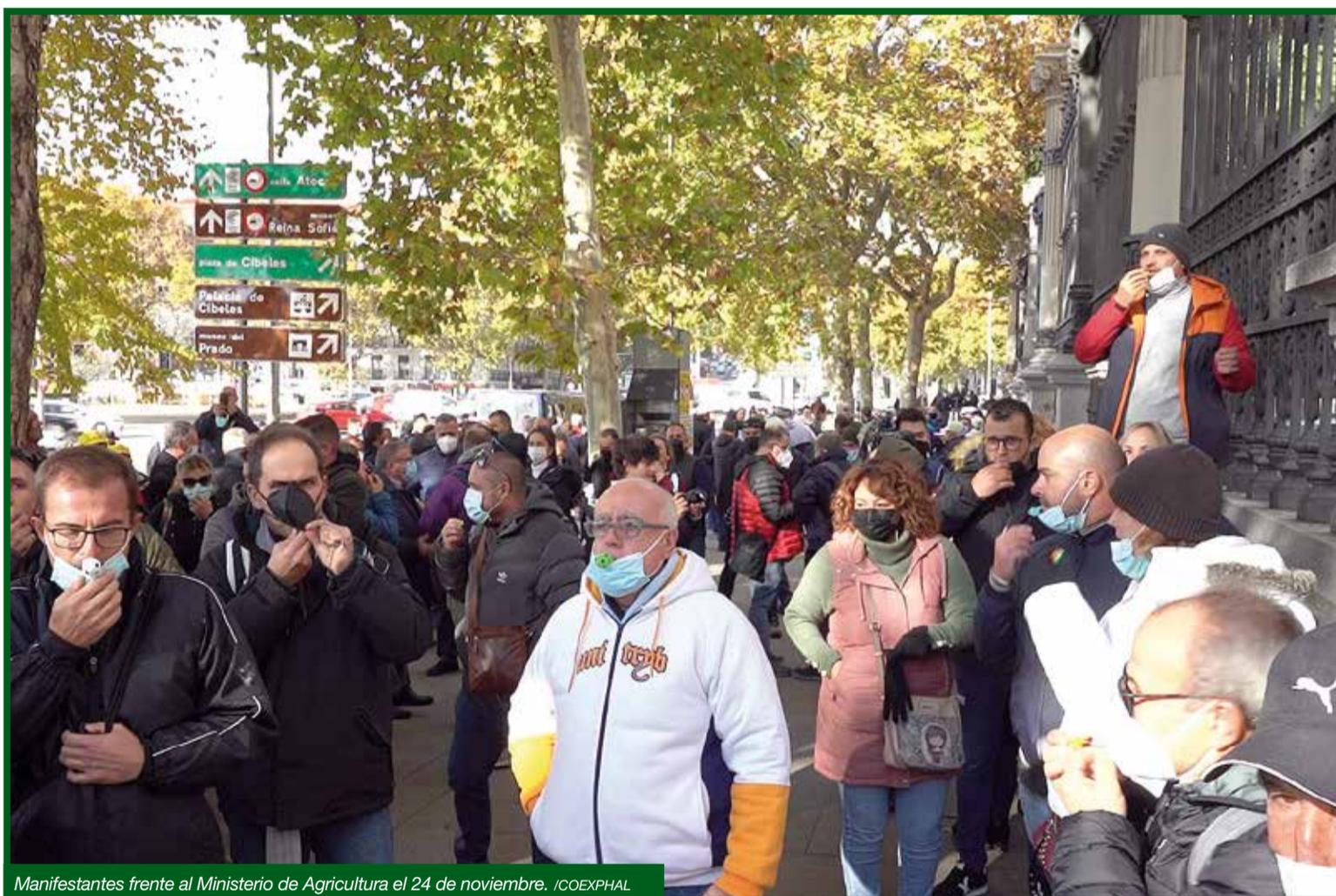




La crisis del campo y el transporte auguran un invierno caliente

Productores de frutas y hortalizas han retomado las movilizaciones, los transportistas lo harán justo antes de Navidad, parando los días 20 a 22 de diciembre



Manifestantes frente al Ministerio de Agricultura el 24 de noviembre. /COEXPHAL

44 COTIZACIONES

El pepino alcanzó su récord de precio medio la pasada campaña con 0,67 euros el kilogramo

22 COAG

Góngora pide la dimisión de Planas por su "ausencia" en plena escalada de los costes

32 COMERCIO

La exportación de melón y sandía almeriense crece un 3% y un 5% en la última primavera

4 NUEVA NORMATIVA

El Parlamento Europeo aprueba por mayoría la reforma de la Política Agraria Común

44 CAMPAÑA 2020-2021

La sandía aumenta su superficie en casi un 18 por ciento superando las 12.500 hectáreas

46 INFORME DE ANOVE

La mejora de semillas y plantas aporta a la economía española casi 1.000 millones de euros anuales

■ Especiales:

11 Melón, sandía y pepino de Rijk Zwaan

27 Melón, sandía y pepino

45 Seguimiento de cultivos

Opinión

**JOSÉ ANTONIO
GUTIÉRREZ**
PERIODISTA



Agricultores y transportistas se manifiestan mientras Sánchez está pendiente de que la televisión vasca se vea en Navarra y que los niños en Cataluña no estudien en español

España está que arde. A Pedro Sánchez es como que le da igual, él solo piensa en cómo conseguir que le apoyen unos presupuestos sin importarle el precio que tiene que pagar por ello. Es como si los 47 millones de ciudadanos de este país, sus empresas, sus instituciones, y sus políticos tuvieran que entender que el presidente del Gobierno debe ser él y solo él.

España está quedando hecha un solar y el pasado 24 de noviembre los agricultores se unieron a las protestas que ya iniciaron con anterioridad las mujeres maltratadas, los policías, los trabajadores del metal en Cádiz, los trabajadores de Unicaja y un sinnúmero de manifestaciones más que tratan de comunicar situaciones insostenibles por la nefasta y mala gestión que se está haciendo por un Gobierno que más bien parece una aventura de jovencitos que la institución encargada de la dirección de un país.

Las muestras del descontento generalizado son continuas y son muy pocos los que tienen argumentos para defender la gestión del Gobierno de izquierdas actualmente en vigor en España.

A todo esto, los agricultores, entre ellos los de Almería, también se han manifestado por un problema adicional que nunca antes había dado para una queja tan importante como es la subida de costes de la agricultura. A Sánchez le da igual. Este problema no creo que lo solucione este presidente, por lo que sugiero paciencia y cuidar mucho la economía agraria a los cientos de autónomos y pequeñas empresas que se está viendo afectadas. Es cierto que los precios que se están dando en la horticultura almeriense no son malos, el pasado año fueron peores, pero esta es la segunda vez que digo en un artículo como este que las buenas cotizaciones del año pasado, no valen para esta campaña por-



que los costes están disparados. Los productores necesitan mucho más dinero para pagar su producción que hace un año.

Con todo esto, no acabo de entender cómo un presidente como Sánchez no termina comprendiendo que no se puede someter a todo un país con una delicada situación como la actual. No entiendo tampoco cómo se

prometen fondos de recuperación que siguen brillando por su ausencia y seguimos soportando subidas tan descomunales como la de la luz. ¿Dónde se quedan los beneficios del incremento del salario base con los precios de la luz? ¿Cuál es el poder adquisitivo de las pensiones de jubilación o las no contributivas con la subida del IPC? Es una verdadera ver-

güenza el desgobierno que estamos padeciendo y la falta de medidas efectivas para conseguir que todos los sectores económicos se recuperen y a la vez las familias consigan sus ingresos, bien por el trabajo realizado, o por la actividad a título de autónomo. De esta forma el precio de la luz o la gasolina se torna más asequible, pero estar pendiente

de si la tele vasca se va a ver en Navarra mientras agricultores, camioneros, policías, metalúrgicos, mujeres maltratadas y un largo etc., se manifiesta por las calles del país es un síntoma de agotamiento y de falta de capacidad para gobernar más que evidente.

Vienen días duros. A ver qué pasa.

01 Actualidad

La crisis del campo y el transporte se traducirá en un invierno caliente

Productores de frutas y hortalizas han retomado las movilizaciones, los transportistas lo harán justo antes de Navidad

□ Rafa Villegas

La pandemia del COVID-19 supuso el parón de una ola histórica de movilizaciones del campo a lo largo y ancho del territorio nacional, con sonoras huelgas y tractoradas que, por primera vez, fueron recogidas a diario por los medios de comunicación generalistas nacionales. Durante los meses duros de pandemia, los agricultores pasaron a considerarse verdaderos héroes por la sociedad, apenas unos meses después la situación que padecen es incluso peor que antes del COVID-19, con costes de producción disparados y una rentabilidad más que escasa.

Ante esta situación, el sector hortofrutícola dio un paso al frente el pasado 24 de noviembre y se concentró a las puertas de un cada vez más ausente Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Es el preludio a un invierno que se prevé muy caliente con movilizaciones de todos y cada uno de los sectores productivos agrarios y con el anuncio también de huelga general del sector del transporte los días 20, 21 y 22 de diciembre.



Manifesteros frente al Ministerio de Agricultura el 24 de noviembre. /COEXPHAL

En cuanto a las reivindicaciones de COAG, ASAJA y UPA, así como de Cooperativas Agroalimentarias y COEXPHAL al ministro de Agricultura Luis Planas destaca la exigencia de una tarifa especial para la energía eléctrica empleada en la producción en finca, en las comunidades de regantes y en las centrales de manipulado. Solicitando que la energía empleada para estas labores sea asimilada al gasóleo agrícola en cuanto a tratamiento fiscal.

También piden un IVA agrícola reducido para todos los insumos necesarios para la producción, estando actualmente entre el 10 y el 21 por ciento, reclamando que sea del 10 por ciento para todos, incluidos los servicios agrícolas. A ello se suma la petición de la revisión al alza del IVA compensatorio para los agricultores en estimación objetiva, que está actualmente en el 12 por ciento, pero que consideran que ya no es suficiente con el aumento de los

costes de producción, por lo que demandan incrementarlo al 14.

Solicitan, asimismo, medidas fiscales que recojan la deducción de la factura de fertilizantes y plásticos no amortizables. También desean que se reconozca a la hortofruticultura española por sus valores medioambientales, sociales y económicos, a juicio de los convocantes “desconocidos e ignorados por una gran parte de la sociedad y por la propia Administración General del Estado”.

Por último, y no menos importante, exigen una revisión de los precios de entrada fijados con terceros países en los Acuerdos Preferenciales, para ajustarlos al coste actual de las producciones europeas. COAG destaca que “aunque es la Comisión quien actúa para toda la UE, resulta primordial que el Gobierno de España abandere la exigencia de que estos acuerdos sean revisados”.

Para el secretario provincial de COAG-Almería y responsable estatal de Frutas y Hortalizas de COAG, Andrés Góngora, la concentración del 24 de noviembre “ha servido para que el ministro de Agricultura nos convoque a una reunión y se pueda abrir la mesa de negociación”. A su juicio,

esta concentración va a suponer “el inicio de un proceso de protestas y movilizaciones en el campo español en sus diferentes sectores y territorios”.

Huelga de transporte

La Confederación Española de Transporte de Mercancías (CETM), pese a haber mantenido una reunión con el Gobierno central, mantenían al cierre de esta edición -25 de noviembre- su firme decisión de parar los días 20, 21 y 22 de diciembre. La patronal exige, por ejemplo, que el Ejecutivo de Pedro Sánchez no siga adelante con su intención de implantar peajes en autovías gratuitas, que se mejoren las áreas de descanso, que puedan repercutir las subidas del precio del carburante o medidas para hacer frente a la falta de transportistas, agudizada tras la pandemia.

Andrés Góngora explicó a FHALMERÍA que están en contacto con CETM y que no descartan, al estar de acuerdo con sus reivindicaciones, “unidad de acción”. A su juicio, al conocer con suficiente antelación la fecha de las movilizaciones “no debe suponer ni bajadas de precio de las hortalizas ni desabastecimiento”.

Agrobío

En pepino, SWIRScontrol + alimento enriquecido

Para completar tu estrategia contra trips prueba **ORicontrol Cold**, el nuevo Orius exclusivo de Agrobío adaptado al invierno. Y además, multiplica su fortaleza y la de los ácaros depredadores con **POWERmite PLUS** o **POWERfood PLUS**.

Agrobío defiende tus cultivos · agrobio.es   



Actualidad

El Parlamento Europeo aprueba por mayoría la reforma de la Política Agraria Común

La nueva normativa contempla más financiación para jóvenes agricultores y desarrollo de zonas rurales, pero los Verdes y la izquierda la consideran insuficiente, aunque reconocen ciertos avances

□ Francisco Lirola

El Parlamento Europeo aprobó el pasado 24 de noviembre la reforma de la Política Agraria Común (PAC), que desde esta institución aseguran que será “más verde, justa, flexible y transparente”. Esta normativa entrará en vigor en 2023.

Durante las negociaciones del conjunto de reformas legislativas, los eurodiputados insistieron en que reforzar la biodiversidad y cumplir las leyes y compromisos adquiridos por la UE en relación con el medio ambiente y el clima serán clave en la aplicación de esta reforma. La Comisión Europea valorará si los planes estratégicos nacionales de la PAC recogen estos compromisos; los agricultores, por su parte, tendrán que ser respetuosos con el clima y el medio ambiente en su trabajo. Los Estados miembros habrán de garantizar que al menos el 35 % del presupuesto se destine al desarrollo rural y el 25 % de los pagos directos a medidas medioambientales y climáticas.

Otra de las novedades que traerá esta reforma es que al menos el 10% de los pagos directos se utilicen para apoyar a las pequeñas y medianas explotaciones agrícolas y al menos el 3% de su presupuesto vayan a parar a manos de agricultores jóvenes. También han insistido en la creación de una reserva permanente de crisis para ayudar a los agricultores en caso de inestabilidad de los precios o del mercado.

Apoyos y detractores

El Reglamento sobre los Planes Estratégicos de la PAC se aprobó por 452 votos a favor, 178 en contra y 57 abstenciones; el Reglamento Horizontal recabó 485 apoyos, 142 votos en contra y 61 abstenciones; a favor del Reglamento sobre la Organización Común de Mercados votaron, por su parte, 487 eurodiputados, 130 votaron en contra y 71 se abstuvieron. La reforma ha sido apoyada por los grupos liberales, socialistas y populares, estos últimos con la excepción del Partido Popular Español, que se ha abstenido, al igual que la mayoría de los Verdes



130 eurodiputados votaron a favor de su aprobación. /FHALMERÍA



La nueva PAC pretende ser más 'verde' que la anterior. /FHALMERÍA

y el resto de partidos del espectro de la izquierda europea.

Por su parte, la ponente del Reglamento sobre la Organización Común de Mercados, Eric Andrieu, del grupo socialista francés, declaró que “por primera vez en más de 30 años, gracias a la organización común de mercados que forma parte de la reforma de la PAC, las reformas aprobadas hoy supondrán más regulación del mercado en vez de desregulación. Podemos estar orgullosos de lo

que hemos avanzado, porque los progresos son importantes para los agricultores, para el sector y para los consumidores. La organización común de mercados es sin duda un primer paso en la dirección correcta”.

Desde España, La eurodiputada socialista Clara Aguilera, miembro de la Comisión de Agricultura en la Eurocámara, ha defendido que su aprobación por parte del Parlamento y del Consejo “no podía demorarse más, ya

que de ello depende la publicación de toda la legislación secundaria, a primeros de diciembre, que los Estados miembros esperan con urgencia para concluir sus respectivos Planes Estratégicos Nacionales”. Estos planes deben ser presentados a la Comisión Europea antes del 1 de enero de 2022 para que la nueva PAC entre en vigor en enero de 2023.

La eurodiputada ha subrayado que es necesario avanzar hacia una transición ecológica justa,

con un porcentaje importante para los ecoesquemas, hasta un 25%; para las ayudas del segundo pilar, es decir, para el desarrollo rural (35%); y con una condicionalidad reforzada: “todos los agricultores que quieran beneficiarse de ayudas tendrán que acometer más medidas de carácter medioambiental y de lucha contra el cambio climático”, ha resaltado.

Muy diferente es la opinión de María Eugenia Palop, eurodiputada de Podemos, al asegurar que “no podemos apoyar una PAC que siga favoreciendo a las grandes empresas y a los grandes propietarios frente a los pequeños y medianos agricultores y ganaderos”, afirmando que “los acuerdos alcanzados carecen de las herramientas necesarias para lograr la sostenibilidad económica, laboral y social del sector ni para cumplir los objetivos climáticos fijados en el Pacto Verde y en sus estrategias, la De la Granja a la Mesa y la de la Biodiversidad”. La eurodiputada reconoce que “hay avances, pero el resultado es muy insuficiente”. Además, añade que “no tiene sentido que exijamos más requisitos a los productos europeos que a las importaciones de otros países, y la PAC no contempla medidas para frenar esto”.

Juan Ignacio Zoido, eurodiputado español por el PP, justifica su abstención en que esta PAC “es demasiado rígida y pone en peligro buena parte de los beneficios que reciben los agricultores españoles en la actualidad”, afirmando que apoyarían “una reforma más flexible”.

“Esta sigue sin ser la PAC ideal para el PP español”, asegura Zoido, principalmente porque sigue siendo una PAC con muchos menos fondos que la anterior precisamente cuando más lo necesitan agricultores y ganaderos, ya que atraviesan momentos críticos con los precios de las materias primas disparados y la factura de la luz batiendo récords”.

El eurodiputado popular también ha aprovechado sus declaraciones para recordar al Gobierno de España que, con esta reforma de la Política Agraria Común, ahora contará con “las herramientas necesarias para que apoye de una vez a los agricultores”.

Actualidad

El endeudamiento de las empresas del sector primario supera los 22.500 millones de euros

La cartera de créditos a compañías agrícolas y ganaderas es la más pequeña entre las carteras de financiación de España

□ Francisco Lirola

El endeudamiento de las empresas del sector primario creció un 1,1% los seis primeros meses de 2021, lo que supone un déficit de 22.500 millones de euros, según el informe 'Evolución del crédito a empresas en España 2021', elaborado en base a datos del Banco de España por la consultora AIS Group.

Como explica esta empresa, "al contrario que el resto de grandes sectores", el stock de crédito vivo destinado a compañías del sector primario ha continuado creciendo durante la primera mitad del año 2021. Si bien, lo ha hecho a un ritmo mucho más lento de lo que venía haciéndolo el último año, lo que ha llevado hasta esta situación.

La cartera de créditos a compañías agrícolas, ganaderas y del resto de actividades productivas del sector primario es de las más pequeñas de entre las carteras de financiación a empresas en España. A junio 2021, apenas representa el 3,8% del total de los créditos a actividades productivas, frente al 19% que supone la in-



El nivel de endeudamiento del sector sigue al alza. IFHALMERÍA

dustria, el 15% del comercio o el 14% del sector inmobiliario. En total el crédito destinado a empresas en España al final del primer semestre de 2021 se situaba alrededor de los 572.000 millones de euros.

La tendencia mayoritaria en cuanto al endeudamiento de las empresas ha sido principalmente a la baja en este año. El periodo enmarcado entre diciembre 2020

y junio de 2021 ha supuesto un descenso del crédito vivo de 3.100 millones de euros, una reducción que alcanza los 12.000 millones si se toma como referencia junio 2020. No obstante, las empresas del sector primario escapan a esa tendencia. Su nivel de endeudamiento sigue al alza, si bien ralentizando el ritmo.

En cuanto a la morosidad, el total de créditos dudosos entre los

concedidos a compañías del sector primario se ha rebajado en algo más 60,2 millones de euros, quedando al final del primer semestre de 2021 en 1.173 millones de euros.

Esto ha provocado que la tasa de morosidad de las empresas de este segmento haya bajado 3 décimas, situándose en el 5,2%.

En la manifestación del pasado 24 de noviembre frente al Mi-

nisterio de Agricultura en Madrid, Andrés Góngora, secretario de COAG Almería y responsable nacional de frutas y hortalizas de la organización, aseguró que esta situación se arrastra "desde hace años" por carecer de "precios justos", lo que provoca "un nivel de endeudamiento que, en nuestras explotaciones, no para de crecer."

"Desgraciadamente", prosigue Góngora, "bastantes agricultores se nos han caído por el camino, que no han podido seguir, y muchos de los que vemos, o se toman soluciones de una vez por todas o, desgraciadamente, la presión que ejercen los supermercados harán que caigan también".

Medidas antimorosidad

Para encarar un escenario previsible de aumento generalizado de la morosidad, las entidades financieras están aplicando la tecnología para mejorar la gestión del riesgo de sus créditos.

El motivo de que se esté recurriendo cada vez más a la inteligencia artificial para este tipo de herramientas es su gran poder predictivo -comparado con los métodos tradicionales- y su capacidad de optimización de las decisiones.

La Junta pedirá al Gobierno una compensación para mitigar los costes de producción

□ F. L. V.

La Junta de Andalucía, a través de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible, solicitará al Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA) "una compensación especial por parte del Ministerio" para mitigar los costes de producción a los que están haciendo frente los productores del campo.

Así lo aseguró la consejera, Carmen Crespo, al anunciar

que, en la próxima Conferencia Sectorial de Agricultura del día 9 de diciembre, solicitará "una compensación especial por parte del Ministerio" para mitigar los costes de producción a los que están haciendo frente los productores del campo.

"La Junta de Andalucía no se va a echar hacia atrás", ha recalcado Crespo, afirmando que el Gobierno andaluz "va a apoyar, conjuntamente con las demás administraciones, las medidas que se planteen para abordar las circunstancias que actual-

mente afectan al sector agrario".

La consejera hizo estas declaraciones en la clausura de una jornada técnica organizada por la Consejería, a través del centro del Instituto Andaluz de Investigación y Formación Agraria, y de la Producción Ecológica (Ifapa) 'Alameda del Obispo', ubicado en Córdoba, para conocer los resultados del proyecto de la Red Andaluza de Experimentación Agraria (RAEA) de Cultivos Herbáceos Extensivos.



La consejera de Agricultura junto al presidente de ASAJA Córdoba. IFHALMERÍA

Actualidad

Bayer presenta los avances en economía circular de sus centros en España

La compañía quiere visibilizar sus avances en circularidad en el marco de la celebración de la Semana Europea de Reducción de Residuos



Los centros productivos de Bayer han dado grandes pasos. /IFHALMERÍA

□ Francisco Lirola

Bayer continúa avanzando en su compromiso medioambiental, revisando y adecuando el modelo a lo largo de toda su cadena de valor en línea con su estrategia de sostenibilidad. La compañía, con 9 centros en España entre plantas productivas, centros de investigación y desarrollo en salud y agricultura, y la propia sede para la región en Iberia, ha querido visibilizar sus avances en circularidad en el marco de la ce-

lebración de la Semana Europea de Reducción de Residuos.

En este sentido, destaca el proyecto llevado a cabo en el hub de desarrollo e innovación agrícola de la compañía, que integra sus centros de Almería, Sevilla y Cartagena. La incorporación de modelos basados en la circularidad en la gestión del plástico de los invernaderos donde se producen sus desarrollos agronómicos ha conseguido dar una segunda vida a más de 20.500 kilos de plástico, que se han transformado para convertirse en la materia

prima de cajas para fruta, pallets, fibra textil y energía.

Los centros productivos de Bayer en España han dado grandes pasos en esta línea. En concreto la planta de Berlimed, situada en Alcalá de Henares, y especializada en la producción de cápsulas de gelatina blanda y medios de contraste, ha recuperado en el último año más de 6.000 m3 de agua para un consumo más sostenible y ha gestionado en base a estos principios al 100%, lo que se está extendiendo a sus centros del resto del país.

MODERNIZACIÓN



Procesos que se alargaban meses se solucionarán rápidamente. /IFHALMERÍA

Andalucía, pionera en agilizar la inscripción en el Registro Oficial de Maquinaria Agrícola

□ F. L. V.

La Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible ha simplificado los procedimientos de inscripción en el Registro Oficial de Maquinaria Agrícola (ROMA) y en el Censo de Equipos de Aplicación de Productos Fitosanitarios a Inspeccionar de Andalucía (CEIA) apostando por la telematización de las gestiones.

