. ¿Qué objetivos se han marcado en Valsic para 2025?

**Julián Moya.** En Valsic seguimos tratando para satisfacer las demandas de un sector cada vez más exigente, por ello continuamos comprometidos con el desarrollo constante en I+D+i de nuestros productos.

En 2025 nos hemos marcado como objetivo ampliar nuestra presencia en nuevos productos dentro del sector agroalimentario, lo que nos permitirá ofrecer soluciones cada vez más diversificadas y especializadas. Nuestra prioridad sigue siendo desarrollar productos y servicios personalizados, que ofrezcan soluciones a las demandas del mercado, asegurando siempre el más alto nivel de calidad y satisfacción para nuestros clientes. En definitiva, nos esforzamos por seguir creciendo y evolucionando sin perder nunca el enfoque en ofrecer el mejor servicio posible.

**VF.** Entre las novedades recientes de la firma destaca el calibrador electrónico por peso CBP03, especial para brócoli con cortadora de rabos incluida. ¿Qué ventajas ofrece esta solución lanzada por Valsic recientemente?

**JM.** Nuestro calibrador electrónico por peso es una máquina ya consolidada en el sector, bien reconocida por su precisión y fiabilidad. Gracias a esta experiencia, y a la constante investigación que llevamos a cabo, hemos desarrollado una máquina que el sector demandaba hacía tiempo, adaptando este calibrador y añadiéndole una función de cortadora de rabos de brócoli. Esta solución innovadora ofrece una gran ventaja al poder realizar dos tareas en una misma



En Valsic el servicio postventa es fundamental, pues garantiza la satisfacción y tranquilidad de los clientes a largo plazo. / VALSIC

máquina. Es decir, no sólo pesa el brócoli con alta precisión, sino que también corta los rabos de manera eficiente. Esto optimiza los procesos, mejorando considerablemente la producción, con el mismo número de operarios y reduciendo el tiempo de trabajo. Todo ello manteniendo los estándares de calidad que nos caracterizan.

**VF.** ¿Para qué tipos de frutas y hortalizas desarrolla soluciones Valsic? ¿En qué sectores se ha convertido en un referente?

**JM.** Valsic comenzó su trayectoria centrándose principalmente en el sector cítrico, ya que era la fruta predominante en nuestra zona de origen. Sin embargo, gracias a la calidad y eficiencia de nuestras soluciones, pronto nos consolidamos como un referente en el sector de melón y sandía, realizando numerosas instalaciones en regiones clave

**“En 2025 nos hemos marcado como objetivo ampliar nuestra presencia en nuevos productos dentro del sector agroalimentario, para ofrecer soluciones cada vez más diversificadas y especializadas”**

**“Desarrollamos proyectos personalizados, adaptados a cada cliente. Entendemos que una buena atención no termina con la entrega del proyecto, por eso damos gran importancia al servicio postventa”**

como La Mancha, Almería, Villacanejos, Murcia, entre otras, logrando una gran aceptación y confianza por parte de nuestros clientes.

A lo largo de los años, y siempre con el objetivo de seguir evolucionando, hemos ampliado nuestro campo de acción y actualmente, estamos presentes

en otros sectores como la papaya, la calabaza, el brócoli y frutas de gran tamaño.

**VF.** ¿Qué valor añadido ofrece Valsic a sus clientes?

**JM.** Yo diría que uno de nuestros principales valores radica en el compromiso con las necesidades y expectativas de nuestros clientes. Nos distinguimos por

**“Estamos trabajando en el desarrollo de nuevas tecnologías para facilitar el tratamiento de la fruta en los procesos de manipulación, y esperamos presentar pronto estos avances al mercado”**

nuestra capacidad para desarrollar proyectos totalmente personalizados, adaptados a las características de cada cliente. Además, entendemos que una buena atención no termina con la entrega del proyecto. Por eso, damos gran importancia al servicio postventa.

Ofrecemos un servicio postventa que garantiza la satisfacción y tranquilidad de nuestros clientes a largo plazo. Nos enfocamos en brindar una respuesta rápida y profesional, lo que nos permite construir relaciones duraderas y de confianza.

**VF.** ¿Cuáles son los pilares empresariales que sostienen a una empresa con casi 40 años de trayectoria?

**JM.** Valsic empezó su andadura decidida a por cubrir las necesidades de un sector poco industrializado, que precisaba de modernización y mejoras, tanto tecnológicas como sociales. Poco a poco fue creciendo y consolidándose, aumentando en clientes y personal cada vez más cualificado, que ha hecho que a día de hoy sea un referente en la industria de nuestro sector.

Parte de los pilares fundamentales de nuestra empresa han sido el compromiso con la calidad y la innovación. Desde nuestros inicios, hemos apostado por la constante evolución y la incorporación de nuevas tecnologías, para mantenernos a la vanguardia del mercado. Además, la calidad ha sido un principio fundamental en todos nuestros procesos, asegurando la satisfacción de nuestros clientes.

No podemos olvidar, por supuesto, el gran equipo humano que compone nuestra empresa, altamente implicado y especializado. Ellos son fundamentales para la ejecución de nuestras estrategias y el cumplimiento de nuestros objetivos, permitiéndonos ofrecer siempre el mejor servicio y superar los retos que se nos presentan.

**VF.** Para concluir, ¿qué proyectos está desarrollando la compañía de cara al futuro?

**JM.** Nuestra intención es seguir ofreciendo servicios que contribuyan a la mejora productiva de nuestros clientes, optimizando el trato a la fruta y contribuyendo al bienestar de los trabajadores, en la medida de lo posible, lo que nos impulsa a diseñar continuamente nuevos prototipos, alineados con las demandas del sector. El conocimiento y la experiencia de nuestra empresa siempre van acompañados de exhaustivos estudios de mercado, lo que nos permite ofrecer soluciones precisas y adaptadas a lo que realmente necesita cada cliente. Actualmente estamos trabajando en el desarrollo de nuevas tecnologías para facilitar el tratamiento de la fruta en los procesos de manipulación, y esperamos que pronto podamos presentar estos avances al mercado.

# El futuro de la gestión postcosecha

Cuando la química y la digitalización trabajan juntas para un resultado óptimo

Por JORGE BRETÓ (\*)

La gestión postcosecha se enfrenta a desafíos cada vez más exigentes. En un sector donde la calidad y la seguridad alimentaria son innegociables, los sistemas tradicionales de aplicación de tratamientos han demostrado sus limitaciones. El control del podrido, la aparición de resistencias y el cumplimiento de normativas más estrictas sobre residuos y trazabilidad han elevado la complejidad del proceso, haciendo indispensable una nueva forma de abordar la postcosecha.

Durante décadas, los tratamientos químicos han sido la herramienta fundamental para garantizar la conservación de la fruta. Sin embargo, su eficacia depende de un equilibrio preciso: una dosificación inexacta puede reducir su efectividad, generar resistencias de los hongos patógenos a los fungicidas utilizados y/o alcanzar niveles de residuos fuera de los límites permitidos, comprometiendo la calidad del producto y la confianza del mercado. A esto se suman factores como la variabilidad en la absorción de los fitosanitarios, la degradación de los caldos de tratamiento y los errores operativos, que afectan la consistencia de los resultados. En este contexto, la necesidad de un enfoque innovador que integre precisión, control y eficiencia se ha vuelto clave para el futuro de la postcosecha.

## ■ LA RESPUESTA: TECNOLOGÍA Y QUÍMICA EN EQUILIBRIO

En Citrosol hemos desarrollado una solución que transforma la gestión postcosecha: CATsystem®, un sistema que integra la química postcosecha con la digitalización avanzada para conseguir un tratamiento preciso y uniforme en todo momento. CATsystem® es el primer sistema de control automático de los tratamientos postcosecha en el mundo, permitiendo mantener constante la concentración de fungicidas, higienizantes y aditivos alimentarios en los caldos de tratamientos postcosecha dentro de un rango de valores definido.

La combinación de química y digitalización permite abordar problemas recurrentes en la gestión postcosecha, optimizando los tratamientos y asegurando la homogeneidad en su aplicación. Gracias a esta tecnología, los operadores pueden minimizar el desperdicio alimentario y reducir el impacto ambiental sin comprometer la eficacia del tratamiento.

## ■ BENEFICIOS CLAVE DE CATSYSTEM®

Este sistema pionero permite:

- Medición y corrección en tiempo real de la concentración de antifúngicos en los caldos de tratamiento.
- Automatización del proceso, reduciendo variabilidades y la intervención manual.
- Optimización del uso de fitosanitarios, facilitando alcanzar el nivel de residuos en fruta deseada, que aseguren además el cumplimiento normativo.
- Trazabilidad y control total del proceso, proporcionando

datos precisos para la toma de decisiones.

## ■ UN NUEVO ESTÁNDAR EN LA INDUSTRIA

La implementación de CATsystem® de Citrosol ha permitido abordar los principales desafíos de la postcosecha de manera eficaz:

1. Resistencias bajo control: Al dosificar de manera exacta, se evita la aplicación de dosis subletales que favorecen la aparición de resistencias.