Con esta importante novedad, Andalucía se convierte en la primera Comunidad Autónoma de España en agilizar unos procesos que, hasta la fecha, precisaban de un período considerablemente largo para conseguir oficialidad.

Para lograr este avance en agilización de trámites administrati-

vos, la Consejería de Agricultura ha puesto al servicio de los andaluces un proceso telemático que, mediante certificado electrónico, permite completar los procesos de inscripción de nuevos equipos y de supresión de maquinaria obsoleta. De esta forma, será posible realizar estas altas y bajas en el ROMA en un tiempo máximo de 30 minutos, siempre que los formularios administrativos automatizados estén correctamente cumplimentados.

Los interesados en realizar estos procedimientos pueden acceder a la aplicación informática a través de la página web de la Consejería de Agricultura. En total, en Andalucía se realizan cada año más de 30.000 trámites relativos al ROMA sumando todos los procedimientos.

Rijk Zwaan entrega el premio de su Tour Sweet Palermo

La agraciada recibió una bicicleta eléctrica cortesía de Aventura Bike

□ F. L. V.

Como parte de su campaña Tour Sweet Palermo, la casa de semillas Rijk Zwaan ha entregado a la ganadora del sorteo, Concepción Raya, una bicicleta eléctrica, cortesía de Aventura Bike, empresa afincada en Almería capital.

La campaña Tour Sweet Palermo arrancó en la pasada edición de Fruit Attraction, donde los visitantes de las quince empresas asociadas con Rijk Zwaan podían escanear un código QR para entrar en el sorteo. Una vez acabada la feria, quien lo deseara podía apuntarse de manera online. Así, más de 300 personas participaron

en el sorteo, en una experiencia que desde las empresas, aseguran, “esperamos repetirla”.

Con motivo de la entrega del premio, José Luis Ruipérez, especialista en pimiento de Rijk Zwaan, ha hecho ante los medios una valoración del inicio de la campaña, afirmando que “ha sido muy bueno”, a pesar de que “no ha



La ganadora del sorteo junto a José Luis Ruipérez. /F. L. V.

sido un verano fácil, hemos tenido un agosto y un septiembre muy caluroso y los cultivos han sufrido”, aunque espera que ahora se continúe con “una buena línea de calidad y precios para el agricultor”.

Actualidad

Cooperativa Santa María del Águila, una garantía de buen servicio y suministros de calidad

La empresa no está teniendo problemas de abastecimiento pese a la crisis de aprovisionamiento mundial existente

□ Rafa Villegas

La Cooperativa Santa María del Águila garantiza todos los suministros al agricultor pese a la gran crisis de aprovisionamiento mundial existente. Cabe recordar que la empresa, que preside Juan José Rodríguez, ofrece un amplio catálogo de productos de las mejores marcas con la mejor relación calidad-precio.

Tanto en su sede, en el núcleo de población ejidense de Santa María del Águila, como en su red de delegaciones en Berja, Vícar, La Mojonera y Ejido Oeste, la cooperativa cuenta con la más amplia gama de productos de nutrición y protección vegetal, todo tipo de fertilizantes, insecticidas y, por supuesto, semillas.

A estos insumos agrícolas fundamentales, la Cooperativa Santa María del Águila suma otros productos y servicios como la carpintería metálica, ferretería y plástico para, en definitiva, ofrecer todo lo que necesita el agricultor.

Los mejores proveedores

La Cooperativa Santa María del Águila ofrece solo productos de primera calidad de proveedores tan conocidos como Kenogard, Atlántica Agrícola, Bayer, Syngenta, BASF, Tradecorp, Certis, FMC, así como Fertinagro o Cheminova, entre otros.

La empresa presta una atención personalizada al agricultor tanto desde su sede central como en sus delegaciones, ubicadas en



Parte del equipo de la Cooperativa Santa María del Águila con su presidente, Juan José Rodríguez. ILENA SÁNCHEZ

el Polígono Industrial Agruenco, en el municipio de Vícar; en el Polígono Industrial Cuesta Blanca, en el término municipal de La Mojonera; así como en la calle los Celtas de Berja y, por supuesto, en sus instalaciones en el Polígono de Ejido Oeste.

Amplio horario de apertura

Cooperativa Santa María del Águila presenta un amplio horario de apertura. En concreto, su sede y delegaciones de suministros abren de lunes a viernes de siete y media de la mañana a dos de la tarde, así como por la tarde, en este caso de cuatro a siete. Además, los sábados la apertura es a las siete y media de la mañana con cierre a la una de la tarde.

En el caso de sus estaciones de servicio, ubicadas en sus instalaciones centrales, en sus delegacio-

nes, así como en el paraje Venta Vieja de El Ejido, estas abren de seis y media de la mañana a once y media de la noche. Como siempre, fuera de este horario está disponible la caja nocturna, lo que garantiza el suministro 24 horas del día los 365 días del año.

Cabe recordar que las estaciones de servicio de la Cooperativa Santa María del Águila ofrecen carburante de primera calidad, aditivado BP, a precios realmente sin competencia, sin duda una ayuda para sus socios y clientes en un contexto de precios de combustible cada vez más elevados.

Cooperativa Santa María del Águila tiene como objetivo ofrecer la más amplia gama de suministros de la más alta calidad y a precios competitivos. Son, sin duda, un gran aliado para el agricultor de la comarca del Poniente almeriense.



La empresa ofrece todo tipo de suministros agrícolas. RAFA VILLEGAS



SUMINISTROS AGRÍCOLAS
Fertilizantes, plásticos
y semillas.

www.coopsantamaria.com

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

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

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

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

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

Santa María del Águila
SDAD. COOP. AND.

Actualidad

Dalías presume de pimiento temprano en sus jornadas

□ fhalmería

El Casino de Dalías acoge la celebración de las VI Jornadas de Pimiento Temprano de Dalías. Su inauguración, presentada por el alcalde de la localidad, Francisco Giménez, contó con la presencia de José María Bayo, jefe de Ayudas de la Junta de Andalucía, quien destacó que “el 25% del total de la superficie será pimiento en esta campaña” y que el pimiento temprano “lo valoran todos los mercados”.



Agroejido muestra sus productos. /C. P.



El equipo de Syngenta. /C. P.



Frutas Escobi en su stand. /Fotos: CATERINA PAK



El equipo técnico comercial de Bioline. /C. P.



Asistentes y expositores. /C. PAK



Miguel Tapias (en centro), director comercial de Tarazona junto al equipo. /C. P.

Berja celebra las VI jornadas de Pimiento Temprano

□ fhalmería

Las VI Jornadas de Pimiento Temprano de Berja se han celebrado en el Centro de Usos Múltiples de la localidad virgitana. En su inauguración intervino Aránzazu Martín, delegada de Agricultura de la Junta de Andalucía en Almería, que destacó que el desarrollo de este cultivo se debe “a su alta productividad, su calidad y su adaptación al control biológico”.



El equipo de Seminis posando con sus variedades estrella Baquero y Arael. /C. P.



H.M. CLAUSE posando para FHALMERÍA. /C. P.



Parte de equipo de Vilmorin-Mikado presentó sus variedades como Nyoby, Englantine, Nadine y Nyostar. /C. P.



Hazera España presentó sus tres variedades de California para el campo virgitano, Insignia, Evoke y Patrol. /C. P.



La Cooperativa Santa María del Águila acudió a las jornadas con un expositor. /C. P.



Stand de Syngenta. /C. P.



Fruit Logística 2022

Berlín

9-11 febrero 2022

Adelántate y consigue los mejores precios

Precios válidos para reservas realizadas antes del 31/12/2021



Hotel	Habitación Individual	Habitación doble
Innside Berlin By Meliá 4*	1.060	910
NH Collection Berlin Mitte am Checkpoint Charlie 4*	1.175	965
Hilton Berlin 5*	1.255	1.015
Westin Grand Berlin 4*	1.265	1.015
NH Collection Berlin Mitte Friedrichstrasse 4	1.305	1.015

Salidas: Almería-Berlín 07:30 h. Berlín-Almería 17:00 h.

Gestionamos entradas para Fruit Logística 2022 (abono entrada 3 días o días sueltos), interesados consultar precios. Asignación de asientos por orden de reserva. En caso de cancelación consultar condiciones.

El precio incluye: Vuelo directo Almería-Berlín-Almería, dos noches en alojamiento y desayuno, traslados aeropuerto-hotel-aeropuerto, asistencia personal Viajes El Corte Inglés, seguro viaje COVID. Consulte condiciones Plazas limitadas. En caso de estar interesados en otras alternativas de hoteles o vuelos en línea regular, por favor, consultar. C.I.C.MA.59. HERMOSILLA 112-MADRID

Protocolo COVID: Se ha elaborado un preciso protocolo de seguridad y prevención contra la Covid-19 con el objetivo de celebrar sus eventos con las máximas garantías de seguridad para trabajadores, organizadores, expositores, visitantes y proveedores.

Información y reservas

División Agroalimentario Almería

Avda. de Montserrat, 2

Tel.: 950 620 780

agroalimentarioalmeria@viajeseci.es

VIAJES El Corte Inglés

AGROALIMENTARIO

Actualidad

COAG denuncia la venta de fruta y verdura en descomposición en los supermercados

□ Rafa Villegas

COAG-Almería llevó a cabo un acto reivindicativo frente al establecimiento de Lidl en el barrio ejidense de Santo Domingo, el pasado 4 de noviembre, para denunciar la venta en buena parte de los supermercados de fruta y verdura en mal estado, incluso en descomposición.

Para el secretario provincial de COAG-Almería y responsable estatal de COAG de Frutas y Hortalizas, Andrés Góngora, “no es de recibo lo que nos encontramos en los lineales de los supermercados con demasiada frecuencia, como es productos hortofrutícolas totalmente deteriorados o de segunda categoría, vendidos como primera y a unos precios muchas veces inasumibles para el consumidor”.

La situación es, para Góngora, aún más “ilógica” si se tiene en cuenta que coincide con un “inicio de campaña con crisis de precios en primeras categorías con varios productos que ya no cubren los costes de producción, como la berenjena o el calabacín, o en una situación complicada, como el pimiento”.

Extensión de norma

Para solucionar el problema, COAG-Almería plantea contar con mecanismos dentro del propio sector para poder retirar segundas categorías como una herramienta de gestión del mercado. Así, como explicó Góngora, “cuando se tenga una situación de sobreabastecimiento, lo lógico



Comparativa de una berenjena ejidense de calidad. /RAFA VILLEGAS

será mandar al mercado las primeras categorías, las que realmente demuestran la calidad que sabemos hacer los productores de nuestra tierra”.

El secretario provincial de COAG-Almería lamenta que la petición reiterada a la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible de la Junta de Andalucía de llevar a cabo, dentro de la Interprofesional, una extensión de norma que permita la retirada de segundas categorías se siga dilatando en el tiempo. Góngora subrayó que “no nos valen ya

los argumentos de que están trabajando en ello, es algo muy urgente para nuestro sector”.

Góngora lo tiene claro, en la situación actual “tendríamos que estar retirando segundas categorías de berenjenas y calabacín para, de alguna manera, aligerar el mercado, que los productos de segunda no lleguen a los consumidores y que, por lo tanto, el consumidor encuentre productos de calidad en el supermercado, que le anime a comprar más y no, en muchos momentos, lo bochorno que nos encontramos”.

Góngora invita a reflexionar por qué se ha normalizado encontrar productos hortofrutícolas en mal estado, cuando cualquiera se escandalizaría si esto ocurriese en la carne, el pescado o los yogures, por ejemplo.

Respecto al éxito o no de una extensión de norma, Góngora subrayó que “hay productos, como la berenjena, que el 80 por ciento de la que se produce desde noviembre a finales de abril es de El Ejido y el resto de la provincia, una cuota de mercado suficiente para actuar”. También puso de

ejemplo el pimiento, “que en los meses de invierno, ya desde noviembre, estamos con cuotas de mercado del 60-70 por ciento, suficiente también para actuar”.

Góngora dejó claro que “al mercado va todo, cuando se llevan las segundas categorías no es para regalarlas ni donarlas, es para venderlas en los supermercados y lo que queremos es que no puedan coger ese producto de segunda a precios irrisorios, en muchos casos diciéndonos que van a la transformación, y que luego nos los encontremos en los lineales de las tiendas”.

Ministerio de Consumo

La otra petición importante de COAG-Almería es para el Ministerio de Consumo, que dirige Alberto Garzón, de Unidas Podemos, y pasa por la puesta en marcha de una normativa con la que se pueda sancionar a aquellos establecimientos que tengan frutas y hortalizas en sus lineales en proceso de descomposición o vendan segundas categorías etiquetadas como de primera.

Góngora explicó que “si de verdad queremos que los consumidores reconozcan el trabajo de los agricultores, en el punto de venta tienen que estar los mejores productos”. A su juicio, “las cadenas de supermercados han demostrado a lo largo de todos estos años que no tienen buena voluntad”. Y es que, como indicó, “hay un código de buenas prácticas comerciales, que sacó el Ministerio hace ya varios años, al que se adherieron todas ellas y que no están respetando”.

Alertan de desabastecimiento de insumos en la agricultura extensiva

□ R. V. A.

El secretario provincial de COAG-Almería y responsable estatal de Frutas y Hortalizas de esta organización agraria, Andrés Góngora, alerta de que existe un “riesgo de desabastecimiento de productos fitosanitarios y fertilizantes, entre otros, en los sectores agrícolas más extensivos, como el ce-

real y el maíz”, que se suma a la escalada de precios de estos insumos.

Sin riego en intensivo

En cuanto a la agricultura intensiva, Góngora descartó, al menos de momento, riesgo de desabastecimiento de estos productos. Y es que, como recordó, “formamos parte del modelo agrícola más eficiente a la hora de consumir es-

tos insumos, nuestras superficies son muy pequeñas, por lo que la cantidad de abono o tratamientos es pequeña, además de no existir herbicidas y otros productos”.

Góngora señaló que “hay un incremento de precios y ahora mismo las multinacionales de fertilizantes están poniendo su canal de abastecimiento en aquellos que lo podemos pagar, hasta cierto punto”.



Andrés Góngora en un acto reivindicativo frente al Lidl de El Ejido. /R. V. A.



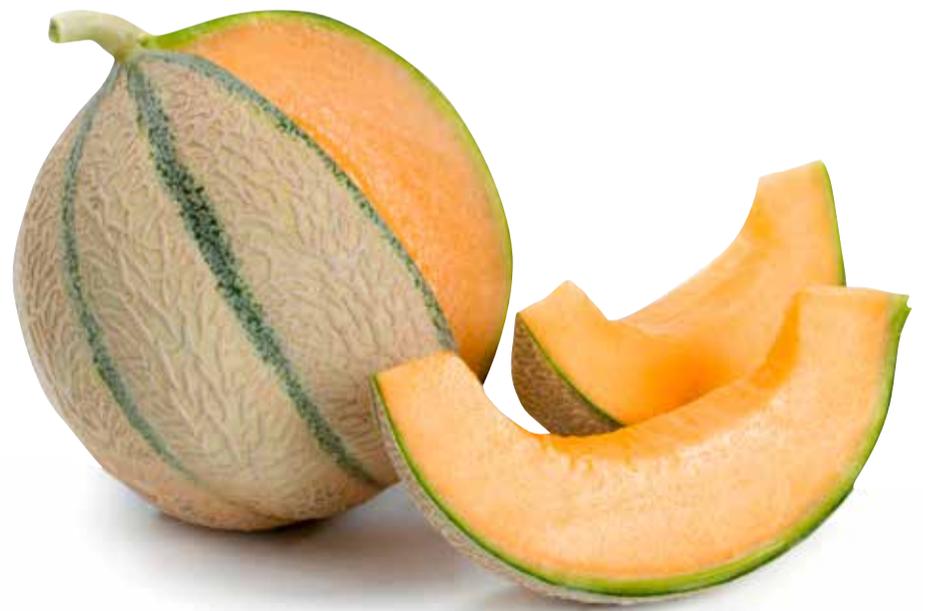
Melón, sandía y pepino



Sharing
a healthy
future



Sharing
a healthy
future





blueleaf, el mejor aliado frente al CGMMV y al Nueva Delhi con nuevas propuestas para ciclo medio y tardío

Huracan RZ e Insula RZ son las soluciones a los problemas que los agricultores tienen con ambos virus. La primera se hace fuerte ante los ataques del Nueva Delhi, mientras que la segunda no da tregua al CGMMV

□ Elena Sánchez

El virus del CGMMV en pepino es uno de los principales problemas que causan pérdidas importantes de producción en una plantación a lo largo de la campaña, ya que el grado de afección es bastante alto. Y es que, existen diversas formas de transmisión o dispersión del CGMMV en la finca, bien sea por contacto o por otros aspectos como la múltiple presión de virus y vectores, la fuerte concentración de cultivos sensibles o asintomáticos, el solape de ciclos de cultivo o el deficiente tratamiento y manejo de restos de cultivo, lo que hace muy difícil el control de este virus en pepino pero, eso sí, no imposible.

“

“Huracan RZ tiene una excelente fortaleza de raíz y gran capacidad de crecimiento ofreciendo producción de manera continuada”



En este sentido, desde la multinacional de semillas holandesa Rijk Zwaan, para aportar al agricultor soluciones ante el CGMMV, además de las medidas culturales y de higiene propias para estos casos, ofrece su nueva variedad para ciclo tardío Insula RZ, un blueleaf más oído, CGMMV y amarilleo, que goza de la calidad más potente en este segmento. Insula RZ es una gran elección, además, por su calidad de fruto, muy buen ribeteado y una buena postcosecha, así como porque se trata de una variedad muy elástica, lo que permite que se adapte a diferentes zonas de producción.

Y es que, como está demostrando Rijk Zwaan con el paso de los años, el concepto blueleaf en pepino está evolucionando de ma-



Delhi DEFENSE

nera considerable, principalmente, en relación a la incorporación de propuestas con nuevas resistencias que permiten a los productores solucionar sus principales problemas y, a su vez, sin perder un ápice de calidad con frutos de color oscuro, buen ribeteado y excelente vida comercial.





Melón, sandía y pepino



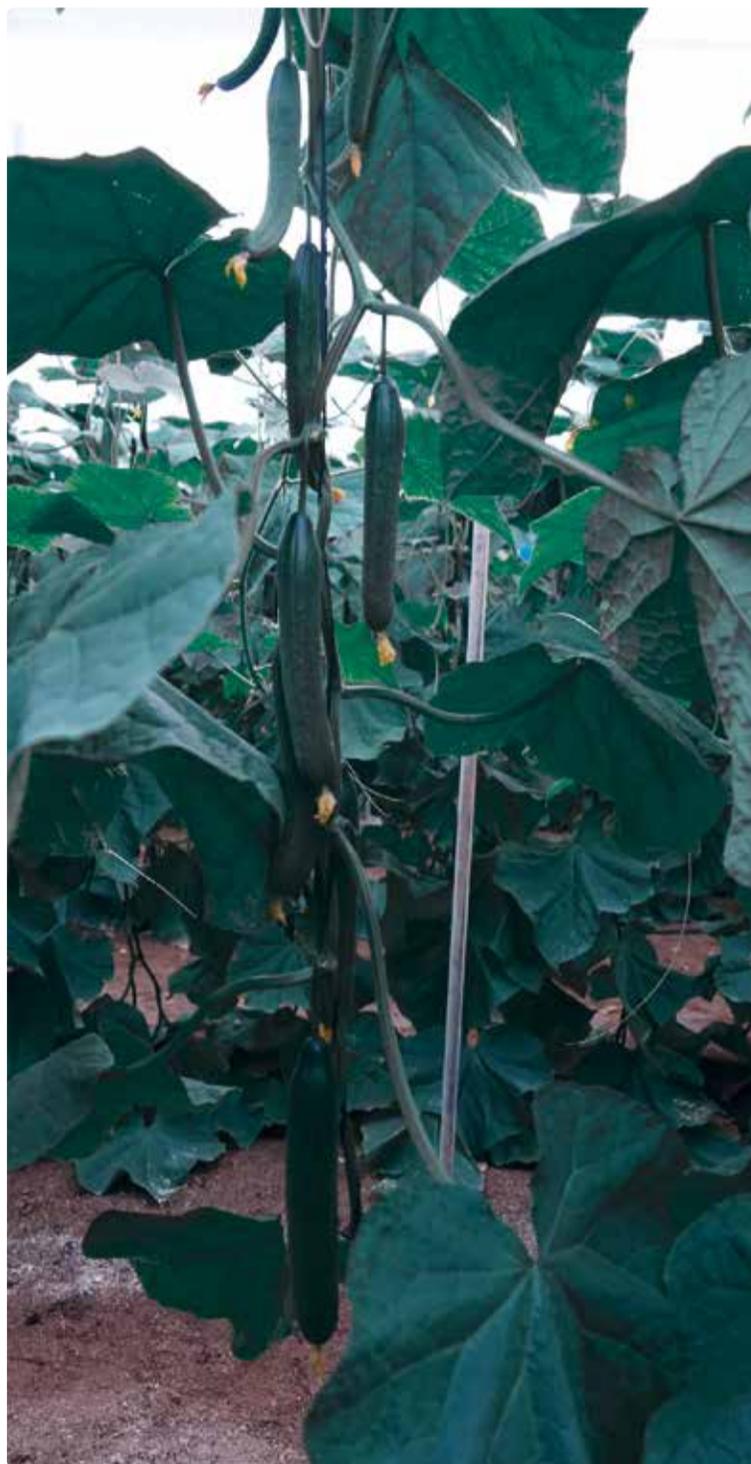
Sharing
a healthy
future



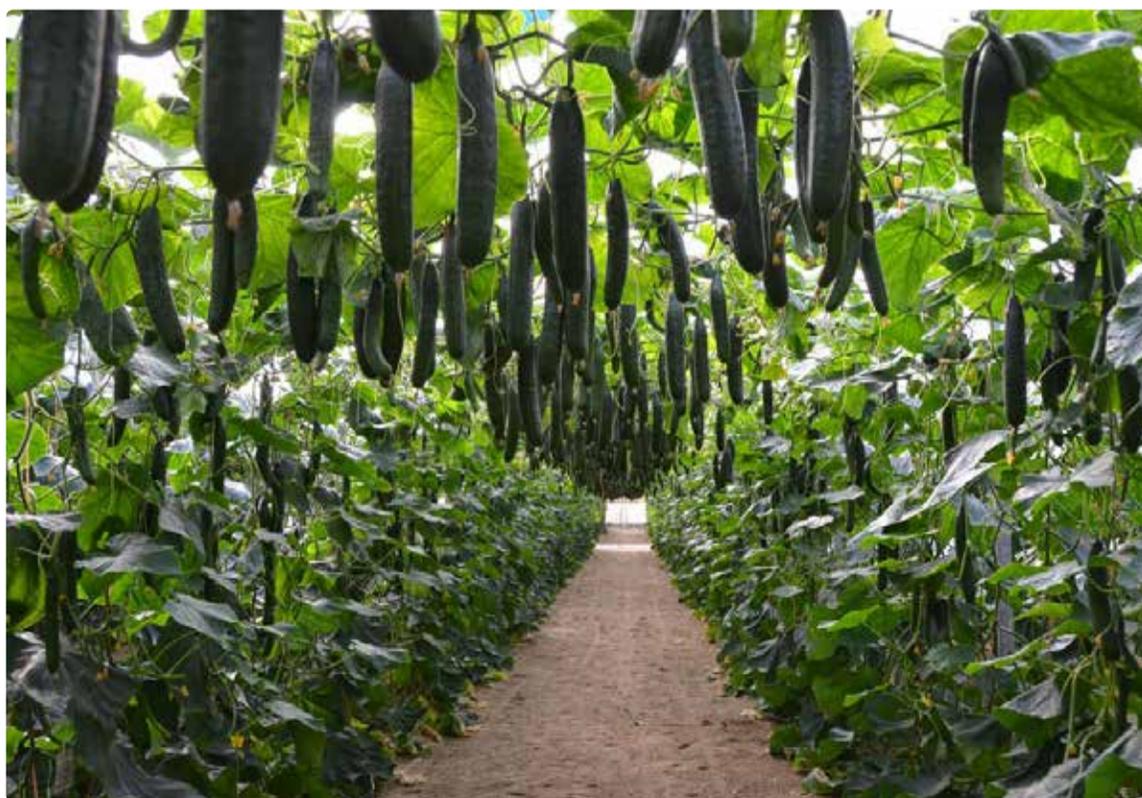
En pepino, otro de los principales quebraderos de cabeza en estas pasadas campañas está siendo el virus de Nueva Delhi, que en las peores situaciones llega a provocar pérdidas de hasta un 20 por ciento de la producción. Así, para cortar este problema y dar tranquilidad al agricultor, la firma holandesa Rijk Zwaan ha sacado al mercado su primera variedad blueleaf más oídio y Nueva Delhi conocida como Huracan RZ, un material indicado para siembras medias que está consiguiendo anular este peligroso virus de sus cultivos.

Huracan RZ tiene una excelente fortaleza de raíz y gran capacidad de crecimiento ofreciendo producción de manera continuada. De hecho, como explica Javier López, especialista de pepino de Rijk Zwaan, “con Huracan RZ podemos conseguir que esa merma de producción que las fincas sufren debido al virus a lo largo de la campaña desaparezca, ya que la resistencia es bastante fuerte, por lo que no hay pérdida de fruto”. Igualmente, Huracan RZ se caracteriza por su planta de entrenudo medio con gran cobertura foliar y vigor medio-alto, así como por sus frutos de cuello redondo, color verde intenso y ribeteado teniendo un tamaño adecuado para su comercialización desde el principio y hasta el final del ciclo.

Por todo ello, Huracan RZ ha demostrado ser la mejor solución profesional para combatir el Nueva Delhi en pepino y con la que la obtentora de semillas holandesa ofrece, una vez más, soluciones al campo de la forma más rápida y eficiente posible.



Huracan RZ



Insula RZ

blueleaf en pepino mini



Coldsun RZ, la variedad más rentable en mini

Dentro del concepto blueleaf tradicional y para completar un portfolio más que consolidado en pepino, Rijk Zwaan tiene un as en la manga para ciclos tardío en tipología mini. Se trata de Coldsun RZ, un material que se caracteriza, principalmente, por su rusticidad y gran potencia de raíz, lo que le permite hacer frente a las bajas temperaturas, sin venirse abajo y echando pepino de primera calidad de manera continuada y sin apenas parón. Coldsun RZ también destaca por su precocidad, aportando frutos de calidad superior y color verde oscuro, con un calibre idóneo para su comercialización.





Rijk Zwaan asegura la máxima calidad organoléptica en piel de sapo con variedades de excelente dulzor

La firma holandesa propone materiales de gran sabor, con carne firme y buenos cuajes, con diversos pesos tanto para el mercado nacional como internacional

□ Elena Sánchez

Tras la firme apuesta de la multinacional de semillas Rijk Zwaan por la innovación y por ofrecer las mejores soluciones en melón piel de sapo tanto al agricultor como al mercado, en las últimas campañas ha logrado crear un portfolio de variedades que se encuentran a la altura del sector y que aseguran la máxima calidad organoléptica en este segmento.

Mercado nacional

En este sentido, para el mercado nacional, Rijk Zwaan sigue avanzando a pasos agigantados y continúa consolidando dos variedades que están ofreciendo excelentes resultados tanto en campo como en el lineal de los supermercados. Y es que, las tendencias de consumo cambian constantemente y si hay una máxima que ha quedado en evidencia en frutas como el melón es que los compradores suelen optar, en mercado nacional, incluso por piezas partidas.

Rijk Zwaan ha logrado responder a todas las demandas con Mesura RZ, variedad cuya señal de identidad es la máxima calidad organoléptica del melón. Mesura RZ es un piel de sapo que se caracteriza por su planta fuerte de fácil cuajado con bajas temperaturas. Recomendado para siembras desde el 20 de febrero hasta primeros de marzo en invernadero, Mesura RZ, con resistencia a pulgón, aporta frutos de un calibre promedio de 3-3,5 kilos, muy uniformes, de carne firme, buena conservación y excelente comida.

Mercado internacional Mellissimo

Para el mercado de exportación, el melón de calibre pequeño es cada vez más demandado por el consumidor. Aquí es donde entra Rijk Zwaan con su conocido concepto Mellissimo, completado con variedades de mayor conser-



■ Mesura RZ



■ Flechaverde RZ



■ Mesura RZ

vación y de un tamaño de 1,5 a 2 kilos, con una calidad alta y un sabor tan rico como el de los de mayor tamaño.

Para la provincia de Almería, la obtentora de semillas holandesa apuesta por tres variedades importantes, Ricura RZ, Bravura RZ y Flechaverde RZ. El primero de ellos destaca por su planta de vi-

gor medio sin dificultades para el cuaje, con piezas que aportan unos calibres que oscilan entre los 1,8 y los 2,2 kilos durante todo el ciclo. Ricura RZ es un piel de sapo que se caracteriza por su fruto oval bien conformado, algo rugoso y escriturado longitudinal.

Por otro lado, Bravura RZ, también dentro del concepto

Mellissimo, se encuentra dentro de los piel de sapo larga vida con sabor, ya que se caracteriza por sus altos grados brix y complementa a Mellissimo en ciclos tempranos. Bravura RZ, con resistencia a pulgón, es de piel oscura y tiene un mayor tamaño que Ricura RZ. Por su parte, Flechaverde RZ es un piel de

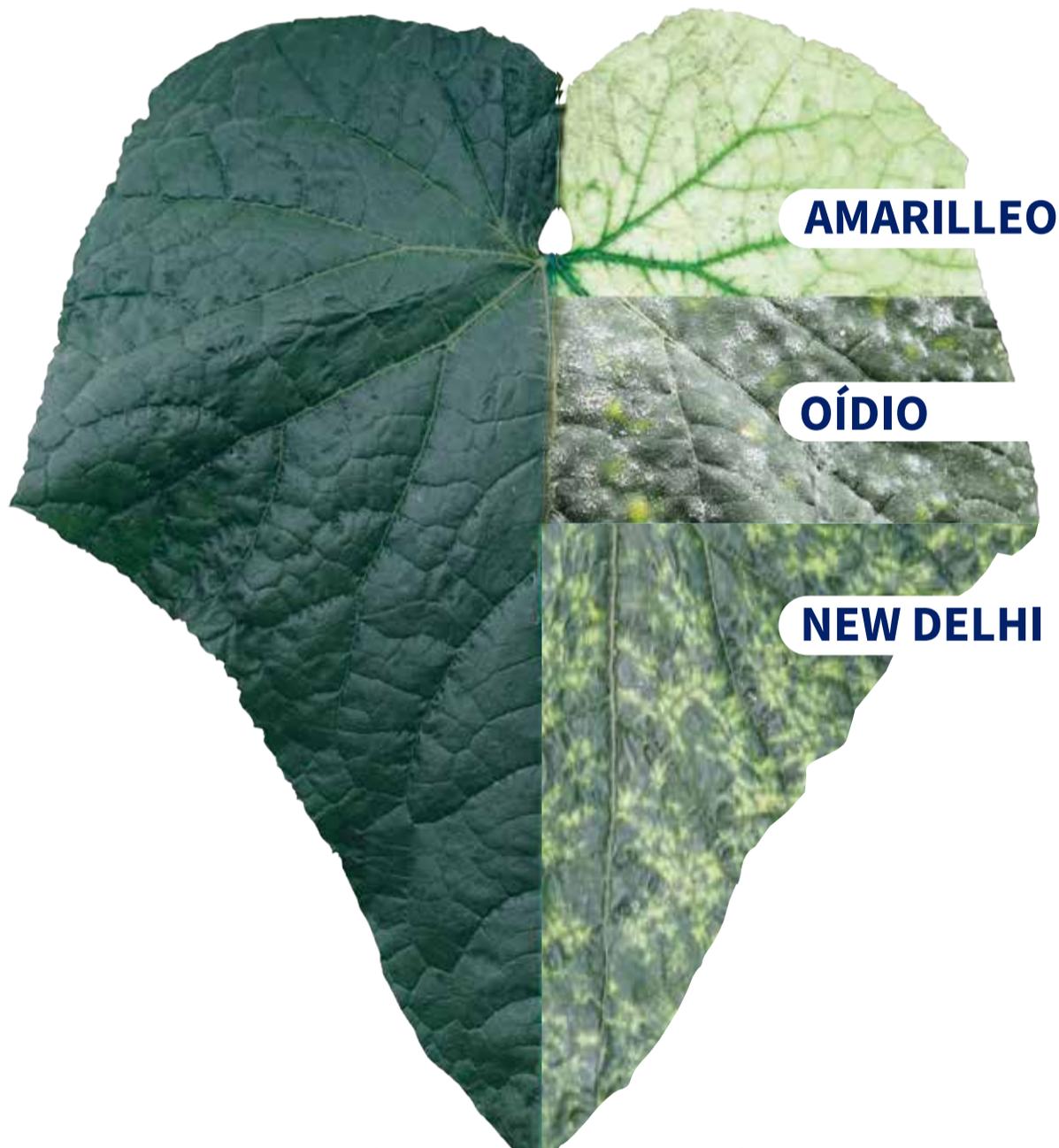
sapo de calidad Premium con mucho aroma en boca, que ofrece seguridad agronómica y producción con subida rápida de azúcar, entre cuatro y cinco días antes de su fecha de corte, con el fin de ofrecer un sabor sobresaliente. Flechaverde RZ aporta frutos de entre 1,5 y 2,2 kilos de forma oval y gran escriturado.

PROGRAMA NUEVA DELHI

Delhi DEFENSE

Ciclo medio

Huracan RZ



AMARILLO

OÍDIO

NEW DELHI





Alcazaba RZ y 17G337 RZ, las apuestas seguras en galia por sus frutos muy dulces, de carne verde y firme

Con estas variedades, la firma holandesa garantiza, además, un cuaje fácil y abundante y nuevas resistencias

□ Elena Sánchez

Para revitalizar el segmento del melón galia en Almería, la multinacional de semillas Rijk Zwaan está apostando por una nueva línea de variedades que recuperan aspectos tan importantes como el sabor en boca y la textura del melón con una carne firme y crujiente que recuerda al fruto tradicional. Factores que están permitiendo al sector del melón en la provincia almeriense coger impulso y volver a llamar la atención del agricultor a la hora de cultivarlo, también, por sus características agronómicas como resistencias y buenos cuajes.

En este sentido, para la zona productora de Almería, y gracias a que se adaptan muy bien al cultivo bajo invernadero, la obtentora de semillas pone a disposición del agricultor dos variedades que están cumpliendo con las demandas tanto de productores como de consumidores y mercados.

En lo que respecta al melón 17G337 RZ, este es un galia para siembras tempranas en invernadero que asegura buenos cuajes en condiciones adversas. Esta nueva apuesta de Rijk Zwaan, muy productiva, aporta frutos de buen calibre, calidad y alto nivel de grados brix, además de que destaca por sus resistencias a oídio y pulgón, así como por el equilibrio de la planta y su precocidad a la hora de coger fruto.



La segunda propuesta de ese segmento para Almería de Rijk Zwaan es Alcazaba RZ, un galia larga vida que está recomendado para plantaciones desde mediados de febrero a mediados de marzo que se caracteriza por su planta de vigor medio. De maduración precoz, Alcazaba RZ goza de un cua-

je fácil y abundante, así como también destaca porque coge muy pronto el azúcar, logrando frutos que rondan los 800 y 1200 gramos de peso, muy dulces, de carne verde y firme. Además, esta variedad cuenta con resistencia alta a Fom:0,1,2 y resistencia intermedia a Px (ex Sf):2,3,5.



Rijk Zwaan recupera el máximo sabor en melón amarillo con **Limal RZ**

Además, el alto nivel de azúcar y su textura crujiente hacen de esta variedad la mejor elección para el consumidor

□ Elena Sánchez

Las nuevas propuestas en melón amarillo de la casa de semillas Rijk Zwaan están dando valor añadido a esta importante fruta, sobre todo, por su sabor y textura elevando, a lo más alto del mercado, un producto que está volviendo a coger fuerza en el campo almeriense. Y es que, en las últimas campañas, el melón está arrojando cifras muy positivas tanto en superficie como en producción superando, en el ejercicio 2020-2021, por primera vez, las 3.200 hectáreas de cultivo.

“Limal RZ es un melón amarillo canario que destaca, principalmente, por su elevado nivel de azúcar y sabor excepcional”

El arduo trabajo de obtentoras de semillas como la holandesa, apostando por la I+D y por volver a los primeros melones que se destacaban, sobre todo, por su excelente sabor y dulzor, está provocando que el agricultor vuelve a coger confianza en este cultivo de primavera que, a su vez, está respondiendo en el mercado tanto nacional como internacional.

En este sentido, Rijk Zwaan ha hecho una apuesta fuerte por su variedad de melón amarillo Limal RZ, un material indicado para siembras de finales de febrero en invernadero, que cuenta con una planta fuerte, que aporta frutos uniformes de entre 1,3 y 1,7 kilos, de color amarillo pálido e intenso en madurez, lo que le hace ser fácilmente recolectado. Limal RZ es un melón amarillo canario que destaca, principalmente, por su elevado nivel de azúcar y sabor excepcional que, junto a la textura, se convierten en los aspectos más valorados por los consumidores.

Esta excelente propuesta de la firma holandesa es de carne blanca firme, de forma ovalada y piel algo rugosa que resiste bien la manipulación y permite la ausencia de manchas de café. Igualmente, Limal RZ tiene un fácil cuaje y abundante.





Ready to Eat asegura un producto premium para el consumidor por su alto contenido en azúcar y sabor

Con su amplio portfolio de cantaloup, Rijk Zwaan da la posibilidad de garantizar una planta fuerte que desemboque en un cultivo sano, productivo y de calidad

□ Elena Sánchez

Uno de los trabajos que mayor captación y éxito está teniendo tanto en el campo como a nivel comercializador en los últimos años en el segmento del melón cantaloup es la línea Ready to Eat, uno de los proyectos más relevantes que destaca por la fácil identificación en el momento óptimo de recolección y consumo a través de dos marcadores diferenciales; el cambio de color en la piel, de verde a crema, y el marcado del cracking junto al pedúnculo. Esta línea garantiza un producto premium para el consumidor por su alto contenido en azúcar y sabor.

A día de hoy, el agricultor, tanto de lucha integrada como de ecológico, puede hacer frente a la campaña de melón gracias al extenso catálogo de variedades de la obtentora de semillas holandesa Rijk Zwaan, que cuenta con la resistencia a oídio y pulgón, en este caso, en melón cantaloup.

Además, la línea Ready to Eat también está recomendada para cultivo ecológico, donde los problemas son crecientes cada campaña, ya que el agricultor tiene pocas herramientas para lograr el buen rendimiento del cultivo. Por ello, el portfolio de Rijk Zwaan da la posibilidad de garantizar, tanto en convencional como en orgánico, una planta fuerte que desemboque en un cultivo sano, productivo y de calidad.

En este sentido, desde la forma holandesa se proponen dos importantes variedades, también, para la zona productora de Almería:

Zinasol RZ

Variedad que destaca por sus resistencias a oídio y a pulgón, siendo su principal aspecto destacado la facilidad que le da al cortador para descubrir el momento correcto de corte y asegurar la garantía de sabor. Zinasol RZ, además, llama la atención por su facilidad de cuaje en condiciones



adversas y por su elevada producción que se traducen en mayor rentabilidad para el agricultor. Esta variedad de Rijk Zwaan, de calibre idóneo en los primeros trasplantes, se caracteriza por su maduración muy precoz.

Paniol RZ

Se presenta como el cantaloup perfecto en plantaciones medias. Se trata de una variedad de buen vigor, muy productiva y que goza de un alto nivel de azúcar y excelente sabor.

POLINIZAN Y SE COMERCIALIZAN



4 Kg

Tigrinho RZ



3-4 Kg

Coralzinho RZ 



3 Kg

Gatinho RZ



Coralzinho RZ refuerza la línea Sandissima con su gran calidad interna y excelente vida comercial

La conocida marca de Rijk Zwaan se completa con Tigrinho RZ y Gatinho RZ, de cuaje uniforme y buena calidad interna de fruta

□ Elena Sánchez

Rijk Zwaan consolida su línea Sandissima ofreciendo, con sus diferentes variedades, seguridad en la cosecha y excelente comportamiento en todas las condiciones climáticas. Y es que, además, con esta línea, la obtentora de semillas holandesa potencia y aporta un valor añadido a su portfolio de sandías con el que da respuesta a la demanda actual de sandías de menor tamaño y con un alto nivel de azúcar.



■ Coralzinho RZ

Coralzinho RZ

La última incorporación a la línea Sandissima es Coralzinho RZ, la nueva microsemillas que tiene un gran valor como polinizador y goza de una floración precoz mantenida en el tiempo. Esta variedad está recomendada para trasplantes de febrero y marzo en invernadero siendo muy rápida a la hora de alcanzar los niveles de azúcar, que pueden llegar a los 12 grados brix. Coralzinho RZ aporta frutos de forma casi redonda, de cáscara fina y de unos 3-3,5 kilos de peso, que destacan por su buen color, calidad interna y excelente vida comercial. Esta última llegada al segmento de sandía mini de Rijk Zwaan viene a complementar a las más que consolidadas variedades Gatinho RZ y Tigrinho RZ.

Gatinho RZ

Sandía que tiene doble aptitud como polinizador, con una curva de floración muy amplia y mucha cantidad de flores masculinas. Gatinho RZ goza, además, de una



■ Coralzinho RZ



■ Tigrinho RZ

alta producción cuando se cultiva sola, como variedad mini, aportando fruta de 2-3 kilos de peso con microsemillas y de muy buena calidad interna.

Tigrinho RZ

Se trata de una sandía rayada de unos 3-4 kilos de peso, de forma redonda y con muy buena calidad

interna con microsemillas. Tigrinho RZ destaca, sobre todo, porque actúa muy bien como polinizador, puesto que facilita el cuaje de las triploides, además de que cuenta con una maduración coincidente con la sandía que poliniza, así como también se caracteriza por su planta con buena cobertura de hoja y cuaje uniforme.



■ Tigrinho RZ y Gatinho RZ

Actualidad

El frío convierte a *Neoseiulus cucumeris* en el protagonista del control de trips

Este ácaro depredador, que Koppert comercializa con la marca Thripex®, es activo con bajas temperaturas

□ fhalmería

Con la llegada del frío, la estrategia de control biológico de trips en los cultivos hortícolas de invernadero se centra en las sueltas de *Neoseiulus cucumeris* (Thripex®), un ácaro depredador con una morfología muy similar a la de *Amblyseius swirskii*. El descenso de las temperaturas que se registra actualmente crea las condiciones óptimas para la liberación de este enemigo natural que se alimenta de ninfas y huevos de trips. Con niveles de humedad superiores al 50% y con temperaturas medias en el interior del invernadero en torno a los 20°C, la instalación de *Neoseiulus cucumeris* está asegurada.

En esta época del año, las condiciones climáticas coinciden con el estado fenológico en el que la mayoría de los cultivos pierden flor. En consecuencia, los enemigos naturales que hasta ahora han tenido la misión de proteger el cultivo, como son *Orius laevigatus* y *Amblyseius swirskii*, pueden ver reducida su eficacia, por lo que es recomendable iniciar ya la introducción de otro ácaro depredador como *Neoseiulus cucumeris* para garantizar la protección biológica del cultivo frente a la aparición de diferentes especies de trips.

El adulto de *Neoseiulus cucumeris* se alimenta de huevos y larvas de primer estadio de trips. Los ácaros perforan su presa y vacían completamente su contenido.



El ácaro depredador alimentándose de trips.

Thripex® es un depredador no específico con alimentación variada. Además de trips, se alimenta también de ácaros y araña blanca. Ejerce su control sobre varias es-

pecies de trips, en especial *Frankliniella occidentalis*. Los cultivos principales en los que Thripex® desarrolla su actividad con eficacia, son berenjena, cala-

bacín, judía, melón, pepino, pimiento, sandía y tomate.

Además de utilizar Thripex®, en esta fecha se hace indispensable incrementar los refuerzos de control frente a entradas de trips mediante placas Horiver® tanto amarillas como azules, que también comercializa Koppert. Por lo general, las trampas deben colocarse en toda la finca, con especial incidencia en bandas, ventanas y puntos de entrada como las puertas.

Koppert también recomienda contar con plantas reservorio como *Lobularia maritima*, que atrae a diferentes especies de trips. Por tanto, las plantas reservorio sirven de testigo para identificar los niveles de plaga antes de que el trips haga su presencia en el cultivo comercial.

Fungicida biológico TRIANUM®

Protege y alimenta
el corazón de tu planta



AUTORIZADO PARA
AGRICULTURA
ECOLÓGICA



Biofungicida de máxima protección contra patógenos de suelo
Raíces fuertes y sanas que aumentan la producción
Exclusiva cepa T-22 de *Trichoderma harzianum* producida por Koppert

Actualidad

Góngora pide la dimisión de Planas por su “ausencia” en plena escalada de los costes

El secretario provincial de COAG-Almería pide también a las comercializadoras tener en cuenta la subida a la hora de vender el género

□ Rafa Villegas

El secretario provincial de COAG-Almería y responsable estatal de la organización agraria de Frutas y Hortalizas, Andrés Góngora, criticó en un acto reivindicativo en El Ejido la subida de los costes de producción que están sufriendo los agricultores y que calificó de “bárbara”. Góngora pidió, además, la dimisión del ministro de Agricultura, Luis Planas, que, según lamentó, “sigue callado y está dejando mucho que desear”.

Góngora lamentó que “estamos asumiendo subidas de costes de producción que en algunos productos llegan al 300 por cien”. Y es que, como explicó, “el abono se está encareciendo de forma extrema, incluso en algunos casos llegando a tener necesidades. Ante esto, o tenemos elementos, herramientas para poder conseguir más precio en el mercado o la situación se va a hacer insostenible”.

El máximo responsable provincial de COAG criticó que “pese a todo ello, el ministro no sé dónde estará porque está ausente, perdido. Se dedica a pasearse por las moquetas de los ministerios y consejerías, a hablarnos de unas ayu-



El ministro de Agricultura, Luis Planas. /IFHALMERIA

das de la PAC que, desde luego, no reflejan la realidad del tejido productivo almeriense, pero que no está afrontando la situación”. Góngora criticó que “ya se le ha remitido por parte de las organizaciones agrarias todos los problemas de aumento de costes de producción y ni ha convocado una reunión”.

Finalmente, tras la manifestación del pasado 24 de noviembre, Planas convocó a las organizaciones para el lunes 29.

A su juicio, “el ministro sigue callado, va de superministro, pero desde luego que para el sector de las frutas y hortalizas deja muchísimo que desear”. Para Góngora, “el mejor favor que nos puede hacer Luis Planas es abandonar o dimitir, o que sea cesado por el presidente porque ni atiende el problema de precios ni hace funcionar la Ley de la Cadena Alimentaria ni está dando respuesta al aumento de los costes de producción, y lo que es más grave, con

las importaciones de terceros países, en vez de alinearse con lo que le está pidiendo el sector, se está alineando con los intereses de los exportadores que traen producto de Marruecos, como demostró con la publicación de la sentencia del Tribunal Superior de Justicia de la Unión Europea, en la que el ministro fue el primero en decir que había que hacer un recurso para parar la sentencia”.

Por otra parte, Góngora pide a las comercializadoras hortofrutí-

colas almerienses que tengan en cuenta la escalada de los costes de producción a la hora de vender el género. Y es que, a su juicio, “tienen una responsabilidad básica, fundamentalmente las cooperativas, que las forman los agricultores”. El máximo responsable de la organización agraria en la provincia de Almería explicó que “el precio al que le venden a sus clientes tiene que tener un objetivo primordial, como es tener muy en cuenta el coste de producción que tienen los agricultores”.

Góngora lamentó que “el problema que tenemos, en muchos casos, es que en las comercializadoras no piensan en esto, se vende para cubrir los costes de almacén, de embalaje o transporte y ya el resto que quede es lo que va a parar al agricultor”. Para el también responsable estatal de Frutas y Hortalizas de COAG, “lo que están consiguiendo es cargarse el tejido productivo”.