2. Reducción del desperdicio: Al optimizar la cantidad de producto utilizado, se minimizan los costos y el impacto ambiental.

3. Cumplimiento normativo: El control automatizado posibilita ajustarse a los requisitos más exigentes de los mercados internacionales.

4. Mayor seguridad y trazabilidad: La digitalización permite registrar y verificar cada aplicación, aportando transparencia en toda la cadena de suministro.

Así, la postcosecha de precisión ha evolucionado rápidamente en los últimos años, gracias a la combinación de avances tecnológicos y el desarrollo de formulaciones más eficaces. Citrosol ha estado a la vanguardia de este cambio, liderando con soluciones innovadoras, entre las que podemos destacar, el Sistema Vertido Cero® y el recubrimiento vegetal PlantSeal®, ambos diseñados para reducir el desperdicio y mejorar la sostenibilidad.

## ■ UN COMPROMISO CON LA INNOVACIÓN Y LA SOSTENIBILIDAD

El desarrollo de CATsystem® no es un hecho aislado, sino parte de una estrategia más amplia de Citrosol para revolucionar la



Jorge Bretó considera que el futuro de la postcosecha pasa por enfoques innovadores que integren precisión, control y eficiencia. / CITROSOL

**“Con soluciones como CATsystem®, la postcosecha avanza hacia un modelo de precisión, en el que la optimización de recursos, la reducción de desperdicio y el cumplimiento normativo son la clave para un sector más eficiente y sostenible”**

postcosecha mediante tecnologías innovadoras.

Este compromiso se traduce en una inversión constante en I+D+i, con iniciativas que abarcan desde la mejora de sensores y sistemas de detección hasta el desarrollo de herramientas de control remoto que faciliten la gestión de los tratamientos en tiempo real. Además, Citrosol continúa ex-

plorando nuevas soluciones basadas en la “química verde” para responder a la creciente demanda de productos hortofrutícolas más naturales y sostenibles.

## ■ EL IMPACTO DE LA POSTCOSECHA DE PRECISIÓN EN EL SECTOR

El enfoque de postcosecha de precisión impulsado por Citrosol ha

permitido alcanzar avances significativos en la conservación de frutas y hortalizas. Además, el impacto de CATsystem® no sólo se limita a la reducción de pérdidas, sino que también optimiza la eficiencia de los recursos. En términos de consumo de agua y energía, la implementación de sistemas automatizados ha demostrado ser una solución sostenible y económicamente viable para las empresas del sector.

## ■ CONCLUSIÓN: UN NUEVO PARADIGMA EN LA GESTIÓN POSTCOSECHA

El futuro de la gestión postcosecha ya no depende únicamente de la experiencia operativa o de ajustes manuales. La combinación de la química con la digitalización ha cambiado las reglas del juego, y en Citrosol estamos liderando este cambio.

Con soluciones como CATsystem®, la postcosecha avanza hacia un modelo de precisión, en el que la optimización de recursos, la reducción de desperdicio y el cumplimiento normativo son la clave para un sector más eficiente y sostenible. La innovación en postcosecha no sólo mejora la rentabilidad de las empresas hortofrutícolas, sino que también tiene un impacto positivo en la reducción del desperdicio alimentario a nivel global.

En Citrosol seguimos apostando por el desarrollo de nuevas tecnologías que permitan afrontar los retos de la postcosecha con soluciones eficaces y sostenibles, asegurando que la fruta llegue al consumidor con la máxima calidad y frescura, sin comprometer la seguridad alimentaria ni el respeto por el medioambiente.

(\*) CEO de Citrosol



## LAVADORA DE SANDÍA

- Acero inoxidable.
- Gran cepillón de lavado.
- Regulación de temperatura de secado.



## ENCAJADORA AUTOMÁTICA

El complemento perfecto para nuestros calibradores de melón y sandía. Producción de 6 cajas/min.



## CALIBRADOR ELECTRÓNICO POR PESO

“descarga ambos lados”

- Calibrado por PESO
- Diseño cazoleta patentado
- Descarga derecha/izquierda indistintamente
- Trato delicado a la fruta
- Última tecnología

**¡NOVEDAD!**  
Sistemas patentados

\*Nuevo sistema de pesado, con Cortadora de brócoli



## VOLCADORES DE PALOTS

### SECUENCIAL

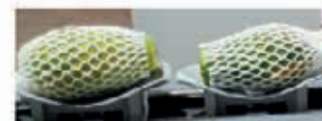
- Giro 180°.
- Elevación vertical.
- Apilador opcional.
- Espacio reducido.
- Altura de descarga a voluntad.



### EN CONTINUO

- Desapilador.
- Volteador.
- Apilador en descenso.
- Pulmón salida palots vacíos.
- TODO ELLO MODULAR

Para Melón, Sandía, Calabaza, Papaya, Brócoli.....



## CORTADORA PARA 1/4" Y "1/2"

Para melón, sandía, calabaza y frutas de gran tamaño.



CHRISTOPHE BLANC / Co-owner & General Manager Maf Roda

# “Cada cliente es importante, independientemente de su tamaño”

La historia de la familia Blanc en el ámbito de la tecnología postcosecha se remonta a los inicios del siglo XX. Desde los primeros calibradores mecánicos diseñados por el bisabuelo de Christophe Blanc en Argelia hasta los punteros desarrollos de automatización o visión artificial utilizando IA, el Grupo Maf Roda no ha dejado de crecer desde que se instaló en Francia en 1962. Una empresa familiar con matriz en Montauban que incorporó al grupo Roda ya en los 80 y que hoy está presente en todo el mundo, manteniendo siempre el contacto directo y la máxima implicación con cada uno de los proyectos que acometen: “ese conocimiento facilita una buena comprensión del negocio, algo que resulta imprescindible para tomar buenas decisiones y anticiparse al futuro”. Un futuro que para la tecnología de Maf Roda es una realidad que se concreta en los cientos de almacenes en los que han diseñado y puesto en marcha líneas de procesamiento que marcan la diferencia en la gestión postcosecha.

► RAQUEL FUERTES. REDACCIÓN.

**Valencia Fruits.** ¿Cuándo empieza la historia de Maf Roda? ¿Cuándo llegan a España?

**Christophe Blanc.** La historia empieza hace más de 100 años, en 1905, cuando mi bisabuelo, Louis Blanc, empezó a fabricar maquinaria agrícola y calibradores mecánicos que diseñó por su propia necesidad para trabajar en sus campos de cítricos en Argelia. Vio que necesitaba para su propia producción unos calibradores y tratamientos en el campo así que empezó con atomizadores para tratar la fruta en los campos y luego calibradores mecánicos, muy sencillos, para calibrar su propia fruta y comercializarla.

Después de la guerra de independencia de Argelia, en 1962, mi abuelo, Lucien Blanc, montó la empresa Maf en Francia, en Moissac, una pequeña ciudad cerca de Toulouse, y se focalizó exclusivamente en el desarrollo de su calibrador mecánico que contaba con un sistema un poco especial de contrapesos. Los fabricó y empezó a comercializarlos. Después se trasladaron a Montauban, ciudad en donde está la matriz ahora. Ahí entro mi padre, Philippe Blanc, el actual presidente del grupo, y que en 1981 se convierte en director general de Maf.

Después llegó Roda, un grupo italiano que tenía presencia aquí (Alzira, Valencia), en Italia y en Estados Unidos. En ese momento Maf se había implicado mucho en el desarrollo electrónico de los calibradores, Roda se había quedado algo atrasado en la tecnología con los calibradores mecánicos, así que tuvimos la posibilidad de realizar la adquisición del grupo Roda, que era mucho más grande, en el año 1989 y entonces se convirtió en Maf Roda, sumando a la cartera de Maf todo lo que aportaba Roda en España, Estados Unidos, Italia...

**VF.** Una historia de más de 100 años, una empresa con presencia en 60 países y sigue siendo una empresa familiar en continuo crecimiento...

**CB.** Efectivamente, todos los miembros de la familia estamos muy implicados, mi padre es el presidente y los 5 hermanos estamos en el negocio. De hecho, mi padre bromeaba con que teníamos que haber sido más hermanos para llegar a más países. Bromas aparte, lo cierto es que el Grupo ha ido creciendo creando filiales o comprando empresas por todo el mundo. Después de las últimas adquisiciones (en el 24 se hicieron tres adquisiciones) hay 19 filiales en el grupo.



Para Christophe Blanc, “el operador del futuro será mucho más especializado en diferentes tecnologías”. / MAF RODA

La última incorporación fue hace menos de un mes, en Egipto. Lo cierto es que estamos en todos los continentes.

**VF.** Acercándonos a la realidad más cercana, ¿tiene una idea aproximada de cuántas centrales hortofrutícolas españolas cuentan con tecnología Maf Roda?

**CB.** Hay más de 460 proyectos desarrollados aquí en España. Además, exportamos alrededor del 60% de lo que fabricamos mientras que el 40% de la facturación se hace en España.

**VF.** Cuando un cliente les llama y les dice que va a abrir un nuevo almacén o necesita un nuevo diseño, ¿trabajan con él para diseñar las diferentes líneas o la mayoría de los clientes ya saben exactamente qué quieren?

**CB.** Pues eso depende mucho ya que trabajamos con todo tipo de clientes en cualquier país del mundo, así que nos adaptamos según su necesidad, sus conocimientos del sector, sus diferentes mercados, su proyección de futuro... para orientarles en la solución que más se adapta a su necesidad concreta.

Por ejemplo, hay clientes que son nuevos en el sector y ahí sí que hay que explicar paso a paso cómo funciona todo. Con ellos pasamos mucho tiempo en el desarrollo de proyecto. En el otro extremo tenemos otros clientes que trabajan con nosotros desde los inicios hace 40 años y conocen bien el sector, su mercado, su forma de trabajar, su necesidad, su proyección y ahí todo va mucho más rápido porque tienen más o menos claro lo que quieren.

“En 1905 Louis Blanc empezó a fabricar maquinaria agrícola y calibradores mecánicos que diseñó por su propia necesidad para trabajar en sus campos de cítricos en Argelia”

“El Grupo ha ido creciendo creando filiales o comprando empresas por todo el mundo, estamos en todos los continentes”

“Trabajamos con todo tipo de clientes en cualquier país del mundo, nos adaptamos según su necesidad, sus conocimientos del sector, sus diferentes mercados, su proyección de futuro... para orientarles en la solución que más se adapta a su necesidad concreta”

“El cliente valora mucho todo el proceso de trabajo conjunto, donde el diseño de la línea impacta de forma importante en el coste final de producción”

Trabajamos tanto con agricultores que necesitan una pequeña línea de proceso y de calibrado de fruta como con cooperativas y empresas privadas muy grandes. De hecho, tenemos algunos clientes que hoy en día que son muy grandes y que empezaron hace años con un calibrador pequeño en un pequeño almacén y hemos visto cómo han ido creciendo. Un proceso en el que les hemos ido acompañando con nuestra tecnología. Para nosotros es impor-

tante cada cliente, independientemente de su tamaño.

**VF.** ¿Por qué es tan importante un buen diseño del almacén en la gestión postcosecha de la fruta?

**CB.** El diseño de la solución y el concepto de línea es clave para asegurar unos flujos de fruta óptimos para garantizar la productividad requerida y asegurar una calidad y un coste operativo que logre que nuestros clientes sean más competitivos en sus negocios. El diseño de la línea impacta

de forma importante en el coste final de producción. Es un tema muy importante y hacemos todo el diseño con los clientes alineándonos con sus objetivos. Un proyecto grande requiere muchas reuniones y puede haber 20 y 25 versiones de planos. Acompañamos al cliente para asegurarnos de que lo que le proponemos corresponde a su necesidad. Es un proceso que nos permite conocer al cliente, trabajar con él, conocer su objetivo, mejorar sus procesos, mejorar los flujos, el concepto de la línea y proporcionar ideas, lo que nos permite darle lo que necesita y fidelizarlo. El cliente valora mucho este proceso de trabajo conjunto.

**VF.** ¿Cómo se combina la tecnología con la aplicación de químicos postcosecha, cómo se relacionan con los fabricantes para conseguir resultados óptimos?

**CB.** Existen muchos proveedores de tratamientos químicos de la fruta y solemos colaborar con los que nuestros clientes quieren trabajar, nosotros nos adaptamos. Aportamos, digamos, la parte mecánica del equipo y ellos aportan sus difusores o sus aplicadores de cera, por ejemplo, y proponemos también un sistema de visión en nuestras líneas para que puedan dosificar en función de la productividad de la línea, de las toneladas que pasan por hora sobre la línea... Nosotros proporcionamos esa regulación gracias a sistemas ópticos, por ejemplo.

**VF.** ¿Cómo están influyendo las nuevas tecnologías (desde la visión artificial hasta la IA) en el procesamiento de frutas?

**CB.** La visión artificial es el core de nuestro negocio, está integrada en casi todas nuestras líneas de proceso desde hace muchos años y desde hace unos 5 años hemos incorporado la inteligencia artificial a nuestros equipos de visión para facilitar el trabajo de los operadores de calidad. De esta forma pueden categorizar los defectos según su huella espectral, para cada defecto asociamos una huella espectral. La inteligencia artificial nos permite identificar y categorizar mucho mejor esos defectos y aporta una mayor facilidad de manejo de las herramientas de visión artificial. Ahora es mucho más fácil ajustar un sistema de visión con inteligencia artificial.

**VF.** De las últimas innovaciones tecnológicas de Maf Roda, ¿cuáles destacaría? ¿Cuáles ha visto que han mejorado exponencialmente la eficiencia de los procesos?

**CB.** Tenemos una plataforma hardware de nuestro sistema de



calidad patentado, GlobalScan 7 IA, que nos da una ventaja competitiva clave para diferenciarnos. Es un sistema con análisis multispectral. Luego aplicamos software a nivel inteligencia artificial, a nivel de tratamiento de imágenes...

**VF.** Si el futuro pasa por la automatización, ¿cuál es la labor del operario del futuro en el almacén?

**CB.** La automatización no va a frenarse. El operador del futuro será mucho más especializado en diferentes tecnologías. Por ejemplo, incorporamos cada vez más robótica y necesitamos operadores específicos para asegurar un buen manejo de la tecnología así que va a haber operadores, pero necesitarán mayor especialización.

**VF.** ¿En qué líneas está investigando actualmente Maf Roda? ¿Se prevén novedades en el corto plazo?

**CB.** Por una parte, hay mejoras de lo existente, pero estamos muy enfocados en la automatización, por supuesto, la robótica, la logística a través del sistema de AGVs que hemos desarrollado, la trazabilidad también es muy diferenciadora... y eso conforma el foco para el futuro.

**VF.** ¿Con qué argumentos trataría de convencer a una empresa que está diseñando su nuevo almacén para que les llamese y contase con su tecnología?

**CB.** Somos una empresa reconocida en el mercado desde hace muchos años, transmitimos confianza y seguridad a nuestros clientes. Desde el origen, el grupo Maf Roda ha seguido la misma trayectoria, ofreciendo soluciones tecnológicas muy avanzadas



Maf Roda es una empresa internacional focalizada en la tecnología postcosecha dentro del sector de frutas y hortalizas frescas. / RAQUEL FUERTES

a sus clientes. El hecho de ser una empresa familiar nos permite también tomar decisiones de forma más rápida. Hoy en día vemos que hay muchos fondos de inversión que van comprando empresas y al final la reactividad de esas empresas no es a veces la más rápida.

En Maf Roda nos focalizamos en la tecnología y en el servicio postventa. Este punto es fundamental para nuestros clientes y por eso tenemos tantas filiales en todo el mundo. Trabajamos con más de 50 colaboradores a nivel mundial para dar ese servicio postventa a nuestros clientes. En definitiva, destacaría la con-

fianza, la trayectoria, además de la tecnología, hay que tener muy presente el servicio técnico, el apoyo, el acompañamiento técnico... Estas serían para mí las ventajas.

En nuestra familia estamos todos muy involucrados, todos conocemos muy bien el negocio y viajamos constantemente alrededor del mundo visitando clientes. Esto nos permite estar en contacto permanente con el sector y con la tecnología y ese conocimiento facilita una buena comprensión del negocio, algo que resulta imprescindible para tomar buenas decisiones y anticiparse al futuro.

**“El diseño de la solución y el concepto de línea es clave para asegurar unos flujos de fruta óptimos para garantizar la productividad requerida y asegurar una calidad y un coste operativo que logre que nuestros clientes sean más competitivos en sus negocios”**

**“La visión artificial es el core de nuestro negocio, está integrada en casi todas nuestras líneas de proceso desde hace muchos años y desde hace unos 5 años hemos incorporado la inteligencia artificial a nuestros equipos de visión”**

## CERTIFICADOS DE AHORRO ENERGÉTICO

Con los CAEs reduzca sus gastos energéticos, mejore la rentabilidad de sus inversiones y dé un paso adelante hacia la sostenibilidad. **En Ilex Sostenible le ayudamos a:**

### MONETIZAR EL AHORRO

Convierta su ahorro energético en un **activo financiero** y acelere el retorno de inversión.



### CUMPLIR CON LA NORMA VIGENTE

Cumpla con las **normativas vigentes** de consumo energético y promueva un modelo de **producción sostenible**.



### REDUCIR LOS COSTOS ENERGÉTICOS

Optimice el consumo del sistema de refrigeración mediante soluciones como **recuperación de calor** y **sustitución de centrales frigoríficas**.



Seis años de experiencia **implementando soluciones personalizadas** y rentables en el sector **agroalimentario**.

Nuestro objetivo es **reducir sus costos** y mejorar el **impacto ambiental** mediante los **CAEs**.