En definitiva, Góngora considera que las comercializadoras hortofrutícolas de la provincia “tienen que trasladarle al cliente el aumento del coste de producción que estamos padeciendo los agricultores, de no ser así, la situación es insostenible”.

COEXPHAL pone en marcha una campaña promocional de la poinsetia

Con el lema ‘El color de la Navidad’ ponen en valor el pascuero

□ R. V. A.

El sector de la planta ornamental y flor cortada de Almería de COEXPHAL inició a mediados de noviembre la campaña ‘El color de la Navidad’ para promocionar la compra de poinsetias.

Con esta iniciativa, desde la patronal ponen en valor que la decoración de los hogares con los tradicionales pascueros, además de dar color se trata de una “opción más sostenible al hablar de un ser vivo cuya presencia en nuestras casas puede alargarse

más allá de las fiestas navideñas”.

Tal y como han puesto de relieve FEPEX y COEXPHAL con la campaña ‘Europa Florece’, las plantas, gracias a su proceso de fotosíntesis, producen oxígeno, captan el dióxido de carbono y, además, muchas de ellas tienen la capacidad de filtrar sustancias nocivas dispersas en el ambiente.

Es por ello que, como señalan en una nota de prensa desde COEXPHAL, “dotar a los espacios con plantas y flores mejora el estado anímico. Los ambien-

tes con más oxígeno y humedad, y menos CO2 y sustancias nocivas, nos hacen sentir más relajados, menos estresados y ansiosos, con la mente más clara y serena en todos los ámbitos vitales”.

COEXPHAL pone en valor también su cultivo con control biológico e integrado de plagas, por lo que consideran la compra de poinsetia como una opción “natural y sostenible”, al igual que ocurre con otras plantas como la dipladenia, crotos, la rosa de alabastro o la nandina.



Poinsetias en un invernadero de la provincia. /IFHALMERIA

COEXPHAL ha enviado varias unidades de estas plantas a un conjunto de ‘influencers’ para que se hagan eco de la campaña en sus redes sociales.

Bioline Iberia colabora con esta campaña y trabaja con los agricultores a la hora de aplicar soluciones biológicas a estos cultivos de ornamentales.

Actualidad

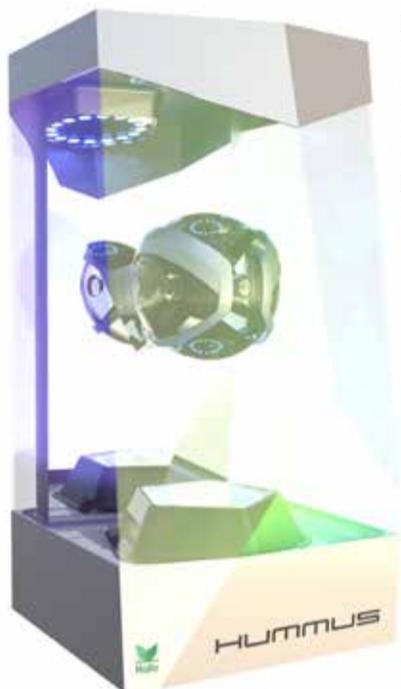
Haifa In Space: El próximo proyecto de Haifa tendrá lugar en el espacio

Haifa Group ha sido seleccionado para llevar a cabo un ensayo de biología sintética con el cultivo del garbanzo, un auténtico superalimento, a bordo de la Estación Espacial Internacional



Después de conquistar diferentes campos de la agricultura en todo el mundo, aportando soluciones, métodos y prácticas innovadoras en el cultivo de la tierra, Haifa Group se dirige al espacio para llevar allí su singular espíritu pionero y su experiencia. Haifa Group ha sido seleccionado para llevar a cabo un ensayo de biología sintética con el cultivo del garbanzo, un auténtico superalimento, a bordo de la Estación Espacial Internacional.

El ensayo, que tendrá lugar a bordo de la Estación Espacial Internacional en condiciones de microgravedad, será llevado a cabo



por el primer astronauta turístico israelí, Eytan Stibbe, y se espera que comience en febrero de 2022. Está dirigido por Aviv Labs & Moon2Mars Ventures y Haifa participa en la planificación de un invernadero en miniatura y en el establecimiento de un protocolo de nutrición basado en sus conocimientos, experiencia e innovadores nutrientes.

“Este experimento podría enseñarnos a controlar el crecimiento de las plantas en el espacio y en otros planetas y facilitar el camino para futuros asentamientos en la Luna y Marte”, según declaraciones del Dr. Yonatan Winetraub, principal investigador del proyecto.

“En un mundo en permanente cambio, Haifa avanza para liderar el futuro de la nutrición vegetal para adaptarse a nuevos entornos de crecimiento - en la Tierra e incluso ahora en el espacio. Esta misión manifiesta el espíritu pionero de la humanidad, y como siempre Haifa desempeña un papel importante en su éxito. Quiero dar las gracias a todos los que han participado en este proyecto y felicitarles por este asombroso logro”, según Natan Feldman, vicepresidente de Marketing, Desarrollo Empresarial e Innovación de Haifa Group.

Sobre Haifa Group

Fundado en 1966, Haifa Group está especializado en la produc-

ción de soluciones tecnológicas avanzadas para la agricultura. El grupo es líder mundial en el campo de las soluciones de nutrición vegetal y sus productos se venden en más de 100 países de todo el mundo a través de 16 empresas filiales repartidas por todo el planeta. La marca “Haifa” es un símbolo de calidad e innovación de vanguardia en la industria agrícola mundial. La cartera de productos de la empresa incluye fertilizantes especiales para la agricultura, productos tecnológicos para diversas aplicaciones y centrales eléctricas termo solares. Los centros de I+D y producción del Grupo se encuentran en Israel y la empresa cuenta con 5.000 empleados directos e indirectos.



Pioneros en Nutrigación™

La experiencia y el conocimiento de Haifa en los programas Nutrigación™ hacen que ofrezcamos a las plantas un suministro óptimo de nutrientes puros en el área de mayor actividad radicular, obteniendo el máximo rendimiento para los agricultores y un mínimo impacto ambiental.



Respetuoso con el medio ambiente



Económicamente rentable



Nutrición óptima de las plantas



Nutrientes puros para las plantas



Haifa Iberia
Telf: 91 591 2138
E-mail: lberia@haifa-group.com



Pioneering the Future

www.haifa-group.com

Doble invernadero de malla, la protección eficaz contra las plagas hortícolas

La eficacia de este tipo de cerramiento, 'invernadero de malla dentro del invernadero de plástico', muestra una gran ventaja para la protección de cultivos contra plagas y enfermedades

□ Caterina Pak

Cuando el ToLCNDV apareció en el campo almeriense por primera vez en el 2013, este devastador virus causó importantes pérdidas económicas, para casi todos los productores de calabacín. Jorge Sánchez, asesor técnico de Horti-Inver, cuenta que conocía entonces a un agricultor que, desde hace años, tenía una estructura interior de invernadero con malla antitrips dentro del invernadero de plástico. Mientras la mayoría de productores de calabacín estaban arrancando sus plantaciones afectadas por el virus, este agricultor no tuvo ningún problema de Nueva Delhi, dada la inexistencia de su vector, la mosca blanca, en sus cultivos.

“

“La ventaja de realizar este tipo de estructura supone un gran ahorro en productos fitosanitarios”

Ocho años después, el ToLCNDV sigue afectando las plantaciones de calabacín y el verano-otoño del presente año también se quedó marcado por el virus.

FHALMERÍA pudo visitar la finca de Antonio Jesús Fernández Jiménez, agricultor especializado en el cultivo de calabacín en la zona de San Agustín, en el Poniente de Almería. Hace unos años, decidió seguir el consejo de su asesor técnico y realizar una inversión con la instalación de la doble estructura interior con la malla antitrips 10x22 hilos/cm2 de la marca Criado y Lopez, que le suministró su almacén Horti-Inver.

Desde entonces, Antonio Jesús Fernández asegura que no ha tenido problemas con el virus, ya que la incidencia de la mosca blanca en su finca es prácticamente nula.

Jorge Sánchez, su asesor técnico, asegura que la instalación de doble invernadero de malla anti-



Jorge Sánchez es asesor técnico en cultivo de calabacín y observó la gran eficacia de los dobles techos con la malla antitrips en el control de plagas, sobre todo de la mosca blanca. ICATERINA PAK

trips es uno de los mejores métodos de control de la mosca blanca. La instalación con este material permite brindar una hermeticidad total del invernadero y tener una ventilación mejor comparado con otros tipos de materiales que se usan para el aislamiento como, por ejemplo, la manta térmica. De hecho, en la finca de Fernández Jiménez y de sus familiares, tanto las bandas como las ventanas de invernaderos no tienen ningún tipo de protección, lo que permite tener una mejor circulación del aire.

“La inversión inicial puede parecer elevada”, comenta Sánchez, “pero en los tiempos estos, con una alta incidencia de Nueva Delhi, la inversión se recupera en el primer año”.

La ventaja de realizar este tipo de estructura supone un gran ahorro en productos fitosanitarios. “En esta finca apenas tratamos con insecticidas”, comenta el agricultor Antonio Jesús Fernández. La conclusión es evidente, una instalación de este tipo es muy rentable y recomendable, te-



Así luce el cultivo de calabacín del agricultor Antonio Jesús Fernández Jiménez en el mes de noviembre de 2021, con cero plantas afectadas por el virus. La variedad no es resistente ni a Nueva Delhi ni a ningún otro virus hortícola. IC.P.

Actualidad

niendo en cuenta que la resistencia de Bemisia tabaci a insecticidas hace que su control con las aplicaciones de fitosanitarios en mucho de los casos se vuelva ineficaz, con lo cual es de suma importancia tener una infraestructura que impida la entrada de este insecto. Es más, la constante prohibición de materias activas y un alto coste de fitosanitarios, obligará a los productores a mejorar la estructura de sus invernaderos para hacer frente a plagas hortícolas. Aunque en los últimos dos años han aparecido las variedades resistentes al virus de Nueva Delhi, aún no existe un catálogo completo que ofrezca las variedades para todos ciclos de producción, en caso de calabacín.

Para instalaciones de dobles techos con la malla antritrips, el fabricante y distribuidor de mallas y plásticos agrícolas Criado y López recomienda la malla antitrips CyLnet 10x22 (55 mesh). Este tipo de malla no solo impedirá la entrada de la mosca blanca sino también de áfidos (pulgones), entre otras plagas hortícolas.



Con este tipo de doble estructura interior con la malla antitrips 10x22 de Criado y López, se brinda una protección eficaz contra las plagas. El invernadero queda totalmente hermético y, a su vez, no impide el paso de la luz solar en comparación a cuando se usa la manta térmica con el mismo fin. Además, este tipo de instalación puede usarse en todos los cultivos hortícolas. /C.P.



Tanto las bandas como las ventanas de esta finca, de doble estructura interior con la malla antitrips de Criado y Lopez, no tienen ningún tipo de protección, lo que permite tener una ventilación mejor en comparación con la instalación clásica de mallas en las bandas y ventanas. /C.P.



Fabricantes y distribuidores de Mallas Agrotexiles, manta térmica y Plásticos..

Soluciones para la agricultura tanto intensiva como al aire libre.

CRIADO & LOPEZ
SOLUCIONES AGROTEXTILES A TU MEDIDA

“30 años al lado del agricultor”

SOLUCIONES AGROTEXTILES A TU MEDIDA

www.criadoylopez.com



Actualidad

HM.CLAUSE presenta sus nuevos pimientos de la gama IÓN con más resistencias

□ Almodena Fernández

La casa de semillas HM.CLAUSE ha celebrado en su finca vitrina de pimiento en El Ejido tres días de puertas abiertas para mostrar su catálogo de California donde ya se incluyen diez variedades con las que cubrir todos los ciclos de plantación con resistencias a oídio y/o nematodos.

A los muchos asistentes a las jornadas les interesó la promoción de los pimientos para ciclo temprano y medio que recientemente se han incluido en la gama IÓN como Fisión, Reacción (HMC 57275), Bastión e Ilusión (HMC 57218).

En este sentido, David González, técnico comercial de la multinacional, detalló la novedad en amarillo Ilusión (HMC 57218) que es un pimiento California de vigor medio para siembras de 1 a 20 de julio. Ilusión (HMC 57218) es un pimiento de calibre GG con muy buen color amarillo y muy buena forma, y con resistencia alta a oídio.



■ José Miguel Reyes y David González, con la novedad Ilusión. /A. F. V.

También en amarillo, HM.CLAUSE ha promocionado su variedad resistente Bastión y otra novedad aún solo con código HMC 57712, con resistencia a oídio y nematodos para siembras de 1 a 20 de julio con calibre ideal para cooperativas.

Las jornadas de puertas abiertas también sirvieron para presentar Reacción (HMC 57275), un pimiento California rojo para

ciclo temprano (del 20 de junio a 10 de julio) con vigor medio y entre nudo corto. Además presenta frutos con calibre G “muy bien formados, muy cuadrados, con buen color tanto en rojo como en verde”. Todo ello, unido a un paquete de resistencias alto en cuanto a problemas de oídio y nematodos. En rojo temprano también cuentan con la variedad Fisión, de la gama IÓN.

Jabana, el nuevo pimiento de Zeraim que sobresale por su precocidad, producción y calidad

□ A. F. V.

Zeraim ha presentado su nuevo pimiento California Jabana en unas jornadas en la localidad de Adra, por las que pasaron más de un centenar de agricultores.

El responsable de pimiento de Zeraim, Alejandro Pascual, explicó a FHALMERÍA que este nuevo lanzamiento tiene “un buen cuaje con altas temperaturas y presenta una planta con entrenudo corto, mientras que su fruto tiene los cuatro cascos marcados, con un buen color rojo”. El fruto de Jabana tiene ausencia de silveolina, por lo que admite la reco-



lección en verde, desde el principio. Alejandro Pascual también hizo hincapié en que Jabana es una variedad de pimiento California con una pared gruesa, lo que permite que “unido a su facilidad de cuaje y calibre, ofrezcamos al agricultor un pimiento que se sitúa entre los más productivos del mercado”.

En cuanto a las resistencias, todos los nuevos lanzamientos de Zeraim de pimiento tienen incorporadas, desde hace años, las resistencias a L4 y spotted. Y, más recientemente, también se ha sumado como imprescindible la resistencia a oídio, como la que demuestra Jabana.

JORNADAS EN PONIENTE Y LEVANTE



■ Parte de los asistentes a la jornada celebrada en Las Norias. /A. F. V.

El catálogo de calabacín de Syngenta crece con Cicero para ciclo temprano

□ A. F. V.

El Ejido y Níjar fueron, el pasado 4 de noviembre, escenario para la presentación de Cicero (CV10731), un nuevo calabacín para ciclo temprano desarrollado por Syngenta y que destaca por su producción, fácil manejo, calidad de fruto y alta postcosecha.

Cicero una variedad para trasplantes de finales de julio y todo el mes de agosto, para agricultores que buscan un ciclo de otoño. Esta innovación de Syngenta es

de entrenudo corto con mucha facilidad de cuaje y con la estructura de planta propia de esta obtentora y de variedades de referencia como Icarus o Logos. Cicero tiene una planta abierta, erguida y muy fácil de manejar.

Antonio Gutiérrez, técnico de Syngenta, se refirió al fruto de esta variedad como un calabacín “oscuro, brillante, que desprende muy bien la flor y con una postcosecha muy buena”. Además, Cicero tiene un nivel de partenocarpia muy alta, lo que facilita producción y calidad.

Vicasol y UAL implantarán un programa de salud activa en la cooperativa

□ A. F. V.

La cooperativa Vicasol y la Universidad de Almería (UAL) han firmado un convenio de colaboración con el objetivo de desarrollar un programa de investigación que dé como resultado la implantación de un plan de salud activa en la cooperativa.

Gracias al trabajo del profesor de la UAL, Antonio Casimiro, y a la labor de Vicasol, dentro de los departamentos de Prevención, Recursos Humanos, y Marketing, entre otros, se ha confeccionado una programación anual que persigue mejorar la vida y el bienestar de las personas de la cooperativa, divulgando los beneficios de

mantener hábitos de vida saludable.

Con tal fin, se han puesto en marcha actividades tales como conferencias motivadoras, centradas en la activación deportiva; talleres de espalda; procesos de coaching vital y deportivo; o rutas de senderismo saludables, entre otras.

La cooperativa almeriense de primer grado Vicasol busca con esta iniciativa abrir las puertas de la cooperativa a la comunidad universitaria, “logrando así impulsar acciones que ayuden a mejorar la vida de las personas y a la sociedad en general”. En la actualidad, Vicasol está formada por cerca de 1000 socios agricultores, y 2500 trabajadores,

02

Melón, sandía y pepino





Melón, sandía y pepino



La sandía aumenta su superficie en casi un 18 por ciento superando las 12.500 hectáreas

El cultivo de melón también incrementa su presencia en el campo almeriense rebasando las 3.000 hectáreas

□ Jessica Valverde

La sandía se ha convertido en el cultivo más elegido por los agricultores almerienses durante la campaña 2020/21 gracias al crecimiento que ha experimentado, cercano al 18 por ciento, y con el que ha sumado un total de 12.575 hectáreas, según los datos ofrecidos por la Delegación de Agricultura de la Junta de Andalucía, elaborados en base a la información de los semilleros.

Este hecho deriva de los buenos resultados que obtuvo el cultivo en la pasada campaña, registrando unas cotizaciones altas que han animado a los trabajadores del campo a volver a apostar por ella esta campaña. Además, la sucesión de situaciones adversas que se han vivido en lo que va de año, como es el caso de la borrasca Filomena, han llevado a los agricultores a arrancar sus cultivos antes y a que optasen por la sandía para primavera.

Con los datos de la última campaña la sandía continúa el crecimiento que lleva experimentando durante las últimas campañas, destacando en esta última al pasar de 10.671 hectáreas en 2019/20 a 12.575 hectáreas en 2020/21, dándose el crecimiento más alto de las últimas cinco campañas. Así, desde la campaña 2016/17 este cultivo ha ganado un total de 3.835 hectáreas.

Como repercusión directa de este incremento de superficie, la producción de sandía también ha crecido considerablemente en este ejercicio. Los datos de la Delegación apuntan a un total de 715.241 toneladas, lo que supone un incremento de 106.722 toneladas al compararla con el total de la campaña anterior, cuando fue de 608.519 toneladas.

Al contrario que ocurría con el comportamiento de la superficie, con un crecimiento progresivo durante los últimos ejercicios, la producción ha experimentado subidas y bajadas desde 2016/17. Concretamente, en 2017/18 este cultivo sufrió una merma en su producción pasando de 558.223 toneladas en 2016/17 a 512.742 toneladas en el siguiente ejerci-



cio. Desde ese momento la producción de sandía ha seguido creciendo hasta alcanzar la cifra más alta del periodo analizado en esta última campaña.

Melón

Otro de los cultivos de primavera por excelencia de la provincia es el melón que, un año más, ha visto incrementada su superficie en 353 hectáreas, en comparación al ejercicio anterior, superando las 3.000 hectáreas con un total de 3.205.

Contado desde la campaña 2016/17 la superficie de este cultivo ha ido aumentando año tras año, aunque con tímidas crecidas en las que se registraba un au-

mento de 70 hectáreas, como fue el caso de 2017/18. Sin embargo en los últimos tres ejercicios empezó a apreciarse una considerable evolución del melón, que comenzó a crecer notablemente. Así, en 2018/19 alcanzó las 2.589 hectáreas, para subir hasta las 2.852 en 2019/20 y finalmente superar las 3.000 en el pasado ejercicio.

El comportamiento de la producción va en consonancia con la superficie, creciendo durante las últimas tres campañas y registrando el mayor crecimiento en el ejercicio 2020/21 cuando subió hasta las 138.404 toneladas, 17.412 toneladas más en la campaña precedente.





Melón, sandía y pepino

Sabrosón y Sirope, variedades de melón de Hazera que destacan por su calidad interna y postcosecha

En sandía, la casa de semillas prepara la ampliación de su portfolio con dos variedades de tipo mini sin semilla, 50037 y 50041

□ fhalmería

La compañía de semillas Hazera España empieza la campaña de melón y sandía con la mirada puesta en el lanzamiento de dos variedades de sandía mini sin semilla, 50037 y 50041 y la presencia cada vez más afianzada de las variedades de melón galia larga vida ya conocidos, Sabrosón y Sirope.

“

“Con la introducción de nuestras variedades de sandías sin semilla, pretendemos cubrir las dos líneas de trabajo en cuanto a calidad, y buenos niveles productivos”

Con Sabrosón y Sirope la compañía cubre las plantaciones desde mediados de enero a mediados de marzo, destacando el buen comportamiento en cuanto a la calidad interna y su postcosecha. Ambas variedades presentan frutos con unos pesos ideales, 0,9-1,1 kilos por pieza y escriturado atractivo y completo sin llegar a ser excesivamente profundo, destacando por el gran ‘paladar’ que dejan a los tres días del corte, sin presentar una carne ‘harinosa’.

En cuanto a las sandías mini, vienen a formar parte de los esfuerzos de la compañía por ofre-



Federico Puyó, responsable de desarrollo de cucurbitáceas de Hazera.

cer en la campaña de sandía fruta con un gran valor añadido por su buena respuesta a la postcosecha y a su calidad interna.

Las variedades que comienzan su andadura, 50037 y 50041 destacan por su ‘crunch’. Destaca la variedad 50041 por su resistencia

a oídio, lo que la hace ideal para cultivos en ecológico.

Las variedades 50037 y 50041 se caracterizan por presentar fruta con un excelente color rojo, gran postcosecha, lo que las hacen ideales para exportación, con pesos de 2,2-2,8 kilos para la prime-



Sirope. /CATERINA PAK

ra y 1,8-2,4 kilos para la segunda, variedades que se pueden trasplantar desde mediados de febrero hasta finales de marzo según zonas.

“Con la introducción de nuestras variedades de sandías sin semilla, pretendemos cubrir las dos

líneas de trabajo en cuanto a la calidad, y la necesidad del productor de mantener buenos niveles productivos, potenciando así el consumo y el cultivo de la sandía sin semilla”, señala Federico Puyó, responsable de desarrollo de cucurbitáceas de Hazera.



Melón, sandía y pepino



Syngenta cierra ciclo con sus nuevos pepinos Erico y Viggo

Calidad de fruto, buena postcosecha y máximo rendimiento en producción por su cuaje continuo definen a estos pepinos vikingos “demoledores”

□ **Almudena Fernández**

S yngenta tiene esta campaña dos interesantes incorporaciones a su catálogo de pepino holandés para Almería: Erico (LC182449) para otoño tardío y Viggo (LC182466) para invierno. Con ellos, la obtentora complementa su ya conocido catálogo de pepinos vikingos “demoledores” donde ya están asentadas las variedades Esben y Randall.

Erico (LC182449) es un pepino para trasplantes del 20 de agosto al 20 de septiembre, tanto para Almería como para la costa de Granada, que sigue el mismo tipo de planta que sus dos predecesoras. Es decir, planta oscura con

buen cuaje durante todo el ciclo, aportando frutos oscuros y acanalados, sin cuello de botella y longitud adecuada durante todo el ciclo. En este sentido, Víctor García del Águila, responsable de cucurbitáceas de Syngenta, ha explicado a FHALMERÍA que “una de las grandes cualidades de Erico (LC182449) es su cuaje continuo, sin paradas, sin abortar fruto y con un buen rebrote lo que ha convertido a esta variedad en una de las más productivas de catálogo”.

Más aún, Erico (LC182449) sobresale por su buena postcosecha y por su triple resistencia a virus amarillos, amarilleo y oídio, además de su buen comportamiento ante CGMMV.



■ Syngenta hace crecer su catálogo de pepinos vikingos.

Con un posicionamiento algo posterior, Syngenta lanzará esta campaña Viggo (LC182466), para trasplantes del 25 de septiembre hasta el 20 de octubre. “Con esta variedad buscamos

ofrecer un pepino adaptado al frío, que además presenta una planta abierta con precocidad para asegurar cuaje todo el ciclo y rendimiento en producción”, indicó Víctor García del Águila.