### CONTACTO

**Diego Cruz Maldonado**

T. +34603991974



ALEJANDRO MORANT / Representante comercial de la firma Food Freshly en España, Portugal y Latinoamérica

# “Ofrecemos antioxidantes naturales para más de 20 variedades de IV y V gama”

*Food Freshly es una firma especializada en conservantes innovadores para alargar la vida útil de frutas y hortalizas de IV y V gama, desarrollados utilizando exclusivamente ingredientes de origen natural. Los productos de la compañía se emplean en Europa, América del Sur, Asia y África. No obstante, y como señala Alejandro Morant, entre sus objetivos prioritarios figuran “seguir ampliando su cartera de clientes y su gama de productos. Otra meta es seguir innovando, sobre todo en la conservación de fresas, ya que es una fruta con muchísima merma y muchos rechazos”.*

► ÓSCAR ORZANCO. REDACCIÓN.

**Valencia Fruits.** ¿Qué rasgos definen y diferencian la actividad de la firma Food Freshly?

**Alejandro Morant.** Somos una empresa familiar con 30 años de experiencia en soluciones 100% naturales para alargar la vida útil de frutas y hortalizas de IV y V gama. Nos diferenciamos por eliminar conservantes artificiales, usar ingredientes basados en vitaminas y minerales, y producir en instalaciones certificadas (IFS-GFSI, orgánico, Kosher).

Además, en Food Freshly fuimos pioneros en tratar productos críticos como bananas y berenjenas, considerados antes ‘imposibles’ de conservar sin químicos.

**VF.** ¿Qué gama de productos y soluciones tienen actualmente en el mercado?

**AM.** Ofrecemos antioxidantes en polvo de aplicación rápida (30 segundos por inmersión) para más de 20 variedades. Además, estamos en proceso de lanzar un nuevo producto totalmente nuevo e innovador en el mercado de procesados, que consta de una patente en Europa. Llevamos unos meses trabajando con clientes para poder llevar a cabo el lanzamiento de este producto, y estamos muy emocionados.

**VF.** Como firma especializada en conservantes innovadores para fruta y verdura de IV y V gama, ¿qué ventajas y diferenciación aportan sus soluciones a los clientes?

**AM.** Nuestras soluciones permiten una reducción de mermas de hasta un 50% al extender la vida útil de las frutas y hortalizas. Por ejemplo, en manzanas conservan sus propiedades naturales hasta 21 días y en lechugas hasta 16 días. Además, los procesos son más rápidos, 30 segundos de inmersión frente a los 2 minutos de tratamientos convencionales.

Y nuestros productos cuentan con certificaciones globales que facilitan la exportación y contamos con soluciones pioneras, como el tratamiento de bananas cortadas, un mercado inexistente antes de la aparición de nuestra tecnología.

**VF.** ¿Qué gama de frutas y hortalizas pueden tratarse con sus antioxidantes para alargar la vida útil del producto?

**AM.** Manzanas, peras, bananas, aguacates, mangos, piñas, fresas, lechugas (Iceberg, Romana), patatas, zanahorias, chirimías, berenjenas y guacamole

“En Food Freshly fuimos pioneros en tratar productos críticos como bananas y berenjenas, considerados antes ‘imposibles’ de conservar sin químicos”

“Nuestras soluciones permiten una reducción de mermas de hasta un 50% al extender la vida útil de las frutas y hortalizas”

conforman el amplio abanico de frutas y hortalizas que pueden tratarse con nuestras soluciones. En esta lista también se incluyen tubérculos y productos mínimamente procesados.

**VF.** ¿Cuál es la metodología de aplicación habitual de las soluciones que ofrece la firma para tratar las frutas y hortalizas?

**AM.** Es un proceso sencillo en tres pasos: cortar el producto, sumergirlo 30-60 segundos en una solución de nuestro antioxidante diluido en agua, y envasar y almacenar.

El proceso se adapta a cualquier escala, desde cocinas pe-



Alejandro Morant anuncia un nuevo producto totalmente innovador para el mercado de procesados, que consta de una patente en Europa. / FOOD FRESHLY

queñas hasta líneas industriales automatizadas.

**VF.** El año pasado presentaron un método de aplicación directa para lechuga en campo. ¿Qué resultados se obtienen con esta innovación?

**AM.** Con este método de aplicación directa logramos extender la vida útil de la lechuga unos días para poder empaquetar directamente en campo, o que aguante más en la cámara de la fábrica. De esta manera las



El 100% de las soluciones desarrolladas por la compañía son aptas para la producción ecológica. / FOOD FRESHLY

“Los procesos de nuestros tratamientos son más rápidos, 30 segundos de inmersión frente a los 2 minutos de los tratamientos convencionales”

empresas pueden reducir costes y mermas.

**VF.** En Food Freshly, ¿cómo garantizan la calidad y la efectividad de sus formulaciones y tratamientos?

**AM.** Cada lote se fabrica en Alemania bajo certificaciones IFS-GFSI, HACCP y orgánicas. Realizamos controles microbiológicos, análisis de impurezas y pruebas en condiciones reales de transporte. Además, entregamos un Certificado de Análisis (COA) con cada pedido.

**VF.** ¿Ofrecen soluciones para las líneas de producción y comercialización ecológica?

**AM.** Sí. El 100% de nuestras soluciones son aptas para producción ecológica. De hecho, fuimos los primeros en certificar un tratamiento bio para manzanas de IV gama en el año 2012, y hoy tenemos líneas orgánicas para productos como aguacates, guacamoles y tubérculos.

**VF.** En una firma que ofrece soluciones innovadoras, ¿qué peso tiene el departamento de I+D+i?

**AM.** Contamos con un laboratorio en Bielefeld (Alemania) donde desarrollamos soluciones para desafíos específicos. Además, colaboramos con universidades y centros tecnológicos europeos.

**VF.** ¿Cuál ha sido la evolución de Food Freshly durante los últimos años? ¿Qué grado de implantación tienen actualmente en los mercados?

**AM.** Comenzamos en el 1994 sustituyendo sulfitos en patatas peladas. Hoy tenemos plantas en Alemania y EEUU, almacenes en España y Canadá, y trabajamos con productores españoles. Nuestros productos están disponible en toda Europa, América del Sur, incluso trabajamos con clientes en Asia y África.

**VF.** ¿Qué perspectivas tiene la compañía en España?

**AM.** España es prioritario por su liderazgo en exportación hortofrutícola. Queremos impulsar la IV gama, tanto ecológica como normal, especialmente en aguacates y tubérculos. España se encuentra todavía en proceso de crecimiento en la industria de procesados, y estamos aquí para facilitar y acompañar los avances.

Actualmente soy el representante de la firma en España, y contamos con un almacén en Valencia, lo que nos permite tener una logística local más eficaz que desde fuera de España.

**VF.** ¿Qué objetivos se marcan para el futuro?

**AM.** Nuestro objetivo es ampliar nuestra cartera de clientes y también nuestra gama de productos, de tal manera que podamos cubrir todos los problemas que se encuentran nuestros clientes cada día.

Otra meta es seguir innovando, sobre todo en la conservación de fresas, ya que es una fruta con muchísima merma y muchos rechazos. Este es un gran reto para nosotros. A día de hoy seguimos investigando y trabajando en este problema que tienen todas las empresas de fresa.

# Alarga la Vida útil de tus Productos: Más Frescura, Menos Pérdidas



Somos líderes en soluciones postcosecha 100% libres de conservantes y sulfitos, especializados en antioxidantes naturales que alargan la vida útil de frutas y hortalizas frescas cortadas hasta 21 días. Nuestras formulaciones en polvo, disueltas en agua, mantienen el color, textura y sabor natural de los productos mediante una

inmersión de solo 30 segundos. Con 30 años de experiencia y certificaciones internacionales (UE orgánico, FDA, IFS), reducimos hasta un 40% el oscurecimiento enzimático y las pérdidas por deterioro. Ideal para exportaciones y cadenas de retail exigentes.

**Mobile: +34 677 73 54 27**  
**[www.food-freshly.eu/es](http://www.food-freshly.eu/es)**

Scan me



## Aguacates

Controlamos la oxidación en aguacates frescos y congelados con recubrimientos vegetales que preservan su color verde vibrante y textura cremosa. Vida útil de 8-12 días, sin alterar el sabor natural (cero notas cítricas). Compatible con producción ecológica y procesos IQF.



Without Food Freshly



enhanced with Food Freshly

## Manzana

Prevenimos el oscurecimiento en cortes de manzana (rodajas, cubos) con soluciones 100% libres de sulfitos. Vida útil de 8-21 días, manteniendo la firmeza y sabor fresco incluso en exportaciones de larga distancia. Efectividad superior al ácido cítrico o ascórbico.



Without Food Freshly



enhanced with Food Freshly

## Patatas

Pioneros en reemplazar sulfitos en patatas cortadas o peladas. Nuestra fórmula garantiza hasta 16 días de vida útil, preservando el color claro y textura natural. Certificado para uso en escuelas, hospitales y producción ecológica.



Without Food Freshly



enhanced with Food Freshly





## Postcosecha: garantizando frescura y calidad en manzanas

### ► AGROFRESH.

La cadena de suministro de frutas frescas enfrenta un desafío constante: asegurar que los productos lleguen en óptimas condiciones a los consumidores, sin pérdidas significativas de calidad. En el caso de las manzanas, mantener su frescura y textura crujiente es esencial, especialmente cuando deben viajar largas distancias en contenedores refrigerados. La tecnología de postcosecha desempeña un papel fundamental para ayudar a prolongar la vida útil de las frutas y reducir el desperdicio a lo largo de la cadena de suministro.

### ■ EL PAPEL DEL 1-MCP EN LA CONSERVACIÓN DE LAS MANZANAS

Uno de los avances más relevantes en la postcosecha de frutas ha sido el uso del 1-Metilciclopropeno (1-MCP), una molécula que bloquea la acción del etileno, la hormona responsable del proceso de maduración y envejecimiento de las frutas. Gracias a este tratamiento, se ralentiza el envejecimiento de las manzanas, ayudando a preservar su firmeza, color y sabor durante un período más prolongado. Este método no sólo permite una mayor flexibilidad logística y de distribución, sino que también contribuye a mejorar la experiencia del consumidor final, incrementando la vida útil de la fruta fresca y asegurando su calidad mientras se reduce el desperdicio.

“La postcosecha contempla un conjunto de actuaciones sobre la fruta, que se aplican en el momento más crítico, cuando el valor del producto es mayor, pues ha pasado todo su ciclo, se ha invertido todo en su producción, agua, fertilización, recolección, transporte”, recalca Julián Herrera, AgroFresh Fruit Protection SA General Manager.

### ■ SMARTFRESH™

SmartFresh™ es el tratamiento original y regulado de 1-MCP para la postcosecha de manzanas.

Así, el tratamiento basado en 1-MCP con mayor reconocimiento en la industria es SmartFresh™ de AgroFresh, el producto pionero de esta tecnología, patentado, registrado y homologado globalmente. Durante más de 20 años, SmartFresh™ ha demostrado su eficacia en la conservación de frutas, especialmente manzanas.

A diferencia de otras formulaciones no registradas que se intentan comercializar en nues-

tro territorio, en su proceso de autorización y registro, ha sido sometido a rigurosos procesos de evaluación por expertos independientes, siendo registrado y homologado en múltiples países, que permiten garantizar la seguridad de su uso y su efectividad. Es fundamental que productores y distribuidores opten por soluciones contrastadas y aprobadas por las autoridades europeas y locales para evitar riesgos en la calidad de la fruta, en su comercialización y en la confianza del consumidor.

Numerosos productores y exportadores han implementado SmartFresh™ con resultados excelentes. Por ejemplo, empresas en Europa y América han logrado extender significativamente la vida útil de sus manzanas sin comprometer su calidad. Según datos de AgroFresh, algunos productores han reducido hasta en un 50% las pérdidas por deterioro, consiguiendo que sus frutas lleguen en condiciones óptimas a mercados lejanos, como Asia y Medio Oriente.

En países como España, donde la exportación de manzanas es clave, SmartFresh™ ha contribuido a que las variedades más demandadas, como Golden Delicious y Gala, mantengan su textura y sabor por más tiempo en los puntos de venta, asegurando una mejor rentabilidad para los productores y mayor satisfacción para los consumidores.

### ■ UN COMPROMISO CON LA SOSTENIBILIDAD Y LA CALIDAD

Además de sus beneficios en la conservación, el uso de SmartFresh™ contribuye a la sostenibilidad del sector frutícola. Al ayudar a reducir las pérdidas postcosecha, se minimiza el desperdicio alimentario y se optimiza el uso de recursos como agua y energía en la producción de manzanas. Este enfoque sostenible es cada vez más valorado por los consumidores y por la industria alimentaria en su conjunto.

En conclusión, la tecnología de postcosecha sigue mostrando su impacto positivo en la cadena de suministro de frutas, contribuyendo en proporcionar manzanas más frescas, con mayor vida útil y menos desperdicio. En un mundo donde la eficiencia y la calidad son esenciales, soluciones como SmartFresh™ representan un aliado vital para productores, distribuidores y consumidores.

DIEGO CRUZ MALDONADO / Ilex Sostenible

## “Nuestro objetivo es que cada empresa optimice y monetice sus ahorros energéticos con los CAEs”

*Ilex Sostenible, filial de Ilex Environnement, es una empresa especializada en la transición energética y el desarrollo sostenible con más de 6 años de experiencia en descarbonización a través de los Certificados de Eficiencia Energética. Su misión es acompañar a empresas de diversos sectores a optimizar sus medidas de ahorro energético y entregarles financiamiento a través de actuaciones elegibles al sistema CAE. Diego Cruz Maldonado explica con más detalle este acompañamiento y el sistema CAE.*



Diego Cruz Maldonado afirma que “Ilex Sostenible garantiza a sus socios y clientes que cada proyecto en eficiencia energética sea sostenible, rentable y alineado con los objetivos medioambientales del sector”. / ILEX SOSTENIBLE

### ► NEREA RODRIGUEZ. REDACCIÓN.

**Valencia Fruits.** ¿Cuál es la actividad principal de Ilex Sostenible y qué papel juega dentro del sector agroalimentario e industrial?

**Diego Cruz Maldonado.** Ilex Sostenible —filial de Ilex Environnement— responde a las necesidades específicas de eficiencia energética ligadas a refrigeración, conservación y producción eficiente del sector agroalimentario, implementando estrategias adaptadas a cada proyecto. Nos especializamos en maximizar el ahorro energético y las subvenciones CAE de nuestros clientes, permitiéndoles reducir costos energéticos, disminuir el tiempo de retorno de sus inversiones en eficiencia energética y minimizar su impacto ambiental. A través de un enfoque integral, Ilex Sostenible garantiza que cada proyecto en eficiencia energética sea sostenible, rentable y alineado con los objetivos medioambientales del sector.

**VF.** *Uno de los puntos clave en los que trabaja Ilex Sostenible es la eficiencia energética. ¿Cómo se traduce esto en el ámbito del frío industrial y agroalimentario? ¿Cuáles son los principales desafíos en este sector?*

**DCM.** En el sector del frío industrial y agroalimentario, la eficiencia energética es clave para reducir costos operativos y mejorar la competitividad. La

refrigeración representa una parte significativa del consumo energético, especialmente en el almacenamiento de productos en cámaras frigoríficas, y su optimización se ha vuelto aún más crucial ante la volatilidad de los precios de la energía. Para enfrentar estos desafíos, es fundamental implementar soluciones como la instalación de grupos frigoríficos de alto rendimiento o la recuperación de calor para la generación de ACS o procesos de secado, maduración, conservación lo que permite mejorar la eficiencia sin comprometer la calidad de los productos.

Uno de los principales desafíos para las empresas del sector es la inversión inicial necesaria para modernizar infraestructuras y cumplir con normativas cada vez más exigentes en eficiencia energética y refrigerantes de menor impacto ambiental. Para abordar este reto, el gobierno español ha implementado el sistema de Certificados de Ahorro Energético (CAEs), una ayuda específicamente diseñada para fomentar el ahorro energético. Este mecanismo es altamente atractivo, ya que permite reducir significativamente la inversión necesaria y, en algunos casos, logra que el tiempo de retorno sea inferior a un año.

**VF.** *Los Certificados de Ahorro Energético (CAEs) se han convertido en una herramienta*

**“Los Certificados de Ahorro Energético pueden reducir el retorno de inversión a menos de un año”**

*clave para fomentar la sostenibilidad. ¿Podría explicarnos en qué consisten y qué beneficios aportan a las empresas?*

**DCM.** Los Certificados de Ahorro Energético, son una herramienta clave dentro de la estrategia de transición energética de España, diseñada para incentivar a las empresas a implementar medidas de eficiencia energética y reducir su consumo de energía final. Este mecanismo permite monetizar los ahorros energéticos, ayudando a recuperar parte de la inversión realizada en tecnologías y soluciones más eficientes.

Se estima que el dispositivo CAE podría llegar a movilizar alrededor de 870 millones de euros en 2025 en proyectos de eficiencia energética en todo el territorio, con previsiones de crecimiento en los años siguientes. Esta ayuda es financiada por los proveedores de energía, quienes, en cumplimiento de la directiva europea sobre eficiencia energética, tienen la obligación de contribuir a la reducción del consumo energético.

Para ello, pueden optar por dos vías: los aportes al FNEE, o los aportes a través del sistema CAE para financiar directamente a las empresas, siguiendo las directrices establecidas por el Estado.

El Gobierno define periódicamente la lista de operaciones elegibles, los requisitos y el proceso de solicitud. Las empresas especializadas, como Ilex Sostenible, gestionan la solicitud de estos certificados, administrando las presentaciones de expedientes y asegurando que las empresas reciban los incentivos correspondientes. Actualmente, existen 114 operaciones elegibles estandarizadas, que consideran 62 nuevas incorporadas desde julio de 2024, lo que amplía las oportunidades para distintos sectores como el agroalimentario e industrial.