Viggo (LC182466) ofrece al productor y a la comercialización un fruto acanalado y verde oscuro que, además, llega en buenas condiciones a los lineales gracias a su buena postcosecha.

Graciano, el piel de sapo ideal para trasplantes tempranos en invernadero

Syngenta proporciona a los compradores el mismo estándar de calidad y sabor durante todo el ciclo de producción de este tipo de melón



■ Víctor García en un invernadero de Almería sembrado con Graciano.

□ **A. F. V.**

G raciano es un piel de sapo de Syngenta posicionado en Almería, para trasplantes desde el 15 de enero hasta finales de marzo, y también en Murcia para ciclo temprano, de mediados de marzo al 10 de abril.

Víctor García del Águila, responsable de producto de Syngenta, señaló que “Graciano es un melón que sigue la genética de incorporaciones previas al catálogo como Macabeo y Airen que, ya durante la campaña pasada, tuvo una buenísima acogida, sobre todo por aquellos que van buscando rusticidad y adaptabilidad ya que con este melón se puede cumplir un ciclo completo, desde invernadero en Almería al aire libre en Murcia”. De esta forma, con la

llegada al mercado de Graciano, Syngenta ha salvado la dificultad de lograr una variedad con elevado nivel de azúcar, con carne semi firme y alta postcosecha, para este ciclo en Almería y para cultivo bajo plástico. “Cuando conseguimos algo como Graciano, le damos a Almería la capacidad de producir un melón con alta calidad, de tal forma que los compradores pueden completar todo un ciclo con el mismo estándar”, hizo hincapié el especialista.

Los productores de Graciano, igualmente, valoran mucho su “uniformidad de calibre y su buen escriturado, también en segundos cuajes y, además, garantiza calibre en las fechas tempranas”. En definitiva, Graciano es un piel de sapo con precocidad que tiene resistencia a todas las razas de oídio y a pulgón.



Melón, sandía y pepino

Jamaica, la nueva sandía sugar baby sin semillas de Zeraim

Syngenta complementa su catálogo de blanca rayada con WDL 9303



□ A. F. V. gracias a su versatilidad para invernadero y aire libre”.

Después de dos años de exitosa promoción, la sandía Jamaica se lanzará este año como comercial. Esta innovación, desarrollada por Zeraim, es una sugar baby sin semillas que ha convencido a toda la cadena de valor gracias a su producción, conservación y, sobre todo, gran sabor.

Víctor García del Águila, jefe de producto de Zeraim, se mostró satisfecho de que en este periodo de tiempo “ya hay muchos marquisistas interesados en Jamaica, gracias a ese proceso interno que ha pasado con éxito y que permite a los productores contar con el mismo alto estándar de sabor durante todo el ciclo, ya que Jamaica puede cultivarse desde Almería a La Mancha, pasando por Murcia,

Las expectativas con las que parte la casa de semillas con Zeraim son muy buenas, basadas también en características tales como su pared gruesa, lo que garantiza una mayor postcosecha y más seguridad a la hora de su manipulación. Además, Jamaica tiene una carne roja intensa con apenas traza seminal, sin fibras y un sabor a la altura del alto estándar de la sandía negra sin semillas.

Por otro lado, bajo la marca Syngenta, también están trabajando en la incorporación al mercado de una novedad en sandía blanca rayada, la WDL 9303, muy similar y para las mismas fechas en las que ya tienen plenamente asentada su exitosa variedad Red Jasper, referente en el mercado por su calidad interna y gran sabor.



Jamaica.

Pepino **syngenta**

Erico Demoleedor





Melón, sandía y pepino

La exportación de melón y sandía almeriense crece un 3% y un 5% en la última primavera

El volumen de estas frutas en los mercados internacionales fue más alto pero, sin embargo, perdieron valor en relación a la campaña de 2020

□ Almudena Fernández

Las sandías y melones son los dos cultivos predilectos de la horticultura almeriense cada primavera. Su destino es, en buena parte, los mercados internacionales de Europa por lo que, cada año, la demanda de esas frutas, y también su precio, está ampliamente condicionada por la situación meteorológica del resto del continente.

“

El 30% del melón que exporta España pertenece al campo almeriense y, en el caso de la exportación de sandía, se trata de más del 60%

De esta forma, según los datos aportados a FHALMERÍA por la Delegación de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Junta de Andalucía en la provincia almeriense, durante la campaña de 2021 se exportaron 85.905 toneladas de melón y hasta 444.831 toneladas de sandías, lo que supone un crecimiento del 3,27% y el 5,18%, respectivamente.

Atendiendo a estos datos, la exportación de melón y sandía desde Almería representa una buena parte de toda la exportación nacional. El balance del Ministerio de Agricultura estimó que, este 2021, se exportaron 279.671 toneladas de melón (5% menos que en 2020) y 688.497 toneladas de sandía (10% más que el año anterior). Ello supone que el 30,7% del melón que se exporta desde España es de Almería y hasta el 64,6% de la sandía.

Los precios

Por lo que se refiere al valor de la exportación, los datos han ido a la baja en la última campaña. Así, el melón exportado redujo su valor un 2,78% y alcanzó un precio algo superior a 60,5 millones de euros. Peor parada salió la sandía ya que el valor de la exportación de esta fruta fue de 216.617.000



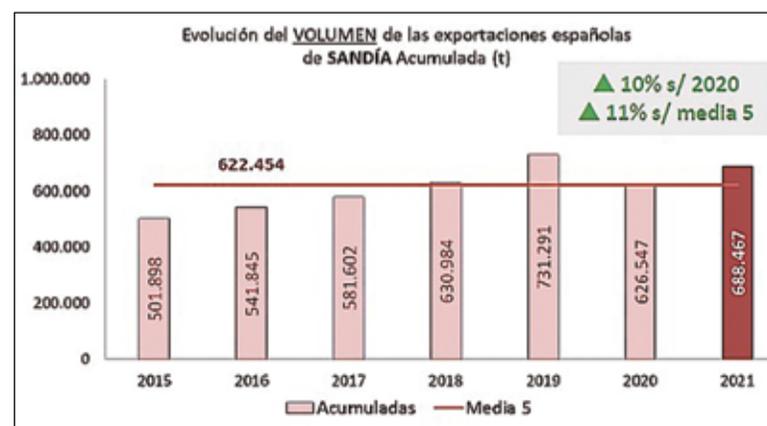
Recolección de melón galia en un invernadero de Almería. I.A. F. V.

euros, unos 20,7 millones menos que la campaña anterior, por lo que el valor de la exportación bajó un 8,75%.

Según la Delegación de Agricultura, el melón habría obtenido un precio medio de 71 céntimos por kilo frente a los 70 que obtuvo en la pasada campaña, lo que se traduce en un incremento de un 1,43%.

En este sentido, ASAJA Almería consideró, a principios del verano de 2021, que el inicio de la campaña de melón tuvo “precios aceptables aunque ligeramente por debajo de los de las últimas dos campañas”. Sin embargo, conforme se entró en plena campaña, a mediados de mayo, los precios del melón cayeron por debajo de los 20 céntimos. Así, desde la organización agraria cifraron que el precio medio de la campaña había caído un 48% respecto al año pasado, siendo la media de 27 céntimos por kilo. Especialmente mala en precios fue, a su juicio, para las especialidades como el melón amarillo y el galia.

En el caso de la sandía, en exportación obtuvo un precio medio de 49 céntimos por kilo frente a los 56 de la campaña de 2020, lo que se traduce en una reducción de un 12,50%. De acuerdo al análisis que efectuó ASAJA, la sandía tuvo precios medios aceptables para la extra-temprana, pero una vez que empezó a salir producción al mercado de las tempranas, el precio se vino abajo y no fue capaz de recuperarse dejando una campaña “nefasta en precios”.



Datos del Ministerio de Agricultura correspondientes a su balance de la campaña de melón y sandía de 2021.



Melón, sandía y pepino

Calidad, sabor y resistencias con los melones Valdemar y Calima

La obtentora HM.CLAUSE presenta estas novedades para primavera que se unen a referencias en piel de sapo como Valverde o los galia Brisa, Mistral y Terral

□ **Almudena Fernández**

La casa de semillas HM.CLAUSE prepara ya su campaña de primavera con dos potentes variedades de melón para el campo almeriense: el piel de sapo Valdemar y el galia Calima. Ambas propuestas, en sus distintos segmentos, coinciden en características muy valoradas por los distintos eslabones de la cadena de valor: resistencias a enfermedades del cultivo, calidad de fruto para su comercialización y buen sabor, que afianzan la compra del consumidor.

Por un lado, el piel de sapo Valdemar continúa el estándar de sabor (alrededor de 13 grados Brix) de Valverde, toda una refe-

rencia en el campo de Almería. La novedad Valdemar también se caracteriza por su alta producción, rendimiento y, además, por su resistencia a oídio y pulgón.

Con fecha de plantación recomendada desde mediados de febrero a mediados de marzo, Valdemar aporta la precocidad que se espera en ciclos tempranos. Respecto al fruto, el de Valdemar es muy homogéneo, entre 2,5 y 3-5 kilos, y con buen escriturado.

Por otro lado, HM.CLAUSE mantiene grandes esperanzas en su nuevo melón galia Calima, que se suma al tridente de éxito que ya suponen Mistral, Brisa y Terral y que incorpora resistencias a oídio y pulgón, cada vez más valoradas por los agricultores almerienses.



El melón piel de sapo Valdemar (izq.) y el galia Calima (dcha.) son las principales propuestas de CLAUSE para 2022.

El ciclo de Calima está ubicado entre Brisa y Terral, con lo cual este galia es ideal para trasplantes entre el 15 de febrero al 10 de marzo. Calima es una variedad de vi-

gor medio con buena aptitud para el cuaje, que ofrece frutos muy homogéneos y con el calibre adecuado para la exportación. Además, el melón de Calima tiene un

buen escriturado y un cierre pistilar pequeño. La carne es verde y firme, lo que le proporciona una buena conservación, muy valorada en destino junto con su buen sabor.

Nuestras **Novedades** más resistentes

Calima_{F1}

Valdemar_{F1}

CLAUSE
VEGETABLE SEEDS

HM.CLAUSE



Melón, sandía y pepino

Investigadores buscan mejorar la resistencia del melón a la sequía y a la salinidad del agua de riego

Ante el avance del cambio climático y la salinización de los acuíferos, urge encontrar variedades resistentes a ello

□ Francisco Lirola

Un equipo formado por investigadores de todo el mundo busca la clave para que el melón consiga resistencia ante la sequía y la salinidad del agua.

Entre los que participan en este estudio se encuentra José Miguel Mulet, catedrático de biotecnología en la Universitat Politècnica de València. Mulet ha explicado para FHALMERÍA que empezaron esta investigación tras realizar un estudio similar con el brócoli, “cogíamos variedades tolerantes y buscábamos los valores que las hacían diferentes”, cuenta, “al ver que funcionaba, quisimos probar con otros cultivos”.

Eligieron el melón porque, como afirma el propio estudio, “es un cultivo importante con gran interés agronómico y económico” y además, como señala Mulet, “que necesita gran cantidad de agua”.

En busca de la molécula

Para conseguir estos melones resistentes, el equipo de investigadores buscó cuatro variedades de semillas precomerciales de melón con demostrada capacidad para



El 20% de las tierras cultivables se ven afectadas por la salinidad. /FHALMERÍA

tolerar el estrés frente a la sequía y la salinidad, a las que denominaron Cv. 1, Cv. 2, Cv. 3 y Cv. 4. El Cv. 1 es un melón Galia tolerante al estrés abiótico, el Cv. 2 otro tipo Galia sensible al estrés abiótico; el CV. 3 un piel de sapo tolerante al estrés abiótico; y Cv. 4 es un Piel de Sapo sensible al estrés abiótico.

Se germinaron 20 semillas de cada variedad en una placa de Pe-

tri que, después de 5 días, las plántulas se transfirieron a un sustrato en macetas individuales de 12 cm de diámetro x 8 cm de altura para someterlas a diferentes situaciones para estudiarlas.

Como explica Mulet, gracias a esto consiguieron identificar a “las moléculas que hacen al melón más o menos tolerante”, aunque aún no saben “si esa tolerancia es síntoma o causa”. Para

conseguir discernirlo, “habrá que empezar con las pruebas en el campo”.

Aumenta el estrés

Como expone el propio estudio, ante el avance del calentamiento global “antropogénico” y el cambio climático, “la aridez está aumentando en las áreas de cultivo tradicionales, por lo que el cultivo del melón está sujeto a un estrés

abiótico creciente”, comprometiéndose el rendimiento del cultivo.

Se estima que el 20% de todas las tierras cultivables y casi la mitad de las tierras con disponibilidad de agua se ven afectadas por las sales, lo que, como asegura el estudio, “reduce significativamente el rendimiento por debajo del potencial genético de la mayoría de los cultivos”.

Como resultado de la salinización, los rendimientos de los cultivos pueden disminuir, además de que el estrés salino conduce al deterioro de la estructura del suelo e impide el equilibrio aire-agua esencial para el cultivo.

“La zona sudeste de España será una de las más afectadas por el cambio climático”, asegura Mullet, por lo que tenemos que ser capaces de sacar adelante variedades que puedan resistirlo”. Y, además, añade que “esta investigación podría servir para todo tipo de cultivos”.

Además, también existen obvios beneficios, tanto para las empresas obtentoras de semillas, “que podrán ahorrar tiempo y dinero”, como para el agricultor, ya que una planta con esas características “puede salvar su cosecha”.

Las exportaciones de pepinos de Almería caen en 21 millones de toneladas

□ F. L. V.

La provincia de Almería, la mayor exportadora nacional de pepino, ha perdido 21,53 millones de kilos en ventas en el extranjero, según un informe del Servicio Estadístico Estacom.

Almería mantiene su puesto como la principal exportadora de pepinos en España con el 73'22% del total, pero ha pasado de exportar 519'67 millones de kilos de en la campaña 2019-20 a 498'14 mi-

llones en la 2020-21. Por detrás se sitúan Granada y Valencia.

España es el país que más ingresa por las exportaciones de pepinos del mundo, ingresando hasta 2.500 millones de euros el año pasado. También es el segundo mayor exportador mundial de pepino. 704'37 millones de kilos salieron de nuestras fronteras el año pasado, el 24'42% del pepino mundial.

Así, estas cifras superan, con amplia diferencia, a las del tercer país en el ranking, Países Bajos,

que en el pasado año vendió al exterior 456'07 millones de kilos, el 15'81 por ciento del total mundial.

Detrás de los neerlandeses estarían los canadienses, que en 2020 vendieron el 5,98% de la producción mundial de pepino, unos 172'33 millones de kilos.

Nuestro país se ve superado únicamente por México, el máximo exportador mundial, que en 2020 vendió 809'81 millones de kilos de esta hortaliza fuera de sus fronteras.



Almería es la principal exportadora de pepino de España. /FHALMERÍA



Melón, sandía y pepino

Coliseo F1 frena al Nueva Delhi y garantiza un elevado rendimiento comercial

Resistencias y producción son la carta de presentación de este melón piel de sapo de BASF que ya ha conquistado a los principales operadores del sector

□ fhalmería

Hace apenas tres años que el melón piel de sapo Coliseo F1 llegó al campo y en este corto periodo de tiempo se ha convertido ya en todo un referente en su segmento. En esta línea, Mercedes Fernández, Senior Sales Specialist de BASF, afirma que, desde entonces, “ha demostrado la eficacia de su resistencia al virus Nueva Delhi”, una patología que desde 2013 ha provocado continuos quebraderos de cabeza a los productores hortícolas.

El virus Nueva Delhi (ToLCNDV) fue detectado por primera vez en cultivos de calabacín y, de ahí y siempre con la

mosca blanca como vector, fue extendiéndose a otros como el pepino y el melón. Con la variedad Coliseo F1, BASF da a los agricultores de Almería la posibilidad de iniciar un cultivo de melón de primavera con todas las garantías de sanidad vegetal, incluso si acaban de terminar otro de cualquier cucurbitácea.

Alto rendimiento

Coliseo F1 está recomendado para trasplantes medios de Almería, a partir del 15 de febrero, y destaca, además de por sus resistencias a Nueva Delhi y oídio, por ofrecer un elevado rendimiento comercial. “Es una variedad de fácil cuaje, homogéneo, que permite al agricultor una recolección agrupada de un



melón de alta calidad”, explica Fernández. Para el comercializador, Coliseo F1 supone una garantía de suministro para sus clientes, ya que, gracias a sus resistencias, no deberá lamentar pérdidas de producción y, por tanto, de volúmenes comerciales.

Además, Coliseo F1 tiene un calibre marquista de tres kilos, pero lo mejor está en su interior: es de carne crujiente, tiene un pepitero de color amarillo anaranjado muy atractivo y alcanza un elevado nivel de Brix. Todo ello le ha valido para conquistar a los grandes operadores de melón nacionales, que han encontrado en Coliseo F1 una variedad que “les encaja por calibre y calidad”.

BASF
We create chemistry

nunhems

Coliseo F1

- Transplantes a partir del 15 de febrero.
- Resistencias a Nueva Delhi y oídio.
- Calibre y calidad.

REINVENTANDO EL FUTURO

www.nunhems.es

f @Nunhems.ES



Melón, sandía y pepino

Semillas Fitó mantiene su alto potencial en melón y sandía con un catálogo completo y renovado

Sidonia y Grazelema destacan en el porfolio de galia; Solmarín y Jacobo, en cantaloup, Malerva en melón amarillo; y en sandía sobresale Rhiana

□ fhalmería

Para esta nueva campaña de melón y sandía en los invernaderos de Almería, Semillas Fitó sigue en la primera línea comercial gracias a su amplio catálogo de variedades adaptadas tanto a las necesidades del productor local, como a las exigencias de los consumidores en calidad interna y sabor gracias a variedades muy valoradas por los agricultores como Malerva, en amarillo; Sidonia y Grazelema en galia; Solmarín y Jacobo, en cantaloup; o la sandía Rhiana.

Grazelema

En este sentido, la última novedad incorporada al catálogo ha sido Grazelema, que completa el catálogo de este segmento junto a la variedad Sidonia. Grazelema es un galia recomendado para trasplantes del 10 de enero al 20 de febrero, mientras que Sidonia se recomienda para trasplantes desde el 20 de febrero hasta final de siembra.

Grazelema destaca por tener una planta fuerte, muy sana, que llega a final de ciclo en perfecto estado y que presenta resistencia a oídio y pulgón, lo que reduce el uso de materias activas. Además, presenta una precocidad muy alta, llegando una semana antes que otras variedades. El fruto es redondo y de un calibre medio, con un reticulado fino pero denso. Fitó ha conseguido en esta variedad mantener la larga vida pero aumentando la sensación de dulzor al comerla, alcanzando los 14 grados brix.

A nivel comercial, Grazelema ha demostrado en su primera campaña un enorme potencial para ser referencia en pocos años en galia, consiguiendo dar esta campaña entre el 70% y 90% de calibres 4, 5 y 6, que son los más cotizados en el mercado. A este alto porcentaje hay que sumarle la facilidad de cortar la variedad en su momento óptimo de maduración, algo fundamental para las comercializadoras.

Además, Grazelema cambia de color de forma clara cuando está maduro, virando el fruto hacia un color amarillo huevo muy

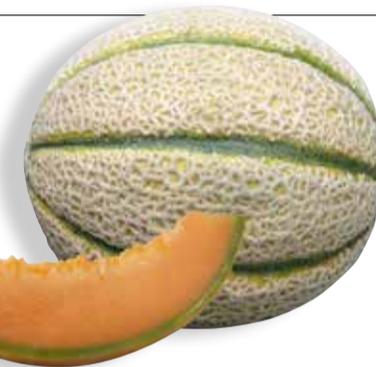


Grazelema es el nuevo galia de Semillas Fitó.



Malerva.

La variedad de sandía negra Rhiana.



Solmarín y Jacobo son los cantaloup de referencia de Fitó para Almería.

bonito y llamativo. Y desde el punto de vista del consumidor, a la calidad interna, el tener un fruto siempre maduro y con un tamaño adecuado, se suma la ausencia de manchas en la piel por oxidación, que se ha comprobado por la ausencia de reclamaciones en el punto de venta.

Amarillo y cantaloup

Semillas Fitó sigue desarrollando variedades en todos los segmentos de melón para los invernaderos de Almería, donde ya es líder en amarillo con la variedad Malerva, y también es líder en cantaloup con sus dos variedades: Solmarín, para temprano, y con Jacobo, para tardío. Solmarín y Jacobo presentan una sanidad de planta altísima, con resistencias medias a oídio y pulgón, con alta producción y excelente postcosecha. Ambas variedades dan frutos con reticulado fino y con una carne muy firme, que no se ablanda con el calor del invernadero, y con unos niveles de azúcar muy alto.

Por último, en sandía, Semillas Fitó está trabajando en innovaciones específicamente para invernadero como es la variedad Rhiana, una sandía negra triploide con una planta más contenida, con menos vigor, con una precocidad muy alta y que, en las condiciones adversas en primavera, es fácilmente forzada a floración y a cuajado. Rhiana se caracteriza también por un fruto con calibre medio cercano a seis kilos, pero con muchísima calidad interna, con carne firme y de un color rojo intenso, que al comerla te explota el dulzor en la boca y te invita a seguir comiendo.

Más información:
www.semillasfito.es



Melón, sandía y pepino

La sandía registra una diferencia del 613 por ciento entre su precio de origen y destino

□ Jessica Valverde

El IPOD agrario que realiza la Organización agraria COAG refleja, en su informe de octubre, una gran diferencia entre el precio de origen de varios productos, entre los que se encuentra la sandía, con una diferencia del 613 por ciento.

En concreto, este cultivo presentó un precio medio en origen de 15 céntimos, mientras que se vendió en destino a 1,07 euros, multiplicándose el precio de origen hasta que llega al consumidor más de siete veces. En comparación con el mes anterior, septiembre, los datos se han mantenido estables, aumentando el precio en un céntimo tanto en origen como en destino.

El precio del melón también fue muy desigual en origen y destino, aunque en menor medida que el de la sandía. Este se

pagó en origen a 27 céntimos mientras que en destino se elevó hasta 1,19 euros, multiplicándose en más de cuatro ocasiones hasta llegar al consumidor final, con una diferencia porcentual del 341 por ciento. En cuanto al mes anterior, su precio tuvo el mismo comportamiento que la sandía, aumentando también en un céntimo su precio en origen y destino.

El pepino registró la diferencia porcentual más baja de estos tres tipos, con un 172 por ciento. Así, su precio de origen fue de 60 céntimos en origen frente a los 1,63 euros que se pagaron en destino. Esta diferencia muestra que el precio se multiplicó casi tres veces del campo al consumidor final. Los precios en cuanto al mes anterior han variado, principalmente en origen, siendo el precio de septiembre de este cultivo de 33 céntimos frente a los 60 de octubre, mientras en

destino el precio del pasado mes fue de 1,62 euros, un céntimo menos que en el mes de octubre, variando la diferencia porcentual de 391 en septiembre a 172 en octubre.

Otros cultivos

En el IPOD de octubre de COAG aparecen otros cultivos con grandes diferencias en su precio de destino y origen. Entre estos aparece el pimiento, en el caso del verde se pagó a 54 céntimos en origen y a 1,95 en destino, multiplicándose en más de tres ocasiones desde su origen hasta llegar al consumidor final y con una diferencia porcentual de 261 por ciento.

En cuanto al pimiento rojo, su precio en destino fue de 86 céntimos mientras que en destino este fue de 2,53 euros, multiplicándose este casi tres veces con una diferencia del 194 por ciento.