Los Certificados de Ahorro Energético ofrecen múltiples beneficios a las empresas del sector agroalimentario. En primer lugar, permiten una reducción de costos operativos al disminuir el consumo energético. Además, pueden generar retornos financieros, convirtiendo el ahorro energético en un activo económico. También facilitan el cumplimiento normativo sobre eficiencia energética y reducción de emisiones. Esto no sólo mejora la competitividad al reducir costos y obtener ventajas en el mercado, sino que también refuerza el compromiso con la sostenibilidad, contribuyendo a los objetivos de responsabilidad social empresarial.

**VF. Ilex Sostenible acompaña a las empresas en la gestión de estas ayudas. ¿Cómo es el proceso para obtener los CAEs y qué papel desempeñan ustedes en cada etapa?**

**DCM.** Ilex Sostenible dispone de un proceso sencillo y claro para ayudar a nuestros clientes a beneficiarse valorizando sus operaciones de eficiencia energética mediante el pago de los ahorros generados, gracias a los CAEs. Tomando en cuenta una modalidad de proyecto estandarizado —soluciones energéticas que suelen repetirse de forma más frecuente. En ese caso dispondrán de una Ficha CAE que tendrá varias ventajas—el proceso para obtener los Certificados de Ahorro Energético consta de etapas clave: El primer punto es un preanálisis de la actuación en



**Ilex Sostenible ofrece un acompañamiento a lo largo de todo el proceso CAE, desde la evaluación inicial y la construcción del expediente, hasta la obtención y pago de los CAE. / ILEX SOSTENIBLE**

el que se realiza la identificación de proyecto y el estudio de elegibilidad. Luego se realiza la firma de convenio CAE. Se trata de un compromiso de pago del importe de la prima CAE calculado al finalizar la obra. La tercera etapa 'Obra y puesta en marcha' comprende la realización de la instalación. La siguiente etapa a cubrir es la construcción del expediente CAE, es decir, la documentación justificativa reglamentaria. Una vez reglamentado este paso, el siguiente es la Verificación CAE, o lo que es lo mismo, el control de la operación por un organismo independiente. La penúltima etapa es la emisión del CAE que consiste en la Validación del CAE por parte de la autoridad competente. Y por último, el pago del CAE, la recepción económica del beneficiario generador del ahorro.

Ilex Sostenible se compromete a acompañar a sus socios y clientes a lo largo de todo el proceso, desde la evaluación inicial y la implementación de medidas, hasta la obtención y monetización de los CAE.

**VF. A menudo, acceder a subvenciones puede ser un proceso complejo. ¿Cuáles diría que son las principales dificultades o contrapartidas que enfrentan las empresas al solicitar los CAEs? (Burocracia, tiempos de espera, requisitos...)**

**DCM.** El sistema CAE ha sido diseñado para simplificar y agilizar el acceso a incentivos para la eficiencia energética, evitando las complejidades habituales de las subvenciones tradicionales. Sin embargo, las empresas deben

**"Los CAEs convierten el ahorro energético en un activo económico para las empresas"**

**"El sector agroalimentario tiene en los CAEs una oportunidad clave para reducir costos y modernizarse"**

**"La transición energética es posible y rentable en el sector agro y de frío industrial gracias a los CAEs"**

presentar un expediente técnico que certifique el ahorro generado, lo que puede generar cierta complejidad. Además, es obligatorio acceder a los CAEs a través de un proveedor de energía, lo que puede dificultar la identificación de los interlocutores adecuados. Nuestro objetivo es acompañar a las empresas del sector agroalimentario a optimizar sus medidas de ahorro energético y entregarles financiamiento a través del sistema CAE.

Es importante destacar que los CAEs son totalmente compatibles con la mayoría de las subvenciones vigentes. Gracias a esto, Ilex Sostenible puede estructurar proyectos en los que la combinación del valor monetizado del CAE y la subvención aplicable, como puede ser por ejemplo el fondo FEADER, permitan cubrir gran parte de una inversión en eficiencia energética.

**VF. Desde su experiencia con la matriz francesa Ilex Environnement, ¿qué aprendizajes han podido trasladar al mercado español en términos de eficiencia**

**energética y optimización del frío industrial a través de Ilex Sostenible?**

**DCM.** Gracias a nuestra experiencia con Ilex Environnement en Francia, hemos trasladado al mercado español estrategias clave en eficiencia energética para al sector agroalimentario e industrial. Los más de 300 proyectos gestionados y 100M€ en financiación otorgada, nos permiten entender las necesidades del sector agroalimentario en términos energéticos y financieros para proponer soluciones integrales y adaptadas a cada uno de nuestros socios y clientes, ofreciendo un acompañamiento especializado en CAEs.

**VF. Para ilustrar mejor el impacto de estas ayudas, ¿podría compartirmos algún proyecto de referencia en los que han trabajado y los beneficios que han logrado sus clientes?**

**DCM.** Actualmente, en Ilex Sostenible estamos acompañando a un productor de frutas en la renovación completa de sus antiguas instalaciones de refri-

geración que funcionaban con freón. Gracias a las soluciones innovadoras de Q-REF, esta planta ahora se beneficia de la tecnología KIBO y del sistema avanzado HD COLD, lo que permite una reducción drástica del consumo energético al tiempo que garantiza una calidad óptima de conservación y un ahorro energético óptimo.

Las acciones implementadas han sido: la sustitución completa del sistema de refrigeración por uno de alta eficiencia energética y la implementación de un sistema de recuperación de calor, aprovechando la energía generada por la refrigeración para otros procesos internos, optimizando el consumo de electricidad y su prima CAE.

Y los resultados obtenidos: la reducción del 50% en el consumo energético de los grupos frigoríficos. El 52% de la inversión cubierta gracias al CAE. Inversión total realizada: 895 k€. Un plazo de retorno de la inversión inferior a 1 año gracias a las ayudas financieras CAE y por último, la reducción de emisiones de CO<sub>2</sub>, contribuyendo a los objetivos de sostenibilidad del sector agroalimentario.

**VF. Mirando al futuro, ¿cómo ve la evolución del sector en términos de eficiencia energética y sostenibilidad? ¿Qué oportunidades pueden aprovechar las empresas en los próximos años?**

**DCM.** El sector agroalimentario en España tiene el gran desafío de mejorar su eficiencia energética y sostenibilidad. La optimización del consumo energético, especialmente en refrigeración y almacenamiento, será clave en los próximos años. Tecnologías avanzadas en sus sistemas de refrigeración, el uso de refrigerantes con menor impacto ambiental y procesos como la recuperación de calor permitirán reducir costos y seguir mejorando el impacto medioambiental.

Actualmente, el sistema de los Certificados de Ahorro Energético, representan una herramienta estratégica para que el sector agroalimentario mejore su eficiencia energética con apoyos económicos en medidas de ahorro energético. Su implementación permitirá a las empresas reducir costos, cumplir con regulaciones y avanzar hacia un modelo de producción más sostenible, competitivo y rentable.

### FABRICACIÓN Y ALQUILER DE VACUUM COOLERS

#### MAQUINAS DE PREENFRIAMIENTO RÁPIDO POR VACÍO

Para enfriamiento de Iceberg, Romana, Batavia, Trocadero, col, escarola, espinacas, brócoli, fresas, etc..  
Tiempos de ciclo inferior a 25'.

### CÁMARAS PARA ENFRIAMIENTO Y CONSERVACIÓN DE VEGETALES

Dimensionado de cámara y actualización de existentes.  
Estudio, construcción, instalación de equipos frigoríficos.  
Legalización de instalaciones frigoríficas y de baja tensión.



C/ Orión nº13-Polígono. Industrial La Estrella  
30700 Torre-Pacheco (Murcia)

Tel.: 968 33 61 75

moelcolevante@moelco.es - www.moelcolevante.es



Vacuum Cooler, un eficaz tratamiento de preenfriamiento. / MOELCO

FRANCISCO SÁNCHEZ MARSILLA / Gerente en Moelco Levante

## “Nuestra actividad principal se centra en la fabricación de unidades Vacuum Cooler”

■ ÓSCAR ORZANCO. REDACCIÓN.

Desde Moelco Levante destacan que en los últimos años han experimentado un importante crecimiento en los pedidos de sus máquinas, fundamentalmente desde fuera de España. En este sentido, la firma está centrada actualmente en la fabricación de dos máquinas Vacuum Cooler con capacidad de 30 palets en México y otra de 6 palets en Polonia.

**Valencia Fruits.** ¿Qué caracteriza actualmente la actividad de una firma como Moelco Levante?

**Francisco Sánchez Marsilla.** La actividad principal de Moelco Levante se centra en la fabricación de unidades Vacuum Cooler, el alquiler de las mismas, así como la realización del mantenimiento y reparación de maquinaria de frío industrial.

**VF.** Por lo comentado, uno de sus productos estrella es el denominado Vacuum Cooler, ¿cómo funciona esta tecnología?

**FSM.** El principio de funcionamiento Vacuum Cooler se basa en la rápida evaporación de una parte de la humedad del producto cuando se somete a una disminución de presión dentro de una cámara estanca.

Este método es un eficaz tratamiento de preenfriamiento evaporativo rápido para prolongar la vida de los productos tratados al reducir su deterioro térmico postcosecha.