IPOD Octubre 2021 Índice de Precios en Origen y Destino de los alimentos

PRODUCTO	PRECIO ORIGEN (€/kg)	PRECIO DESTINO (€/kg)	DIFERENCIA PRECIO ORIGEN-DESTINO(%)	DIFERENCIA PORCENTUAL ORIGEN-DESTINO	IPOD
ACEITUNA DE MESA	0,70	5,24	7,49	649%	IPOD AGRÍCOLA 4,72
ACEITE OLIVA VIRGEN EXTRA	3,29	4,19	1,27	27%	
ACELGA	0,49	2,32	4,73	373%	
AJO	0,64	5,76	9,00	800%	
ALCACHOFA	1,36	4,39	3,23	223%	
BERENJENA	0,38	1,89	4,45	345%	
BROCOLI	0,54	2,56	4,74	374%	
CALABACIN	0,33	1,49	4,52	352%	
CEBOLLA	0,15	1,20	8,00	700%	
CHAMPIÑON	2,20	3,64	1,65	65%	
COLIFLOR	0,82	1,72	2,77	177%	
LECHUGA	0,19	1,10	5,79	479%	
PATATA	0,17	1,19	7,00	600%	
PEPINO	0,60	1,63	2,72	172%	
PIMIENTO ROJO	0,86	2,53	2,94	194%	
PIMIENTO VERDE	0,54	1,95	3,61	261%	
REPOLLO	0,27	1,19	4,41	341%	
TOMATES DE ENSALADA	0,72	2,10	2,92	192%	
ZANAHORIA	0,23	1,10	4,78	378%	
LIMON	0,45	2,71	6,02	502%	
MANZANA	0,43	2,45	5,70	470%	
MELOCOTÓN	0,82	3,23	5,21	421%	
MELÓN	0,27	1,19	4,41	341%	
PERA	0,53	2,59	4,89	389%	
PLÁTANO	0,98	2,45	2,50	150%	
SANDIA	0,15	1,07	7,13	613%	



EL SABOR QUE LLEGA ANTES

RHIANA



fh almería

PERIÓDICO ESPECIALIZADO EN EL SECTOR HORTOFRUTÍCOLA



En el próximo número:
ESPECIALES

**Cultivo de primavera,
Jornadas de tomate y
Seguimiento de cultivos**



+INFO: Tel. 950 57 13 46



Melón, sandía y pepino

Bengala F1, toda la tranquilidad en una sandía

Esta variedad para ciclo temprano y extratemprano de BASF cuaja perfectamente bajo condiciones climáticas adversas, ofreciendo un elevado rendimiento comercial, frutos homogéneos y una alta calidad interna

□ fhalmería

BASF ha encontrado una solución ante los problemas de malos cuajes, abortos de frutos o ahuecado en sandía de ciclo temprano: Bengala F1. Tras casi una década en el mercado, esta sandía continúa liderando este segmento.

Bengala F1 es una variedad recomendada para trasplantes tempranos y extratempranos de invernadero (de finales de diciembre al 20 de febrero) que destaca por su gran capacidad de cuaje en condiciones de bajas temperaturas, días cortos, e incluso, nublados y lluviosos. “Con estas circunstancias climáticas tan adversas, funciona perfectamente”, afirma Mercedes Fernández, Sales Specialist de sandía de BASF, quien hace hincapié en la ausencia de abortos y, como consecuencia, en su elevado rendimiento productivo.

Los frutos de Bengala F1 son homogéneos, de entre 6 y 8 kilos, y no presentan problemas de ahuecado, muy comunes en un ciclo de cultivo con grandes oscilaciones térmicas. Internamente, su carne es de color rojo intenso, gran sabor y sin apenas presencia de vetas o fibras. “Al final, con esta exitosa variedad aportamos tranquilidad y seguridad al agricultor”, comenta Fernández.

El tándem perfecto

Kalanda F1 es el polinizador con microsemillas de BASF para el segmento temprano de invernadero. Tiene el mismo

aspecto externo que Premium F1, pero con un calibre mayor, entre 3 y 4 kilos. Con esta variedad, “ofrecemos al mercado el calibre necesario en ciclos tempranos con un polinizador que no tiene problemas de ahuecado y que, combinado con Bengala F1, mejora su rendimiento comercial”, ya que la

poliniza perfectamente. Con las sandías Bengala F1 y Kalanda F1, BASF aporta una solución integral para el ciclo temprano y extratemprano de sandía de invernadero manteniendo sus altos estándares de calidad en este cultivo y garantizando la satisfacción de todos los eslabones de la cadena de valor agroalimentaria.



BASF
We create chemistry

nunhems

BENGALA_{F1} Imbatible en temprano

www.nunhems.es

@Nunhems.ES



Melón, sandía y pepino

Vegetables by Bayer mantiene su fortaleza en melón amarillo para Almería con Chester y Rochester

Seminis alarga el ciclo con la incorporación a su catálogo de Manchester, amarillo para Murcia y La Mancha

□ **Rafa Villegas**

Vegetables by Bayer completó la campaña pasada su portafolio de melón amarillo para Almería con la incorporación de Rochester, variedad más tardía que Chester, todo un clásico de la casa de semillas.

Ahora, además, con la intención de garantizar melón amarillo a los supermercados durante un mayor período de tiempo, Vegetables by Bayer ha incluido en su catálogo una nueva variedad. Se trata de Manchester, indicada en este caso para su producción, una vez que acaba Almería, en la Región de Murcia y La Mancha.

Chester

En el caso de Chester, se trata de una variedad de melón amarillo para el segmento temprano, indicado para plantaciones de mediados de enero a mediados del mes de febrero.

Chester destaca por su gran equilibrio vegetativo hasta el momento del corte, por ir adquiriendo grados brix hasta el final, por la fortaleza de su planta y, no menos importante, por su tolerancia a la ceniza. Todo ello con un calibre muy comercial, un color ama-



■ *Melones Rochester.*

rillo limón, con una carne firme y turgente y una muy buena conservación poscosecha.

Rochester

La variedad de amarillo para tardío de Vegetables by Bayer es

Rochester, un melón indicado para su trasplante a partir del 15 de febrero y hasta finales de marzo, que presenta una cáscara más rugosa que Chester, un aspecto muy positivo ya que le proporciona al fruto una mejor ventilación.

Rochester presenta también muy buena comida, un alto nivel de grados brix, firmeza y el tan demandado 'crunchy', todo ello con una larga vida poscosecha y una planta fuerte con gran facilidad de cuaje.

dad productiva, de calidad y con un amplio paquete de resistencias, incluido el CGMMV. El fruto destaca por su color verde oscuro y acanalado, sin apenas cuello de botella y una calidad de primera. Invictus está indicado para trasplantes del 20 de julio al 1 de septiembre.

Como cabe recordar, Vegetables by Bayer ofrece SV5047CE para plantaciones medias en Almería, así como SV0091CE para tardío en pepino Almería.

Pepino

En cuanto al pepino tipo Almería, la gran baza de Vegetables by Bayer para el segmento temprano, tanto en convencional como en ecológico, es Invictus, una varie-



■ *Cajas de pepino Invictus. /RAFA VILLEGAS*



■ *Variedad de melón amarillo Rochester.*

/// Vegetables
by Bayer



Chester

piensa en **temprano**

plantación: 15 enero - 15 febrero / Recolección: 15 abril - 30 mayo

“piensa en amarillo”



Rochester

piensa en **tardío**

plantación: 15 febrero - 25 marzo / Recolección: 10 mayo - 15 junio

© 2021 Bayer Group. All rights reserved.



piensaenamarillo.es



Seminis
Grow better together

Almería / Granada • Murcia / Alicante

“Hazlo como los profesionales”

Ten acceso a toda la información



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

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

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

Nuevo usuario:

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

Usuarios ya registrados:

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





Melón, sandía y pepino



Menina.



Menina.



Estampa.

Intersemillas marca la diferencia con sus variedades de melón y sandía ajustadas a las necesidades del cliente

La firma está a la vanguardia del sector gracias a su comprometido apoyo a la I+D+i, con la que está obteniendo propuestas de una excelente calidad organoléptica en todas las tipologías

□ Elena Sánchez

Intersemillas está marcando tendencia en el segmento de melón y sandía gracias a sus últimas e innovadoras propuestas que están aportando un grado de diferenciación al mercado. Y es que, en ambos productos, la firma valenciana ofrece una amplia variedad en tamaños y tipologías que permiten dar respuesta a las demandas de sus clientes, así como también dar soluciones a los principales problemas del campo como, por ejemplo, el oídio, para el que la empresa ya cuenta con variedades que tienen una alta resistencia a este hongo.

Sandía

Las propuestas en sandía para Almería por parte de Intersemillas se



Corcel en el stand de Fruit Attraction.

caracterizan porque se adaptan a las demandas del agricultor y de los consumidores en cuanto variedad en tamaños y rayados. En este sentido destacan:

Menina

Sandía mini de rayado fino y oscuro y de forma redonda que está



Estampa.

sorprendiendo a todos los mercados. Menina se caracteriza, sobre todo, por su bajo contenido en microsemillas, además de por su excelente dulzor. Esta variedad aporta frutos uniformes de entre 2 y 2,5 kilos, recomendada, en Almería, para trasplantes tanto en ciclos tempranos, desde principios de

enero, como en ciclos medios y tardíos, dando una uniformidad de peso muy buena en todas sus fechas. Asimismo, Menina desarrolla una planta vigorosa y muy sana, de gran capacidad productiva y de floración prolongada que genera muy buenas producciones.

Estampa

Sandía triploide negra de veteado suave, que se presenta en el campo almeriense con un excelente color de pulpa, brix elevado y gran producción. Además, Estampa goza de una forma perfectamente redondeada y con frutos de tamaño de 6-7 kilos.

Melón: innovación varietal cien por cien nacional

Dentro del programa de Intersemillas de mejora genética, se incluye el melón en todas sus tipo-

logías y con las que se trabaja en el desarrollo de variedades que aporten un grado de diferenciación.

Corcel

Melón piel de sapo de fruto muy grueso y de peso de entre 3 y 5 kilos recomendado para la zona de Almería. Corcel goza de una planta muy sana y de frutos de excelente calidad organoléptica, de forma oval-alargada y de escruturado abundante e intenso.

Cabe destacar que la firma valenciana cuenta con departamentos de Investigación y Mejora, Calidad, Patología, Tratamiento y Limpieza de semilla, que llevan a cabo, desde su Centro de Investigación y Desarrollo (INVESEED), todo lo necesario para situar a la firma valenciana a la vanguardia del sector.



SI TENÍAS ALGUNA DUDA...

CORCEL

el sabor original del melón





Melón, sandía y pepino



El pepino alcanzó su récord de precio medio la pasada campaña con 0,67 euros el kilogramo

Esta cucurbitácea registró su segundo mayor registro histórico en el pasado ejercicio agrícola en superficie, con 5.280 hectáreas, así como en volumen de producción, alcanzando las 549.405 toneladas

□ Rafa Villegas

El pepino alcanzó el mayor precio medio la pasada campaña hortofrutícola 2020/2021 de su historia en la provincia de Almería, motivado muy especialmente por las excelentes cotizaciones que registró en los primeros meses del ejercicio agrícola. En concreto, según los datos oficiales de la Delegación Territorial de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Junta de Andalucía, esta cucurbitácea logró un precio medio de 67 céntimos de euro por kilogramo, una cifra que es 10 céntimos superior a la registrada la campaña precedente.

Superficie

Además del extraordinario dato de cotización media registrado por el pepino, este cultivo también logró su segundo mejor registro tanto en superficie como en volumen de producción el pasado año agrícola. En el caso del número de hectáreas, esta cucurbitácea se cultivó en un total de 5.280, apenas 70 hectáreas menos que en el ejercicio 2019/2020, cuando batió todos sus récords en esta variable.

Producción

Respecto al volumen de producción, en total se cosecharon en el territorio provincial almeriense un total de 549.405 toneladas, siempre según los datos oficiales de la Delegación Territorial de Agricultura. Se trata de 33.645 toneladas menos que en el ejercicio agrícola 2019/2020, cuando se batió el récord histórico en esta variable para esta cucurbitácea.

Según recoge el Anuario Agrícola 2021 de FHALMERÍA, a partir de los datos ofrecidos por la Delegación Territorial de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible, en la campaña 2020/2021 se produjo un incremento del valor de la producción al agricultor en este producto, la misma tendencia que siguió el valor final comercializado. En concreto, la primera variable se quedó en 367,2 millones de euros, casi 34 millones más. En el caso del valor final comercializado este subió hasta los 523 millones de



■ Cultivo de pepino de la casa de semillas Seminis (Vegetables by Bayer). /RAFA VILLEGAS

euros. Otra variable más que importante, en este caso para el agricultor, como es la rentabilidad, rozó los 7 euros por metro cuadrado durante la pasada campaña hortofrutícola, sin duda un dato positivo.

Control biológico

El pepino fue la campaña pasada, siempre según los datos oficiales de la Delegación Territorial de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Junta de Andalucía recogidos por el Anuario Agrícola 2021 de FHALMERÍA, el tercer producto hortofrutícola en número de hectáreas en lucha integrada. Concretamente, el cultivo de esta cucurbitácea pasó de 3.410 hectáreas en la campaña 2019/2020 a 3.637 en la 2020/2021. Estos datos suponen un incremento de más de un 6 por ciento de la superficie en control biológico y, no menos importante, que la superficie de pepino que se cultiva con este método más sostenible roza ya el 70 por ciento.

En ecológico

Aún mejor situado en el pódium se sitúa el pepino en cuanto a superficie en agricultura ecológica. Y es que, según los datos de la Delegación Territorial de Agricultu-



■ Pepino Almería. /R. V. A.

ra, Ganadería y Pesca de la Administración andaluza, esta cucurbitácea es el segundo producto con más hectáreas en ecológico. Exactamente, durante la pasada campaña 2020/2021 se alcanzaron las 659 con este método de producción, lo que representa un incremento con respecto al ejercicio agrícola precedente en la provincia de Almería de 69 hectáreas. Según recoge el Anuario Agrícola 2021 de FHALMERÍA, esto supone "un 12,5 por ciento del total de la superficie de pepino en el territorio provincial, así como un 17 por ciento de la superficie ecológica en la provincia".



■ Cultivo de pepino. /R. V. A.

02

Seguimiento de cultivos



La mejora de semillas y plantas aporta a la economía española casi 1.000 millones de euros anuales

El informe presentado por Anove también asegura que las empresas obtentoras de semillas dedican un 20% de su facturación en I+D+i

□ Francisco Lirola

La mejora vegetal genética de semillas y plantas genera 1.000 millones de euros anuales para la economía española. Esta es la conclusión más destacada del informe presentado por la Asociación Nacional de Obtentores Vegetales (Anove), elaborado por el Institut Cerdá.

Así, según los datos y las conclusiones recogidas en él, las empresas y centros públicos dedicados a la mejora vegetal contribuyeron a la economía española con un total de 16.697 millones de euros entre 1990 y 2017, lo que supone una aportación promedio de 596 millones de euros al valor añadido bruto.

Solo en 2019, el sector obtentor inyectó a la economía nacional 985 millones de euros al valor añadido bruto, de los cuales, casi la mitad, 455 millones, fueron generados de manera directa. El resto, 227 millones de forma indirecta y 249 de forma inducida.

La obtención vegetal también ha hecho posible la creación de 428.000 puestos de trabajo en el periodo de 1990 a 2017, una media de 16.000 empleos anuales.



El maíz emite menos CO2 gracias a la mejora vegetal.



El tomate habría incrementado su productividad en un 240%.

Apuesta por el I+D

Las empresas dedicadas a la mejora vegetal invirtieron el año pasado en España I+D+i, aproximadamente el 20% de su facturación. Según datos de la Comisión Europea, este porcentaje supera incluso, proporcionalmente, al de sectores como los de automoción, farmacéutico, aeroespacial o el de tecnología de la información.

Según Anove, las 59 empresas y centros públicos de investigación a las que representa disponen en España de 62 centros de I+D+i, 39 de ellos dedicados específicamente a producciones hortícolas y 11 a frutales. El 38% de la plantilla de estas organizaciones está asignado directamente al área de I+D, y, debido a su alta cualificación, la ratio de pro-

ducción por trabajador alcanza la elevada cifra de 230.000 euros/año.

Su impacto en el medio ambiente

El Informe del Institut Cerdá detalla también una cuantificación exhaustiva de los beneficios medioambientales que la mejora vegetal ha aportado en diferentes cultivos.

En el caso del tomate, la mejora vegetal permitió ahorrar más de 375.000 millones de toneladas de fertilizantes y 1.715.000 kg de fitosanitarios entre 2011 y 2016. Por lo que respecta al consumo de agua se ahorraron 427 millones de m3 en el periodo de 1990 a 2017, "una cantidad similar al agua que consume en un año una ciudad de 300.000 habitantes", explican desde Anove.

Otros ejemplos de esto son los cultivos del maíz y trigo blando. En el primero, la mejora vegetal supuso un ahorro de 614.000 kilos de fitosanitarios entre 2011 y 2015. También se redujo el consumo de agua en 19,3 millones de metros cúbicos anuales y, además, se calcula que, gracias a la innovación vegetal, se ha evitado verter a la atmósfera 68.000 toneladas de dióxido de carbono, una cantidad similar a las emisiones de 40.000 coches durante un año. Respecto al cultivo de trigo blan-

do, la mejora vegetal ha supuesto un ahorro de energía de 322 millones de megavatios anuales entre 2011 y 2015, lo que equivale al consumo de energía de 9.000 hogares al año.

Un aumento del 240% en la productividad

Como destaca el estudio, la principal aportación de la mejora vegetal a la agricultura es el incremento de la productividad que consigue con cualquier cultivo. Según las conclusiones del Institut Cerdá, a lo largo de la segunda mitad del siglo XX, el 50% del aumento de la productividad agrícola mundial fue posible gracias a la mejora vegetal.

En lo que se refiere al tomate, la mejora genética ha hecho posible un incremento "superior al 240% en los últimos 50 años". En 1970, la productividad media del tomate en España se situaba en 25 toneladas por hectárea, mientras que en 2018 se alcanzaron 85 toneladas por hectárea". El informe Cerdá refleja que las mejoras de la obtención vegetal han supuesto entre 1990 y 2018 una producción adicional de 36,4 millones de toneladas, es decir, el 32% de la producción en este periodo. En este sentido, la aportación de la mejora vegetal ha sido de 1,26 millones de toneladas de tomate más cada año.



El 38% de la plantilla de estas empresas está dedicado al I+D.

La Gama Herofol Denso® de Herogra Especiales permite desarrollar plantas más altas con un mayor número de frutos

□ Jessica Valverde

Ensayo

La planta de pepino necesita de una buena nutrición durante todo su crecimiento para obtener frutos de alta calidad y un buen rendimiento final, por ello es importante que cuente con una nutrición NPK de forma equilibrada. Así, desde Herogra Especiales se preocupan para que el agricultor consiga un buen desarrollo y alta producción en su cultivo, es por esto que ha desarrollado la Gama Herofol Denso®, productos nutricionales en formato de gel que presentan diferentes equilibrios en NPK para satisfacer cualquier etapa del cultivo y que, además, incorpora el activador XR47, activador único en el mercado capaz de potenciar la capacidad fotosintética de la planta.

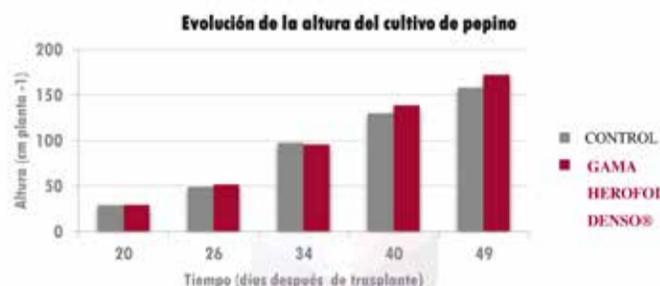
Para testar la eficacia de esta gama de productos en pepino Herogra Especiales ha realizado un ensayo en pepino holandés en invernadero. Este se llevó a cabo en el Centro tecnológico de Tecnova en Almería. El sistema de aplicación del producto fue mediante riego, con una zona de control con fertilización nutricional completa y con una zona tratada con fertilización nutricional completa más la Gama Herofol Denso®. El cultivo se inició en abril de 2020 y finalizó en junio del mismo año.

El ensayo se desarrolló en producción invernada, distribuyéndose la gama en tres repeticiones y realizándose las aplicaciones de forma semanal por riego. La recomendación de las aplicaciones de los productos estuvo influida por el crecimiento y el desarrollo del cultivo, por lo tanto, se realizaron inspecciones visuales semanales previas a la aplicación de los productos.

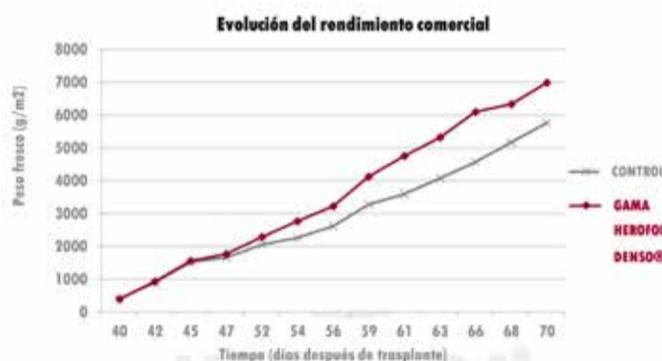
Dentro de cada zona se midió, durante todo el ensayo, el crecimiento del cultivo, la evolución del rendimiento del cultivo comercial y la del número de frutos comerciales.

Los datos recogidos sobre el crecimiento del cultivo muestran que creció hasta en cinco ocasiones durante la fase de crecimiento vegetativo. Con una frecuencia semanal se midió la altura y tal y como puede comprobarse en la gráfica 1, 49 días después de la aplicación las plantas tratadas con la Gama Herofol Denso® son un nueve por ciento más altas que las de la zona de control.

En cuanto a la evolución del rendimiento comercial, su estudio consistió en la medición de la producción obtenida de forma acumulada durante el desarrollo del ensayo. En la gráfica número 2 puede verse cómo los primeros días de recolección los valores



Gráfica 1. Evolución de la altura del cultivo de pepino.



Gráfica 2. Evolución del rendimiento comercial.



Gráfica 3. Evolución del número de frutos comerciales.

son similares, pero conforme se van aplicando los productos de la Gama Herofol Denso®, al transcurrir una semana, los kilos comien-

zan a aumentar y a diferenciarse con el control, consiguiendo al final de campaña un 21 por ciento más de producción con la aplica-

ción de los productos de la Gama Herofol Denso® con respecto al control.

Finalmente, la evolución del número de frutos comerciales consistió en cuantificar el número de frutos que son recogidos por metro cuadrado. La gráfica 3 muestra cómo los primeros días de recolección los valores son similares entre tratamientos, aunque conforme se van aplicando los productos de la Gama Herofol Denso®, a la semana, estos kilos comienzan a aumentar y a diferenciarse con el control, lo que se traduce al final del cultivo en un aumento de un 14 por ciento más de frutos en la zona tratada con la Gama Herofol Denso® con respecto a la zona de control. Además, como las plantas de pepino suelen ocupar un metro cuadrado, se puede afirmar que se consigue un 14 por ciento más de frutos por planta.

Con esto queda demostrada la eficacia de la Gama Herofol Denso®, con la que se consigue que se aumente la altura del cultivo en un nueve por ciento a los 49 días con respecto a la zona de control, además de aumentar el rendimiento comercial del cultivo de pepino holandés en un 21 por ciento respecto a la zona de control. También se ve beneficiado el número de kilos de frutos comerciales de pepino en un 14 por ciento.

HEROFOL® DENSO

LA FERTILIZACIÓN FOLIAR MÁS AVANZADA



» Escanea el código y descubre toda la información y ensayos de la gama HEROFOL DENSO®
¿Te lo vas a perder?



HEROGRA® ESPECIALES

Los productos biológicos de IQV son la solución para el control de plagas y enfermedades sin residuos en hortícolas

□ fhalmería

El novedoso fungicida biológico desarrollado por IQV Agro España, T34® BIOCONTROL, se ha posicionado en el mercado como un producto de referencia para el control de plagas y enfermedades sin residuos en hortícolas. Muchos agricultores han comprobado su gran eficacia en los principales cultivos del sudeste español, como son el tomate, el pimiento, el calabacín, la berenjena y la lechuga, entre otros. Y es que, en los ensayos de campo realizados por IQV Agro España, los tratamientos dados con T34® BIOCONTROL presentan la misma eficacia estadística que el tratamiento químico estándar, y sin residuos.

De este modo, IQV Agro España promueve el uso de T34® BIOCONTROL (Trichoderma asperellum cepa T34 del 12% p/v, WP y Registro nº ES-00283) dentro de su estrategia de potenciar la horticultura sostenible y ecológica en la comunidad de Murcia y la provincia de Almería. La clave del éxito de este producto es que posee una triple acción. Sobre las enfermedades actúa mediante micro-parasitismo (hiperparasitismo) y antibiosis (antibióticos, enzimas y toxinas). Además, actúa sobre el cultivo estimulando el crecimiento radicular.

Este producto es empleado para Fusarium, Dydimella, Esclerotinia, Botrytis y Pythium. Su persistencia de hasta tres meses, su fácil manejo (no necesita un preparado previo a la aplicación ni aportes de otros productos que lo activen) y su potencia han conseguido cautivar a los agricultores. Además, muchos técnicos lo recomiendan por sus cualidades tanto preventivas como curativas contra patógenos del suelo, a la vez de que es un enraizante genial para la planta. En definitiva, T34® BIOCONTROL posee muchas ventajas a las que hay que añadir que tiene una alta concentración de 1×10^{12} ufc/kg, funciona muy bien a bajas dosis: 10 g/m³ sustrato o 0,5 kg/ha/tratamiento. Cabe destacar que es muy cosmopolita, ya que se desarrolla en distintos



Fidel Bonache, Área Manager de IQV Agro España. /CATERINA PAK



ambientes, suelos y sustratos: invernadero, túnel, aire libre, suelo, lana de roca, perlita, turba, etc. Además, se valora muy positivamente que no mancha las frutas y verduras tratadas.

Otro de los productos estrella de IQV Agro España es el insecticida de origen natural y ecológico PIREVALLES, que se ha hecho un hueco en el mercado ganándose la confianza de los agricultores. La firma apuesta por este producto compuesto por piretrinas naturales que presenta una eficacia entre un 70 y 80 por ciento frente a la Tuta absoluta, mosca blanca, trips y pulgones en hortícolas.

Una de las ventajas que diferencian a este producto del resto es que actúa por contacto e ingestión, con acción neurotóxica muy rápida. Causa inicialmente parálisis



/CATERINA PAK

Seguimiento de cultivos

sis, seguida posteriormente de la muerte de la plaga. Además, PIREVALLES es un formulado basado en una nueva tecnología de recubrimiento con vesículas y con mayor porcentaje de sustancia activa, lo que le aporta una mayor resistencia a la degradación por la luz solar y temperatura y una mayor eficacia insecticida.

PIREVALLES 5% SC es una fórmula respetuosa con el medio ambiente, en la que los ingredientes inertes seleccionados son sustancias de muy bajo o ningún riesgo toxicológico. El carácter ecológico de la formulación SC se ve reforzado por el hecho de que

es a base de agua, sin disolventes orgánicos tóxicos.

Tanto T34® BIOCONTROL como PIREVALLES son dos formulaciones eficaces en agricultura ecológica que han conseguido adaptarse a las necesidades del campo de forma respetuosa con el medio ambiente. Desde la Unión Europea cada año se promueve mucho más la agricultura ecológica con nuevas leyes que faciliten esa transición, y empresas como IQV Agro España no cesan en seguir innovando para adaptarse a la normativa y ofrecer al agricultor las mejores soluciones para sus cultivos.




Desde 1935 al servicio de la Sanidad Vegetal

Un proyecto quiere convertir restos vegetales en combustible y productos renovables

Un proyecto europeo, liderado por el CSIC desarrollará biorrefinerías para transformar la biomasa

□ Almodena Fernández

Cambiar las materias primas de origen fósil e insostenibles por otras basadas en componentes biológicos y sostenibles ha sido uno de los principales objetivos de Europa en la última década. Sin embargo, el sector de la bioeconomía en Europa (responsable en 2016 de 18,6 millones de empleos y con una facturación de 2,3 billones de euros), aún padece de una falta de integración. La sinergia entre los sectores químico y de combustibles con las industrias forestales, de pulpa, papel y agroalimentarias es escasa, y los bioresiduos generados por estas no se aprovechan lo suficiente. Por ello, el desarrollo y despliegue de biorrefinerías integradas de segunda generación, capaces de procesar diferentes residuos lignocelulósicos y de producir un surtido de diferentes productos químicos y materiales, es estratégico para Europa.

Con este objetivo, se ha puesto en marcha un proyecto europeo coordinado por investigadores del CSIC busca demostrar un novedoso proceso de fraccionamiento de



El proyecto Fraction plantea producir materiales y productos químicos renovables a partir de biomasa. /A. F. V.

la lignocelulosa (materia seca vegetal o biomasa) para obtener celulosa de alta calidad y corrientes de lignina y hemicelulosa que serán transformadas en productos de mayor valor, tales como disolventes, resinas, monómeros y polímeros que pueden utilizarse para producir plásticos. El proyecto busca avanzar en el desarrollo de biorrefinerías de segunda generación (aquellas que usan como materia prima biomasa que no puede

utilizarse para alimentación, es decir, no se usa azúcar, maíz, soja o aceite) para transformar residuos lignocelulósicos (agrícolas, forestales, agroalimentarios, etc.) en materias primas renovables que pueden utilizarse para producir plásticos, pinturas o revestimientos de superficies.

El proyecto, denominado Fraction y coordinado desde el Instituto de Catálisis y Petroleoquímica (ICP-CSIC), ha recibido 6,2 millo-

nes de euros de la BBI-JU (consorcio público-privado entre el programa H2020 de la Unión Europea y la asociación Bio-Based Industries europeas). “Esta iniciativa pretende establecer que se pueden producir múltiples materiales y productos químicos renovables a partir de biomasa lignocelulósica de forma sostenible y a precios competitivos reemplazando muchos de los productos que usamos hoy en día y vienen del petróleo,

como botellas de bebidas, envoltorios de plásticos, disolventes de pinturas...”, explicó David Martín Alonso, investigador del ICP-CSIC.

Para conseguirlo, el proyecto Fraction utilizará un proceso organosolv (proceso de tratamiento de biomasa que usa como disolvente un compuesto orgánico en lugar de agua) novedoso y flexible que permite tratar los residuos lignocelulósicos (pino, abedul, bagazo, cartón ondulado, etc.) para fraccionar y obtener de forma separada sus tres componentes principales: celulosa de alta calidad, hemicelulosa y lignina. Este proceso organosolv se basa en un tratamiento a temperatura moderada del residuo lignocelulósico con una disolución acuosa de valerolactona (GVL), un disolvente natural que se obtiene desde la propia biomasa y que rompe y fracciona la lignocelulosa en dichos componentes.

El proyecto Fraction, con tres años de duración, permitirá al CSIC situarse entre los centros de investigación líderes para desarrollar la nueva generación de biorrefinerías sostenibles de segunda generación.

Detectada en Marruecos una enfermedad que afecta al cultivo del tomate y al pimiento

□ fhalmería

Los servicios de la Oficina Nacional de Seguridad Sanitaria de Productos Alimentarios de Marruecos (ONSSA) han detectado la presencia de una enfermedad vegetal que afecta a tomates y pimientos en determinadas fincas y que, según han trasladado en un comunicado, no representa ningún peligro para la salud humana y animal.

Con el fin de limitar las repercusiones de esta enfermedad, ONSSA reunió a profesionales del sector y les dio a conocer la importancia de las medidas a to-



Cultivo de tomate. /A. F. V.

mar, en particular las medidas de bioseguridad.

Investigaciones

Igualmente, la ONSSA no ha aclarado de qué enfermedad se trata, pero indica que está presente en varias regiones del mundo, sobre todo en Europa, América y Asia.

Además, según la información de esta oficina, se están llevando a cabo investigaciones para determinar la trazabilidad de las semillas utilizadas, que son el origen de la introducción de esta enfermedad en las explotaciones agrícolas afectadas hasta el momento.

Desarrollan plantas que producen y liberan feromonas sexuales contra las plagas

□ A. F. V.

Un equipo de investigadores del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y la Universitat Politècnica de València (UPV) ha desarrollado, a nivel de laboratorio, plantas modificadas genéticamente capaces de producir y liberar feromonas sexuales de insectos para hacer frente a las plagas que afectan a las plantas herbáceas y similares, reduciendo así el uso de plaguicidas. Sus resultados han sido publicados en la revista BioDesign Research. En su estudio, los investigadores del CSIC y la UPV han trabajado con Nicotia-

na benthamianacom planta modelo, que modificaron genéticamente para codificar compuestos volátiles como las feromonas de polillas. “La bioproducción de feromonas sexuales de insectos a base de plantas es una estrategia innovadora y sostenible para el control de plagas en la agricultura. En este estudio, hemos desarrollado plantas transgénicas que producen dos componentes volátiles presentes en muchas mezclas de feromonas sexuales de lepidópteros. Pero, además de producirlos las puede liberar en la atmósfera”, explica Diego Orzáez, investigador del Instituto de Biología Molecular y Celular de Plantas (UPV-CSIC).

Bioline facilita el control biológico con sus exclusivos sistemas de suelta

La empresa ofrece sistemas de suelta controlada como los sobres Gemini, las tiras Bugline o sobres en stick, además de blisters para suelta rápida y su conocido sistema de tarjetas de Tricholine para el control de Tuta absoluta en tomate

□ **Almudena Fernández**

Bioline Iberia tiene como uno de sus principales pilares de investigación la puesta en el mercado de innovadores sistemas de suelta de organismos de control biológico.

Gracias a esta línea de desarrollo, Bioline pone al servicio de los agricultores distintas soluciones que aportan beneficios tales como una mayor rapidez en la aplicación, con el consiguiente ahorro de mano de obra, además de mayor sencillez y comodidad para facilitar el trabajo.

El responsable de Desarrollo de Bioline, Manuel Gómez, explicó a FHALMERÍA cómo sus sistemas de suelta mejoran la distribución del producto y la localización del mismo en los focos, directamente. Además, aportan protección frente a condiciones adversas y ofrecen mejores condiciones para el auxiliar en el envase, lo que incrementa la calidad, eficacia y establecimiento en el cultivo.

Los sistemas de suelta de Bioline están adaptados a cualquier sistema de cultivo y se enmarcan en la política de la empresa de colaboración por la sostenibilidad y el respeto al medio ambiente, ya que, por lo general, se elaboran con materiales reciclables y biodegradables. En esta línea, Manuel Gómez indicó en que los organismos de control biológico que Bioline de-



■ Tricholine es el sistema de suelta de Trichogramma patentado por Bioline.

sarrolla bajo su tecnología CART “aseguran una mayor adaptación al cambio climático y a las condiciones de estrés en el cultivo”.

El catálogo

En Bioline Iberia cuentan con un amplio catálogo de sistemas de suelta controlada, que han ido evolucionando de los sobres de suelta que se cuelgan directamente en el cultivo y se aplican de forma preventiva.

En este sentido, Gómez se refirió a los sobres Gemini como

una de las opciones más extendidas sobre todo en frutales. “Son sobres gemelos unidos por la parte superior, que están especialmente recomendados en cultivos al aire libre o con sistema de entutorado horizontal y que son resistente al agua y otras inclemencias, permitiendo ser grapados en cultivos frutales para evitar su caída”, apostilló.

Por otro lado, Bioline cosecha gran éxito entre sus clientes gracias a su sistema bugline, o lo que es lo mismo, tiras de sobres enro-

lladas que se deslizan sobre el cultivo de forma manual o mecanizada “y que garantizan un ahorro de mano de obra muy importante, así como una mejor distribución y establecimiento de los ácaros depredadores”, anunció Manuel Gómez.

Entre los sistemas de suelta controlada con más aceptación, por ejemplo en los semilleros, están los sobres en stick, a los que se les incorpora un palito o stick en la parte inferior para ser clavados directamente en el sustrato. “Están especialmente indicados en

bandejas de propagación de cultivos y maceteros de plantas ornamentales”, anunció el responsable de Desarrollo de Bioline.

Por otro lado, la empresa cuenta con sistemas de suelta rápida en exclusivos blisters “para la liberación de parasitoides de pulgón y mosca blanca y depredadores de pulgón y araña roja, que proporciona protección y un espacio ideal para la emergencia de los adultos”, dijo Gómez. En este sentido, recordó que los blisters permiten comprobar “perfectamente la calidad y observar la emergencia a través de su ventana transparente, además de tener una colocación muy sencilla, que basta con colgar el blister mediante una percha flexible y robusta, y tirar de la pestaña posterior hacia atrás para permitir la salida”. Este sistema es ideal para su colocación directamente en focos o zonas de riesgo.

Tricholine

Finalmente, Gómez aludió a los sistemas patentados por Bioline para la suelta de Trichogramma, “que se adaptan a todas las condiciones de cultivo, protegido o al aire libre”. De esta forma, pueden ofrecer desde tarjetas exclusivas que se cuelgan directamente en el cultivo, como Tricholine Ta para control de Tuta en tomate, hasta cápsulas biodegradables diseñadas para su liberación por medios aéreos en cultivos extensivos.

Kenogard ayuda a rentabilizar las producciones con su estrategia BioWin®

□ fhalmería

Para hacer frente a los nuevos retos de la agricultura, Kenogard pone en práctica su estrategia BioWin® con el objetivo de ayudar a los agricultores a rentabilizar sus producciones. Para ello aportan las mejores herramientas disponibles junto con un soporte técnico que, combinados, permiten una adecuada protección de cultivos con la mejora en la calidad final.

La estrategia BioWin® tiene como origen los principios básicos de la Protección Integrada, priorizando los métodos de biocontrol (microbianos, semioquímicos y sustancias naturales), de modo que la utilización de productos químicos se realice de una forma más sostenible y en combinación con productos biorracionales.

A partir de un continuo seguimiento del cultivo y vigilancia frente a la evolución de posibles plagas y enfermedades se establece un programa de tratamientos de control, optimizando los recursos disponibles. Lo cual ha permitido conseguir una disminución del número de tratamientos realizados y materias activas utilizadas, con la consiguiente reducción de residuos detectados en cosecha.

Experiencias demostrativas en tomate de invernadero

Se han llevado a cabo experiencias demostrativas en parcelas comerciales de 10.000 metros cuadrados con cultivo de tomate tanto en Almería como en Murcia. Para ello parten de un cultivo de tomate cherry (variedad Vespolino) en un invernadero de Mazarrón (Murcia) y otro de tomate Kumato en un invernadero de Viator (Almería) con similares fechas de trasplante, mediados de septiembre en Murcia y primeros de octubre en Almería, e igualdad de condiciones de cultivo en cuanto a prácticas culturales, riego y abonado.

Durante los ensayos se realizaron evaluaciones visuales semanales para decidir los diferentes tratamientos. El umbral de los tratamientos fue la presencia de la plaga y enfermedades y/o las condiciones climáticas que ocasionaran un riesgo para el desarrollo de la enfermedad.



En la fase inicial del cultivo, a las dos semanas del trasplante, se procedió a inocular las raíces con hongos micorrícicos, con el producto MycoApply DR aplicado vía riego en ambos invernaderos. Con esta aplicación se consigue un mejor establecimiento del cultivo, con un desarrollo más equilibrado, que a la larga se traducirá en plantas más saludables y productivas.

Las principales plagas que aparecieron en el cultivo fueron Tuta absoluta, Bemisia tabaci y Frankliniella occidentalis. El control de plagas tanto con la estrategia BioWin® como con la estrategia convencional del agricultor fue excelente, pero el número de aplicaciones y los compuestos utilizados fueron diferentes.

Debido a las condiciones favorables para su desarrollo, Botrytis cinerea fue la enfermedad que mostró más incidencia en el cultivo. En ambas tesis, el control de la enfermedad fue muy bueno, aunque difirió en el número de tratamientos y materias activas utilizadas en cada uno.

Durante los ensayos se realizaron tres análisis de residuos desde el inicio de la cosecha hasta el final del ensayo, en cada uno de los cuales se recogieron muestras de frutos de cada parcela y se llevaron al laboratorio para su análisis multiresiduo.

Resultados y conclusiones

La estrategia de BioWin® tuvo un desempeño similar en términos de eficacia y rendimiento a la estrategia convencional.

En la experiencia de Murcia, en el área con la estrategia de BioWin® se realizaron 12 aplicaciones con nueve materias activas diferentes, siendo siete, productos biorracionales, mientras que en el área convencional se realizaron 13 aplicaciones con 19 ingredientes activos diferentes, cinco de los cuales de origen biológico.

En el ensayo de Almería, en la parcela tratada con la estrategia BioWin® se realizaron 12 aplicaciones con siete materias activas diferentes, siendo solo dos productos de síntesis química. Sin embargo, en la parcela convencional el agricultor realizó 18 aplicaciones con 18 materias activas distintas, siendo ocho productos de origen biológico.

El uso de menos ingredientes activos, y muchos de ellos de origen biológico, redujo el riesgo de resistencia y el número de materias activas en el análisis de residuos.

En ambas experiencias, los datos muestran que con la estrategia BioWin® se ha obtenido un excelente control de plagas como Tuta absoluta con los productos biorracionales Dipel DF (*Bacillus thuringiensis* var. *Kurstaki*) y Pyganic (insecticida a base de extractos vegetales); de mosca blanca con Nofly WP (esporas del hongo *Isaria fumosoresea*) y Pyganic; y trips con Nofly WP.

Con la estrategia BioWin® se ejerció un buen control de enfermedades como Botrytis, con la combinación de fungicidas Prolectus y Romeo, este último es un biofungicida que activa las defensas naturales de la planta, propor-



cionando además un efecto estimulante a la planta. Mildiu se controló con Romeo en mezcla con cobres y oídio con Romeo y azufres, aunque en el ensayo de Murcia para el control de Fulvia fuvia fue necesario realizar un tratamiento con azoxistrobin adicional a las aplicaciones de Romeo y Penthliol realizadas en la parcela.

En cosecha no se encontraron diferencias significativas entre el área de cultivo convencional y la tratada con la estrategia BioWin® en el total de kg/ha cosechados. Sin embargo, según los productos utilizados por hectárea en cada aplicación, el precio de los productos (€/kg-L), el volumen de pulverización y la dosis utilizada, el coste de los productos en la

zona convencional fue de 2,5 veces superior que el coste en las parcelas BioWin® (2.500 €/ha vs 950 €/ha).

En definitiva, con la estrategia BioWin® se pretende aportar soluciones innovadoras para una agricultura sostenible, y que proporcionen rendimientos equivalentes o superiores con una mayor calidad para valorar mejor la producción y rentabilidad de los agricultores. Y al mismo tiempo estimular el uso de productos biorracionales integrándolos en estrategias conjuntas con los químicos de síntesis para facilitar la reducción de la cantidad de residuos, concepto que encaja perfectamente con la idea 'De la granja a la mesa'.

MENOR Número de tratamientos	MENOS Materias activas. Sin riesgo a resistencias.	MENOS Residuos	IGUAL Nivel de control
---	--	--------------------------	-------------------------------------



BioWin® and the Power of Plus

EFICACIA + EFICIENCIA
MEJORA DE CULTIVOS + PROTECCIÓN DE CULTIVOS
GESTIÓN DE RESISTENCIAS + GESTIÓN DE RESIDUOS
RETORNO DE LA INVERSIÓN + SOSTENIBILIDAD



Prolectus® & Romeo®

La mejor Protección Fungicida



Una protección completa contra Botritis, con un refuerzo adicional sobre Mildiu y Oidio en sus cultivos hortícolas de invernadero.

Boocell, el proyecto que busca reducir el uso de plásticos aprovechando los residuos agrícolas

El equipo que trabaja en el proyecto, de forma paralela, también contempla hacer más sostenible la técnica del mulching

□ Jessica Valverde

Un consorcio de investigación que coordina la Universidad de Córdoba se encuentra inmerso en el proyecto Boocell, puesto en marcha a finales del mes de noviembre desde el Rectorado de la institución universitaria. La principal línea de trabajo de dicho proyecto es crear nanocelulosa a partir de residuos agrícolas con el fin de reducir el uso de plástico.

Las propiedades que presenta la nanocelulosa la posicionan como uno de los materiales que pueden sustituir al plástico debido a su capacidad para aislar del calor, oxígeno, aire y humedad. Entre sus características destacan sus microscópicas fibras, que proceden de árboles, plantas o bacterias y que resisten altas temperaturas. A esto se suma que es biocompostable, aislante, flexible y fácil de modificar quí-



■ Miembros del equipo del proyecto Boocell en el Rectorado de la Universidad de Córdoba. /UCO

micamente. Es por todo ello que la nanocelulosa es un material llamado a protagonizar un punto de inflexión en la industria de la biotecnología.

Tal y como explica el coordinador del consorcio e investigador del grupo RNM-940 BIOPREN de la UCO, Luis Serrano, a lo largo de los próximos años la

misión de este equipo será buscar la manera de producir nanocelulosa vegetal y bacteriana a escala industrial para reducir el uso de plástico. Para ello emplearán paja de cereal, un residuo agrícola barato, sostenible y ampliamente disponible en la naturaleza.

Los resultados de este estudio serán aplicados en diversos

campos, entre ellos el de los biofertilizantes. Concretamente, la nanocelulosa se empleará para la fabricación de microcápsulas, pequeños cuerpos esféricos difíciles de observar a simple vista, integrados en multitud de productos diarios como cremas, champús o detergentes y cuya utilidad principal es preservar el compuesto

que envuelven y liberarlo de forma gradual.

El investigador explica que la finalidad de este proceso es "sustituir estas pequeñas cápsulas", fabricadas comúnmente a base de plástico, por nanocelulosa, con la finalidad de evitar un daño al medioambiente. En el caso de su aplicación al sector de los biofertilizantes, el objetivo es liberar gradualmente microorganismos que fertilicen el suelo sin que el envoltorio suponga un perjuicio medioambiental.

Mulching sostenible

De forma paralela este equipo de trabajo contempla la fabricación de películas biodegradables y compostables para su uso como mulching, también denominada acolchado, que es la práctica agrícola que consiste en cubrir el suelo con un material orgánico con la finalidad de protegerlo y fertilizarlo.

PROYECTO AGRÍCOLA

Cultivar hortícolas con agua de mar en invernaderos flotantes es posible con 'Green Ocean'

□ J. V. S.

La startup japonesa N-Ark trabaja en el proyecto 'Green Ocean', es decir, Océano Verde en español, que consiste en un invernadero flotante sobre el mar que utiliza el agua salada y pluvial para cultivar determinados tipos de hortalizas que podría ser una realidad el próximo año según han informado sus creadores.

El objetivo de este proyecto es el de paliar los efectos negativos del aumento del nivel del mar ocasionado por el cambio climático.

El proyecto está hecho con madera adelgazada unida por jun-

tas de carbono que garantizan la resistencia a la sal del mar. Su revestimiento especial ayuda a evitar la corrosión y aumentar su flotabilidad, además tiene un sistema cíclico que toma agua fría del mar para controlar la temperatura en su interior.

Su techo está diseñado en forma de V para que pueda canalizar el agua de lluvia, así el agua recolectada por el techo se mezcla con la de mar para ajustar su nivel de pH y producir un abono que ayuda al crecimiento de los cultivos.

N-Ark señala que el método de cultivo a emplearse se denomina 'Moisture Control', es decir, Control de Humedad en español. Afir-

ma que el sistema puede sustituir 15 centímetros de tierra natural por una fibra especial de 5 milímetros.

Este sustrato permite regular la humedad con la finalidad de cultivar distintos tipos de plantas junto al abono, azúcares y vitaminas añadidas. Este método permite usar una décima parte del agua que se usa de forma convencional, además de que puede aplicarse donde el líquido vital es escaso.

Otras compañías ya utilizan agua salada para el cultivo de hortalizas, como es el caso de la Red Sea Farms ya lleva tiempo usando el agua salada del Mar Rojo para cultivar tomates. Aunque su proceso es similar al de 'Green Ocean'



■ Invernadero flotante que cultivar alimentos con agua de mar. /N-Ark

presentan algunas variantes, como el uso del cultivo hidropónico con una mezcla de 10 por ciento de agua dulce por 90 por ciento de salada.