**VF.** ¿Qué ventajas aporta este método a los comercializadores hortofrutícolas?

**FSM.** Las principales ventajas de este proceso es el enfriamiento rápido y eficiente, la preservación de la calidad del producto, reducción del deterioro microbiano y mayor eficiencia energética, entre otros aspectos.

**VF.** ¿Qué productos hortofrutícolas son aptos para el enfriamiento mediante Vacuum Cooler?

**FSM.** El Vacuum Cooler es especialmente útil para preenfriar una amplia variedad de productos perecederos que requieren un enfriamiento rápido para preservar su frescura y calidad tales como los vegetales de hoja, algunas variedades de verdura, flores, hongos y hierbas aromáticas.

**VF.** Además de Vacuum Cooler, ¿qué otros servicios y soluciones ofrece Moelco Levante a sus clientes?

**FSM.** Además de la fabricación de unidades de Vacuum Cooler, ofrecemos el alquiler de maquinarias compactas para su rápido transporte e



Francisco Sánchez Marsilla. / MOELCO

instalación, así como el mantenimiento de estas máquinas con nuestro servicio 24 horas.

**VF.** ¿Cuál ha sido la evolución de Moelco Levante en los últimos años? ¿Qué grado de implantación tienen actualmente en España y fuera de nuestras fronteras?

**FSM.** Hemos tenido un gran crecimiento en el volumen de pedidos de nuestras máquinas siendo la mayoría para exportación.

Disponemos de una cartera consolidada de 150 empresas en España y un inicio de implantación en los países productores de ensaladas como el norte de África, Sudáfrica, Italia, Francia, Alemania, Polonia, República Checa, Brasil, México y Panamá.

**VF.** ¿Cuáles son los últimos proyectos que han desarrollado o están ejecutando actualmente?

**FSM.** Nuestros trabajos se están centrando en la fabricación de dos máquinas Vacuum Cooler con capacidad de 30 palets en México y otra de 6 palets en Polonia.

**VF.** ¿En qué dirección avanza la investigación en el sector de la refrigeración para la conservación de productos hortofrutícolas?

**FSM.** La investigación en el sector de la refrigeración para la conservación de productos hortofrutícolas está avanzando en varias direcciones clave, principalmente enfocadas en la sostenibilidad, la eficiencia energética y la mejora de la calidad de los productos durante su almacenamiento y transporte. Algunas de las principales tendencias en esta área incluyen el uso de refrigerantes más sostenibles y que no dañen la capa de ozono.

**VF.** ¿Qué objetivos se marca Moelco Levante para el futuro?

**FSM.** Nuestros principales objetivos se enfocan en áreas clave para el sector, como la eficiencia operativa, la expansión del mercado, la sostenibilidad, y la innovación en tecnologías de refrigeración.

# Cómo lograr una mejor conservación con tecnología y sostenibilidad

■ N RODRIGUEZ. REDACCIÓN (\*)

Los avances en las tecnologías de manipulación y almacenamiento postcosecha, incluidas las herramientas innovadoras de recolección, los sistemas de gestión de la temperatura y el envasado inteligente son fundamentales para mantener la calidad de las hortalizas, minimizar las pérdidas y garantizar un suministro constante de productos frescos para satisfacer la demanda nutricional mundial. Estas tecnologías mejoran la sostenibilidad al reducir los residuos y mejorar la eficiencia de la cadena de suministro.

Por ejemplo, las herramientas de recolección de precisión minimizan los daños físicos y garantizan un momento óptimo, maximizando así la calidad inicial del producto. Las tecnologías de cadena de frío, como el transporte refrigerado y el almacenamiento en atmósfera controlada, ayudan a mantener la frescura y prolongar la vida útil. Los envases inteligentes con revestimientos antimicrobianos, absorbedores de etileno y sensores para controlar la calidad en tiempo real contribuyen a reducir el deterioro y a prolongar la vida útil.

Estas tecnologías son esenciales para mantener la cadena mundial de suministro de hortalizas, garantizando productos frescos para dar cabida a la creciente población con el mínimo impacto secundario en el medio ambiente. Además, la reducción de las pérdidas postcosecha complementará el desarrollo sostenible, en particular mediante la mejora de la eficiencia en el uso de los recursos y la reducción de la huella de carbono. Los esfuerzos para mejorar aún más los sistemas de manipulación y almacenamiento postcosecha pueden centrarse en: desarrollar cámaras frigoríficas de bajo coste y energéticamente eficientes para los pequeños agricultores. Estimular el uso de material de envasado biodegradable y respetuoso con el medio ambiente para minimizar este impacto. Invertir en investigación y desarrollo de métodos innovadores de tratamiento postcosecha, como recubrimientos comestibles y tecnologías avanzadas de secado. Fortalecer los marcos políticos, las asociaciones público-privadas y otras instituciones que construyen infraestructuras que conducen a un mayor acceso a la tecnología moderna para después de la cosecha.

## ■ MANIPULACIÓN POSTCOSECHA

La manipulación postcosecha de las hortalizas implica una serie de operaciones críticas destina-



Las innovaciones futuras se centrarán en la creación de tecnologías escalables y de bajo costo, con materiales de alto rendimiento y rentables. / ARCHIVO

das a preservar la calidad, minimizar las pérdidas y preparar el producto para su comercialización o almacenamiento. Los recientes avances tecnológicos han mejorado significativamente estos procesos, ofreciendo mayor precisión y eficiencia.

Los métodos de ensayo no destructivos, como la espectroscopia de infrarrojo cercano (NIRS), han revolucionado la determinación de la madurez de la cosecha, proporcionando información en tiempo real sobre parámetros como el contenido de azúcar, la textura y la firmeza, garantizando la máxima calidad.

Los sistemas automatizados de alta velocidad, respaldados por la inteligencia artificial y la tecnología de visión artificial, pueden detectar imperfecciones y, basándose en esta tecnología, clasificar las hortalizas según su tamaño, forma y color, eliminando con gran precisión los productos cultivados incorrectamente o enfermos. Los sistemas de clasificación de alta velocidad que emplean inteligencia artificial (IA), aprendizaje automático y robótica sofisticada pueden detectar automáticamente imperfecciones, clasificar por tamaño, color, textura y madurez, y seleccionar productos de calidad inferior para eliminarlos con excelente precisión.

Los agentes de lavado biodegradables con propiedades antimicrobianas han ganado popularidad, demostrando ser eficaces y sostenibles para reducir la contaminación microbiana sin dejar residuos. También se utilizan técnicas innovadoras como la limpieza por ultrasonidos y el saneamiento basado en el ozono para mejorar la seguridad y la eficiencia. El uso de soluciones de limpieza ecológicas y biodegradables que contienen agentes antimicrobianos naturales, como aceites esenciales y extractos de plantas, ha aumentado la eficacia de la reducción de la carga microbiana, preservando al mismo tiempo la naturaleza orgánica de las

hortalizas. Otras técnicas, como la limpieza por ultrasonidos, que desaloja la suciedad y los contaminantes mediante ondas sonoras de alta frecuencia, y el saneamiento basado en el ozono, que garantiza una desinfección eficaz sin residuos químicos, también se han popularizado por su sostenibilidad y eficacia.

Los avances en materiales de amortiguación, como espumas biodegradables y acolchados reutilizables, reducen los daños mecánicos durante la manipulación y el transporte. Y las unidades de refrigeración móviles con sistemas de reserva alimentados por energía solar han mejorado el transporte de verduras perecederas, garantizando un control constante de la temperatura incluso en regiones remotas.

## ■ TECNOLOGÍAS DE ALMACENAMIENTO

En el apartado 'almacenamiento en atmósfera modificada y controlada (AM/AC)', los niveles de oxígeno, dióxido de carbono y humedad en las unidades de almacenamiento se modifican y controlan para ralentizar las tasas de respiración, controlar el crecimiento microbiano y retrasar la senescencia de las hortalizas. Los sistemas AM/AC son los más eficaces para prolongar la vida útil de verduras de hoja verde, tomates y tubérculos, tanto en lo que respecta a la retención de nutrientes como a la posibilidad de venta.

Las nuevas tecnologías de almacenamiento han cambiado radicalmente el concepto de conservación de las hortalizas, proporcionándoles una mayor vida útil en cuanto a frescura, nutrición y atractivo comercial. Los avances científicos se combinan con el uso práctico para garantizar unas condiciones de almacenamiento óptimas para los distintos tipos de hortalizas.

Las condiciones de almacenamiento hipobárico, por ejemplo, han reducido la presión atmosférica, ralentizando la actividad fisiológica de las hortalizas además de retardar la

producción de etileno y el crecimiento microbiano. Esta técnica es adecuada para cultivos de alto valor como espárragos, brócoli o pimientos. En estos productos, los requisitos de mantener el aspecto fresco y la calidad son de suma importancia en los mercados de exportación y los grados premium.

Las instalaciones de almacenamiento modernas están cada vez más equipadas con sensores inteligentes habilitados para el Internet de las Cosas (IC), que garantizan la supervisión continua de parámetros ambientales críticos, como la temperatura, la humedad y las concentraciones de gas. El sistema de análisis de datos en tiempo real ayuda en el mantenimiento predictivo y la detección temprana de anomalías, en la optimización de las condiciones de almacenamiento, reduciendo así el deterioro y los residuos. La integración de sensores habilitados para IC en los entornos de almacenamiento permite supervisar parámetros críticos en tiempo real, como la temperatura, la humedad y la composición de los gases. Estos sensores notifican inmediatamente a las partes interesadas los posibles problemas, lo que permite intervenir a tiempo y minimizar las pérdidas.

Los sistemas dinámicos de atmósfera controlada (DAC) por su parte controlan el entorno de almacenamiento basándose en datos en tiempo real sobre la tasa de respiración y la sensibilidad al etileno de las hortalizas almacenadas. De este modo, se garantizan unas condiciones de conservación óptimas con una vida útil prolongada y la preservación de la calidad con un uso mínimo de energía.

#### ■ TECNOLOGÍAS EMERGENTES

La nanotecnología ha aportado soluciones transformadoras al almacenamiento y la conservación de hortalizas. Las aplicaciones en nanorecubrimientos que sirven como barreras contra la humedad pero también evitan la contaminación microbiana son ejemplos, así como en nanoabsorbentes que regulan los niveles de etileno para retrasar la maduración y el deterioro. Los recientes avances en nanoencapsulación también permiten una liberación más gradual de agentes antimicrobianos, lo que puede prolongar la vida útil de las verduras al tiempo que garantiza la seguridad y la calidad.

La criopreservación es el almacenamiento a temperaturas ultrabajas, muy útil para conservar variedades vegetales de alto valor y genéticamente únicas para la disponibilidad a largo plazo de germoplasma y biodiversidad importantes. Se trata de un método importante especialmente para cultivos como la cebolla, el ajo y otros alliums, que son importantes para los programas de mejora genética. Las técnicas de vitrificación y encapsulación-deshidratación han mejorado enormemente la eficiencia y aplicabilidad de la criopreservación tanto para fines comerciales como de investigación.

Los tratamientos con plasma frío están surgiendo como una solución no térmica para esterilizar superficies, inactivar patógenos y preservar la frescura de los vegetales. Esta tecnología genera especies reactivas que eliminan contaminantes sin afectar a la calidad nutricional y sensorial del producto.

Se están utilizando herramientas basadas en IA para predecir la vida útil de las hortalizas, optimizar las condiciones de almacenamiento e identificar posibles riesgos de deterioro. Los algoritmos de aprendizaje automático analizan los datos medioambientales y proporcionan información práctica para mejorar la toma de decisiones a lo largo de la cadena de suministro.

Los biopolímeros sensibilizados con sensores que controlan las condiciones cambiantes en tiempo real, como la temperatura, la humedad y la composición de gases, surgen como soluciones de envasado inteligente.

Los nanocompuestos están reinventando las tecnologías de envasado, ya que ofrecen barreras superiores contra el oxígeno y los vapores de agua, contra los microbios e incluso contra otros factores, lo que ayuda a proteger los envases durante más tiempo contra diversos factores, como los daños. Además, los nanosensores integrados en el material de envasado ayudan a realizar un seguimiento temporal, que incluye la temperatura, la humedad y las condiciones de frescura en tiempo real. De este modo, el periodo de almacenamiento será el adecuado y se desperdiciará menos.

#### ■ FUTURO

Las innovaciones futuras se centrarán en la creación de tecnologías escalables y de bajo costo. La investigación priorizará el desarrollo de materiales de alto rendimiento y rentables, accesibles para más actores del sector agrícola. Entre las soluciones destacadas estarán los envases biodegradables innovadores, los envases activos e inteligentes y los materiales que prolongan la vida útil de los productos sin comprometer su seguridad alimentaria.

La adopción de tecnologías digitales será clave para transformar las cadenas de suministro. La tecnología blockchain garantizará la transparencia, trazabilidad y autenticidad de los productos desde el campo hasta el consumidor, proporcionando información en tiempo real sobre la calidad y el origen de los productos. Plataformas impulsadas por inteligencia artificial permitirán una mejor toma de decisiones al optimizar la logística,

la gestión de inventarios y la previsión de la demanda. Herramientas como blockchain para la trazabilidad, IA para el análisis predictivo y el Internet de las cosas (IoT) para la monitorización en tiempo real pueden revolucionar la eficiencia y la transparencia en las cadenas de suministro.

La sostenibilidad seguirá siendo el eje central de los sistemas de empaque y almacenamiento, promoviendo principios de economía circular. Los materiales de embalaje estarán diseñados para su reutilización, reciclaje o biodegradabilidad, reduciendo los residuos y conservando recursos. Las innovaciones en almacenamiento estarán orientadas a reducir el consumo energético, emplear materiales renovables y optimizar las condiciones de conservación para minimizar el desperdicio. Estas estrategias contribuirán a los objetivos ambientales globales y ayudarán a la industria en su transición hacia prácticas más sostenibles alineadas con marcos internacionales.

(\* Artículo redactado a partir del estudio: "Recent Advancements and Innovations in Post-harvest Handling, Storage, and Technology for Vegetables: A Review". Elaborado por: Subhash Verma (a), Sapan Kumar (b), Vipin Kumar (c), Shatrunjay Yadav (d), Paras Singh (e), Anurag Saurabh (f) Ashutosh Kumar (g) y Manjul Jain (a)

a- School of Agriculture, Ekla-va University Damoh-470661, India.

b- ATMA, Katihar, India.  
c- Division of Vegetable Science, Sher-e-Kashmir University of Agricultural Sciences and Technology, Chatha Jammu, Jammu & Kashmir, Pin code-180009, India.

d- Department of Agriculture Science, Agrawan Heritage University, Bamarauli Katara Fatehabad Road Agra, India.

e- Department of Vegetable Science, College of Horticulture, VCSGUUHF, Bharsar, Pauri Garhwal, (Uttarakhand), India.

f- Department of Food Science and Postharvest Technology, ICAR-IARI New Delhi, based in India.

g- Department of Horticulture (Vegetable Science), KVK, Narkatiyagani, RPCU, Pusa Bihar, India.

## Recomendaciones básicas de manejo postcosecha



Tras las lluvias aumenta el riesgo de podrido en la fruta en campo. / ARCHIVO

#### ■ DECCO.

Las recientes lluvias caídas en estos últimos días en todas las áreas cítricas de nuestra geografía hacen extremar la vigilancia sobre la fruta que se va a recolectar a partir de ahora, ya que la consecuencia más inmediata con toda probabilidad sea el aumento de podrido en la fruta en campo (se crea un hábitat adecuado para el desarrollo de las esporas en el campo).

Estas circunstancias, unidas a un déficit anterior de agua de lluvia disponible en el suelo (de fácil asimilación), hacen pensar que los árboles de cítricos incrementarán su potencial hídrico lo que derivará en frutos más turgentes al momento de cosecha. Por lo expuesto hay que prestar especial atención a las buenas prácticas de recolección para reducir las fisiopatías por golpes y heridas.

Se recomiendan tratamientos preventivos sobre toda la fruta que vaya a entrar a los almacenes para rotaciones con estocado o para conservaciones a corto plazo.

Los tratamientos deberán incorporar fungicidas para los tres principales géneros de hongos que podrán infectar la fruta: *Penicillium*, *Phitophtora* y *Geotrichum*.

1. No recolectar nunca fruta que haya estado apoyada sobre el suelo ni recoger fruta del suelo.

2. Evitar recolectar inmediatamente después de lluvias

Tras un episodio de lluvias, la consecuencia más inmediata es el aumento del podrido de la fruta, por ello se recomienda realizar tratamientos fungicidas para los tres principales géneros de hongos que podrán infectar la fruta

o fruta mojada con exceso de humedad.

3. Cortar con alicate. No recolectar a tirón. Evitar pedúnculos largos, que puedan herir a la fruta. 4. Evitar fruta despezonada.

5. No golpear a la fruta. 6. Cosechar en cajas limpias y desinfectadas.

7. Tratar la fruta con fungicidas en forma inmediata a la cosecha, antes de 24 horas desde recolección.

8. Después de tratar por drencher, es importante dejar secar la fruta antes de su manipulación.

En Decco somos expertos en postcosecha, impactamos tu negocio positivamente haciendo que después del periodo de postcosecha haya más y mejor fruta disponible para el mundo. Para más información, por favor consulta con el equipo Técnico-Comercial de Decco Ibérica.

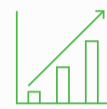
**Contacto**

Tlfn. 964 512 118  
Fax 964 516 759  
Cno. Viejo de Valencia, 156  
12530 BURRIANA (Castellón)  
info@talleresoliver.com  
www.talleresoliver.com

Visionary Engineering

# El futuro del análisis de calidad de la fruta

Nuestros sistemas de calidad con IA mejoran la precisión y agiliza los ajustes en la detección de defectos en frutas



Optimización inteligente



Máximo rendimiento



Precisión en la detección



Autonomía y rapidez en el ajuste