Cambio climático

Si se cumplen los peores pronósticos sobre el cambio climático la subida del nivel del mar será inevitable. En concreto, los científicos estiman que para 2100 el nivel del

mar subirá 1,3 metros y podría llegar a los cinco metros para 2300. Un aumento así, asegura el organismo internacional, afectaría a 770 millones de personas, un 10 por ciento de la población mundial. Además de la migración forzosa de millones de personas, este aumento traería también sequías, inundaciones o la destrucción de miles de hectáreas de terrenos de cultivo.

Fertilización eficiente para melón y sandía gracias a Herogra

□ fhalmería

La fertilización se lleva a cabo para aportar al cultivo los elementos nutricionales que el suelo no es capaz de aportar en una cantidad adecuada. Estos elementos se pueden dividir en:

- Macronutrientes primarios: nitrógeno, fósforo y potasio.
- Macronutrientes secundarios: magnesio, calcio y azufre.
- Micronutrientes: manganeso, cobre, cloro, molibdeno, zinc, hierro y boro.

Al hablar del cultivo del melón y la sandía, cada uno de estos elementos nutricionales tiene un papel diferente en su desarrollo, pero todos son fundamentales y la falta o exceso de alguno de ellos produciría problemas en el adecuado desarrollo del cultivo.

Para conocer la cantidad que se debe aportar de cada uno de estos nutrientes, con el objetivo de realizar una fertilización eficiente, debemos de analizar previamente los siguientes parámetros:

- El nivel de fertilidad del suelo.
- La aportación de nutrientes que proporciona el agua de riego.
- La extracción de nutrientes que

realiza el cultivo en cada una de sus fases de desarrollo.

Una vez conocidos estos aspectos se tendrá que elegir un sistema de aplicación adecuado y un fertilizante eficiente que minimice las pérdidas de nutrientes aplicados. Desde Herogra Fertilizantes recomiendan elegir un sistema de fertirrigación, siempre que sea posible, y el uso de fertilizantes líquidos Fertigota®.

Fertigota® es la gama de fertilizantes líquidos más eficiente del mercado y permite la fabricación de soluciones a medida para adaptarse, en todo momento, a las necesidades del agricultor y su cultivo. Los nutrientes aportados por Fertigota® proceden de las mejores materias primas y en su fabricación se tiene en cuenta la interrelación existente entre los nutrientes del medio de cultivo.

Por ejemplo, una alta concentración de K+ en la solución del suelo puede producir deficiencias de

Ca2+ en el cultivo, aunque se apliquen cantidades normales de este elemento.



PLAN DE FERTILIZACIÓN EFICIENTE PARA SANDÍA

Semanas desde el trasplante	Fórmula	Litros/ha de fertilizante
2	9+6+6 EXTRA NA FERTIGOTA	75
3		75
4		125
5		125
6		130
7	5+2+8 EXTRA NA FERTIGOTA	240
8		260
9		260
10		460
11		460
12		390

* Plantación tardía (ciclo de 90 días) en un suelo de fertilidad media y producción esperada de 70-80 t/ha.

PLAN DE FERTILIZACIÓN EFICIENTE PARA MELÓN

Semanas desde el trasplante	Fórmula	Litros/ha de fertilizante
2	8+3+8 EXTRA NA FERTIGOTA	73
3		82
4		156
5		147
6		131
7	5+2+8+1,5 CaO EXTRA NA FERTIGOTA	231
8		265
9		331
10		413

* Plantación tardía en un suelo de fertilidad media y producción esperada de 40 t/ha.

FERTI gota®

MIXON · TWIN · BYA

La gama de fertilizantes líquidos más completa para tu cultivo.



HEROGR[®]
FERTILIZANTES

Fruit Logística 2022

Berlín

Del 9 al 11 febrero 2022

Adelántate y consigue los mejores precios

Precios válidos para reservas realizadas antes del 31/12/2021



Hotel	Habitación Individual	Habitación doble
Innside Berlin By Meliá 4*	1085	930
NH Collection Berlin Mitte am Checkpoint Charlie 4*	1.200	990
Hilton Berlin 5*	1.280	1.035
Westin Grand Berlin 4*	1.285	1.035
NH Collection Berlin Mitte Friedrichstasse 4*	1.325	1.035

Salidas: Sevilla-Berlín 07:15h. Berlín-Sevilla 17:00h

Gestionamos entradas para Fruit Logística 2022 (abono entrada 3 días o días sueltos), interesados consultar precios. Asignación de asientos por orden de reserva. En caso de cancelación consultar condiciones.

El precio incluye: Vuelo directo Sevilla - Berlín - Sevilla, dos noches en alojamiento y desayuno, traslados aeropuerto - hotel - aeropuerto, asistencia personal Viajes El Corte Inglés, seguro viaje COVID. Consulte condiciones. Plazas limitadas. En caso de estar interesados en otras alternativas de hoteles o vuelos en línea regular, por favor, consultar. C.I.C.MA.59. HERMOSILLA 112-MADRID

Protocolo COVID: Se ha elaborado un preciso protocolo de seguridad y prevención contra la Covid-19 con el objetivo de celebrar sus eventos con las máximas garantías de seguridad para trabajadores, organizadores, expositores, visitantes y proveedores.

Información y reservas

División de empresas de Sevilla
Ctra. Camino de las Erillas, s/n
Telf: 648 276 867
agroalimentariosevilla@viajeseci.es

Información y reservas

División de empresas de Huelva
Palacios 10, Bajo Derecha
Telf: 959 540 616
agroalimentariohuelva@viajeseci.es

VIAJES El Corte Inglés

AGROALIMENTARIO

AON NK y EM AGRO de Frabelse permiten cuidar el suelo cultivado y reducir los costes de producción

□ Jessica Valverde

La empresa almeriense Frabelse trabaja día a día para mejorar su catálogo de productos destinados al cuidado del medio ambiente y que estos, a su vez, aporten una mayor rentabilidad a los agricultores, haciendo así de esta práctica agrícola una opción rentable.

Desde la empresa SAT Agroalmanzora tienen un objetivo claro “cuidar los suelos en los que cultivamos, para ello trabajamos de forma sostenible de cara a que no se deterioren las características de los mismo con el paso del tiempo”, explica Ginés Rojas, ingeniero técnico agrícola de SAT Agroalmanzora. En esta línea la entidad ha realizado un estudio con los productos AON NK y EM AGRO de Frabelse ya que uno de los aspectos a tener en cuenta de cara a este cuidado del suelo es “el manejo correcto de la fertilización, evitando los excesos que provocan bloqueos de nutrientes en el suelo y contaminación por lixiviación”, aclara Rojas.

El proyecto se ha llevado a cabo en varias fincas de SAT Agroalmanzora situadas en los municipios de Cuevas de Almanzora y Vera, y se ha realizado en cultivos de lechuga, brócoli y sandía.



Uno de los terrenos en los que se ha llevado a cabo el estudio.

AON NK y EM AGRO

A la hora de hablar de las características de AON NK, Ginés Rojas explica que “es un fertilizante órgano-mineral que mejora la estructura del suelo y favorece la microbiota del mismo, dándose un mayor crecimiento radicular y activando este los mecanismos de defensa de las plantas”.

A este se suman las propiedades de EM AGRO “un compuesto microbiano que mejora las condiciones físico-químicas y biológicas del suelo”, apunta Rojas.

Cada uno de estos productos fue aplicado atendiendo a las recomendaciones estipuladas por Frabelse. En el caso de AON NK

“se utiliza una vez al año, coincidiendo con la aplicación de estiércol previa a los trasplantes de lechuga. La dosis de aplicación es de 400 litros por hectárea”, señala el ingeniero técnico de SAT Agroalmanzora.

La aplicación de EM AGRO fue distinta “se utiliza durante el ciclo de cada cultivo, repartido en tres pases: el primero a los siete días después de trasplante a 20 litros por hectárea; el segundo 15 días después a 15 litros por hectárea; y el tercero 15 días después del anterior a 15 litros por hectárea. Por lo tanto un consumo total de 50 litros por hectárea”, apostilló Rojas.



Resultados

Al concluir el estudio, este arrojó varios resultados relacionados con el aporte de fertilizantes al que se suman otras conclusiones relacionadas con la masa radicular o el uso de fitosanitarios.

El primer resultado que destaca Ginés Rojas es la reducción del fertilizante aportado “se utilizó un 30% menos de fertilizante”, hecho que repercute en una reducción de costes.

“Descenso de la salinidad del suelo”, es otra de las conclusiones obtenidas con el estudio y

que Rojas resalta, algo que permite que la planta absorba mejor los nutrientes, a lo que se suma una entrada favorable de agua por las raíces de las mismas.

Otros resultados destacados son “el incremento de la masa radicular, la precocidad en la cosecha, la uniformidad del cultivo y la mejora de calibres y rendimientos, así como una sanidad vegetal mejorada a lo que se suma un menor uso de fitosanitarios”, cuenta el ingeniero técnico agrícola de SAT Agroalmanzora.

Con estos resultados se ha comprobado la efectividad de los productos AON NK y EM AGRO de Frabelse de cara a reducir el uso de fertilizantes con el añadido de mejorar el rendimiento del cultivo a la vez que se reduce la salinidad del suelo. “Si bien cabría pensar que con esta tecnología estamos incrementando los costes de cultivo, al final del manejo del mismo obtenemos una reducción de costes en fertilizantes y fitosanitarios superior al coste de AON NK y EM AGRO”, explica Rojas y finaliza apuntando que, “con ellos se consigue la mejora de los suelos y los hacemos sostenibles en el tiempo a la vez que se hace un uso más eficiente de los recursos al mejorar los aprovechamientos”.



Microorganismos efectivos y abonos orgánicos para una agricultura sostenible

Frabelse®

is life

DISTRIBUIDOR OFICIAL DE EM EN ESPAÑA Y PORTUGAL



950 465 150



info@frabelse.es



www.frabelse.es



Sanidad y rentabilidad del cultivo ecológico del calabacín

□ fhalmería

Las cucurbitáceas son una familia de plantas de gran importancia etnobotánica. Ocupan el segundo lugar en España y Europa en lo que a producción hortícola se refiere. Concretamente, Almería es la región con la mayor superficie de producción de hortalizas de invernadero de la Unión Europea. Las cerca de 30.000 hectáreas de invernaderos se dedican principalmente a la producción de solanáceas y cucurbitáceas, incluyendo estos últimos, importantes cultivos hortícolas como pepino, calabacín, melón y sandía, con 5.023, 7.439, 2.589 y 10.524 hectáreas, respectivamente (Fuente: Anuario de Estadísticas Agrarias 2019. Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible. Junta de Andalucía).

El desarrollo del cultivo puede verse afectado por factores bióticos (acción de seres vivos) o abióticos (acción de factores físicos y químicos, como pueden ser sequía, calor, frío, carencias nutricionales o fitotoxicidades, etc). Uno de los grandes desafíos de este tipo de cultivo es el manejo de plagas y enfermedades. Su presencia está relacionada en mayor medida con la climatología y las prácticas de cultivo. Esto pone de manifiesto la importancia de mejorar el sistema defensivo natural de la planta, ya que no siempre nuestros cultivos se desarrollan en las condiciones óptimas e ideales.

El desarrollo de resistencias por parte de determinados insectos fitófagos y de ciertos agentes patógenos, causado por el uso excesivo de pesticidas genéricos y por prácticas de cultivo inadecuadas (abandono de cultivos infectados, falta de rotación, etc.), unido a la, cada vez mayor, pérdida de materias activas para el control de plagas y enfermedades y a las exigencias normativas en el ámbito de los fertilizantes, ha propiciado el desarrollo de insumos alternativos, como por ejemplo el empleo de organismos beneficiosos o de bioestimulantes para mejorar la tolerancia a diversos factores de estrés, todo ello con el objetivo de poder reducir el uso de pesticidas.

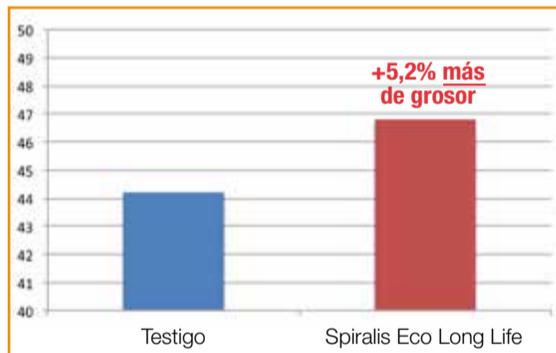


Figura 1. Diámetro medio de frutos (mm).

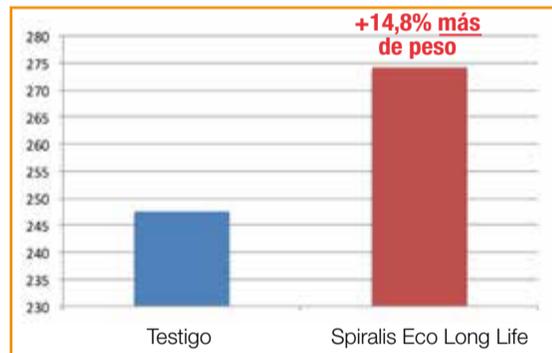


Figura 2. Peso de los frutos (g).

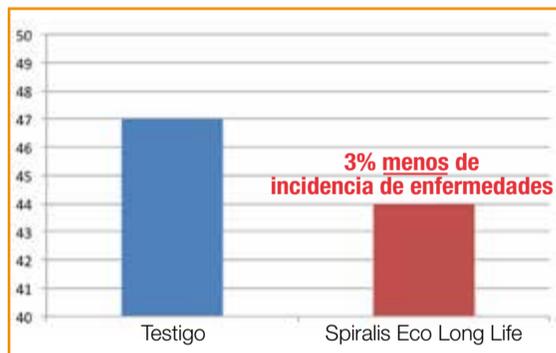


Figura 3. Porcentaje de incidencia de enfermedades.

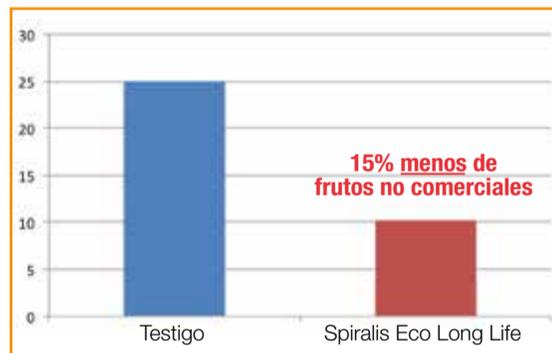


Figura 4. Porcentaje de frutos con defectos.

Con la finalidad de disminuir los daños causados por los agentes externos, aumentar la resistencia de los cultivos frente al estrés y ayudarles en su recuperación, en Cultifort han desarrollado el bioestimulante SPIRALIS ECO Long Life, fruto de la innovadora línea de I+D+i: la Biotecnología Defensiva Natural.

Este fertilizante actúa principalmente a modo preventivo y regenerativo. Induce y potencia un incremento endógeno local y sis-

témico de moléculas con alta capacidad defensiva, es decir, produce un efecto bioprotector frente a los factores de estrés externos. Las moléculas endógenas defensivas sintetizadas inducen cambios estructurales en las paredes celulares de las plantas a nivel de su lignificación, constituyendo una barrera física frente a los distintos factores de estrés.

Además de mejorar la capacidad defensiva de la planta, SPIRALIS ECO Long Life mejora

ostensiblemente la vida post-cosecha protegiendo los frutos frente a pudriciones, degradaciones u otras alteraciones.

Durante la campaña 2017-18 se llevaron a cabo en Almería diversos ensayos con SPIRALIS ECO Long Life en cucurbitáceas. Se consiguieron aumentos de producción del 26 y del 28 por ciento en pepino holandés y en melón piel de sapo, respectivamente, debido principalmente a una mayor sanidad de los cultivos, lo que se

tradujo a un aumento del tamaño de los frutos y, por tanto, a un mayor peso de los mismos.

En este artículo se presentan con más detalle los resultados obtenidos para el cultivo de calabacín. Para la realización del ensayo, se establecieron distintas parcelas elementales de idéntica superficie, sobre las cuales, se realizaron tratamientos semanales de SPIRALIS ECO Long Life durante todo el ciclo del cultivo, frente a sus respectivos controles, sin tratamiento (testigo).

En cuanto a los resultados evaluados, en la variedad Sinatra, se registró un aumento del 5,2 por ciento del grosor de los calabacines procedentes del tratamiento con SPIRALIS ECO Long Life (Figura 1), lo que se tradujo en un 14,8 por ciento más de peso de estos frutos respecto al tratamiento testigo (Figura 2). Además, se observó una reducción en la incidencia de enfermedades de un 3 por ciento respecto al control (Figura 3).

En una experiencia similar en la variedad SV9519 Monsanto cabe destacar la reducción de un 15 por ciento de frutos no comerciales en el caso del tratamiento SPIRALIS ECO Long Life respecto a su control correspondiente (Figura 4).

La producción media de calabacín en Almería durante la campaña 2017-18 fue de 5,8 kg/m² (Fuente: Anuario de Estadísticas Agrarias 2019. Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible. Junta de Andalucía) cuyo precio medio en origen cotizó en 0,52 €/kg (Fuente: Observatorio de precios y mercados. Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible. Junta de Andalucía). Gracias al uso de SPIRALIS ECO Long Life se consiguieron incrementos productivos de 0,86 kg/m², lo que traducido a términos económicos supuso 0,44 €/m² más de beneficio económico.

Extrapolando estos resultados a nivel de superficie por hectárea, el uso continuado y periódico de SPIRALIS ECO Long Life durante todo el ciclo de cultivo en calabacín, retornaría un beneficio importante al agricultor, que justificaría sobradamente el coste del tratamiento.

Los mejores productos, las mejores cosechas.

SPIRALIS ECO Long Life



- ✓ Frutos de mayor tamaño y peso
- ✓ Mayor producción
- ✓ Reducción de incidencias por estrés abiótico
- ✓ Reducción de frutos no comerciales
- ✓ Cultivos más sanos
- ✓ Certificado ecológico



Distribuidor oficial en Almería:  **Grupo Tecniagro**

AGROLIRIS

A agricultores, envasadoras, transportistas, y todos los trabajadores ligados al campo que habéis hecho posible, en esta crisis del Covid-19 que sigamos sirviendo a los demás nuestras mejores hortalizas.

¡Gracias a todos por tanto esfuerzo y tanto trabajo!



Noticias

Enza Zaden celebra su House Fair 2021 bajo el lema ‘Las resistencias marcan la diferencia’

□ fhalmería

Enza Zaden organizó durante el mes de noviembre su House Fair 2021, donde la empresa de semillas abrió sus puertas para dar a conocer sus principales novedades y conceptos. En este sentido, bajo el lema ‘Las resistencias marcan la diferencia’, Enza Zaden quiere seguir demostrando la importancia de las variedades resistentes que benefician a todos los niveles de la cadena. De esta manera ofrece en sus programas variedades con resistencia en diferentes cultivos y para todos los mercados. Además de la alta resistencia al virus del ToBRFV que afecta al cultivo de tomate, también destaca una propuesta de valor para el cultivo de pimiento, remarcando la importancia de variedades adaptadas y resistentes a LT; y finalmente, en lo que se refiere a cultivos de invernadero, resistencias también en pepino, con nuevos materiales resistentes a CGMMV y Nueva Delhi que marcan la diferencia.

Variedades resistentes, semilla 100% ecológica

Cuando al valor añadido de las variedades resistentes se le suma el valor añadido de una semilla 100% ecológica, da como resultado Vitalis®, la marca de

Enza Zaden que produce semilla 100% ecológica.

La propuesta de valor de Vitalis®, la garantía de una producción ecológica desde el principio y la trazabilidad 100% ecológica en todo momento, empezando por la semilla, se unen

a un catálogo de variedades top con paquetes de resistencias que garantizan aún más productos ecológicos, sostenibles y que responden a todos las tendencias de un mercado, el de los productos ecológicos y sostenibles, que no para de crecer.



Tomates de todas las tipologías. /E. S. G.



Vitalis, 100% ecológico. /E. S. G.

HAZ SENTIR A TU CULTIVO LA ALEGRÍA DE VIVIR



PACK DE VIDA PARA TUS SUELOS Y PLANTAS.

Descubre Atlanticell®: el estallido de vida para tu suelo

PACK Atlanticell®

INICIO

INICIO ECO

BLINDAJE



Pimientos California con resistencias.



Pepinos mini easyQs. /E. S. G.

Noticias



José Jiménez, especialista de portainjertos cucurbitáceas y berenjena de Rijk Zwaan. /ELENA SÁNCHEZ



José Manuel Montoya, director de producción de Biocampojoyma. /E.S.



Julián Giner, coordinador técnico de Koppert Almería. /E.S.



María del Mar Gimeno, de Rijk Zwaan, hizo una pequeña introducción de las jornadas. /E.S.



Ricardo Ortiz, director comercial de Rijk Zwaan. /E.S.

Rijk Zwaan da a conocer a agricultores de Biocampojoyma los beneficios de su innovadora berenjena Kesia RZ

El evento celebrado el pasado día 18 de noviembre contó con la participación de los principales productores y distribuidores de esta hortaliza

□ Elena Sánchez

El pasado 18 de noviembre, el restaurante La Jábega acogió una interesante jornada en la que Rijk Zwaan, Biocampojoyma y Koppert dieron a conocer los beneficios de la variedad de berenjena que se encuentra dentro del concepto CleanLeaf de la obtentora de semillas holandesa, Kesia RZ, y que está cumpliendo con las demandas tanto de la comercialización como del consumidor en general.

En este sentido, Ricardo Ortiz, director comercial de Rijk Zwaan, hizo una pequeña presentación de la firma holandesa, donde puso mayor énfasis en el apoyo incondicional que esta multinacional le está dando a la I+D+i en los últimos años. Seguidamente, José Manuel Montoya, director de producción de Biocampojoyma, explicó que Kesia RZ ocupa un lugar muy importante en la empresa, ya que cumple con “nuestros dos pi-

lars principales como entidad ecológica: la sostenibilidad y la innovación”. Aseguró que “Kesia RZ tiene un sabor especial y creemos que marcará el futuro”.

A continuación, el turno fue para José Jiménez, especialista de cultivo de portainjertos cucurbitáceas y berenjena de Rijk Zwaan, quien dijo que “en nuestra empresa estamos trabajando para ofrecer soluciones a nivel varietal, comprometidos con el medio ambiente, así como con la apuesta de nuevas técnicas de cultivo que permitan incrementar la rentabilidad a nivel de producción”.

Finalmente, Julián Giner, coordinador técnico de Koppert Almería, aseguró que el “binomio de Kesia RZ junto con el control biológico aportado por Koppert permite solucionar de una manera más eficiente el control de plagas en berenjena. Esto se debe a que ayuda a una mejor instalación de auxiliares y que no es atractiva para mosca blanca y trips”.



ToICNDV
Delhi DEFENSE

Perserverance RZ



Es el momento

Producción y calidad



Rijk Zwaan Ibérica | Paraje El Mamí Ctra. Viator s/n 04120 La Cañada (Almería) | T 950 62 61 90 | F 950 62 60 25 | www.rijkszwaan.es

Sharing
a healthy
future





SUMITOMO CHEMICAL

DiPel® DF y XenTari® GD

Una carambola perfecta contra lepidópteros,
respetando insectos auxiliares y polinizadores

Los insecticidas biológicos de Kenogard, son la solución más eficaz para programas de IPM y para reducir el potencial de resistencia a otros insecticidas.

Su equilibrada composición, con múltiples sitios de acción, incrementa el potencial insecticida a la vez que permite un mayor número de tratamientos sin riesgo de generar resistencia.

Autorizados para su uso en agricultura ecológica, son compatibles con los insectos auxiliares y polinizadores.

Por estar exentos de LMR y de Plazo de Seguridad permiten su empleo desde etapas iniciales hasta final del cultivo.

Los Bioinsecticidas DiPel® DF y XenTari® GD se anticiparon a las necesidades presentes y futuras de una agricultura sostenible, respetando el medio ambiente, facilitando la comercialización de la cosecha y aumentando los beneficios para el agricultor.



Eficaces por naturaleza