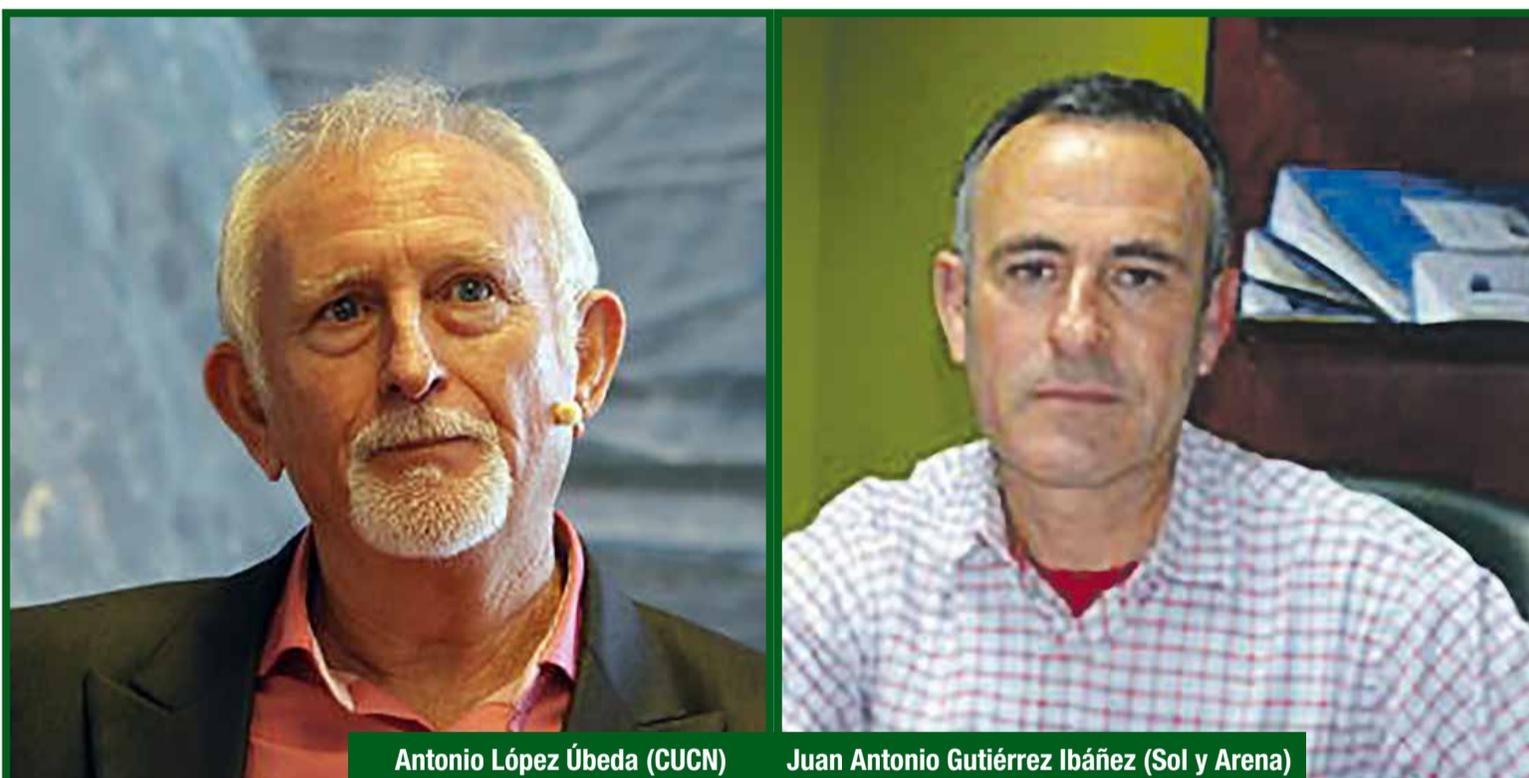




## Regantes del Poniente y Níjar 'en pie de guerra' por el control del agua de riego

Los enfrentamientos se suceden en la Comunidad de Regantes Sol y Arena, a la par que han continuado las denuncias e investigaciones al presidente en los últimos 17 años de la Comunidad de Usuarios de la Comarca de Níjar



Antonio López Úbeda (CUCN)

Juan Antonio Gutiérrez Ibáñez (Sol y Arena)

La dirección de las comunidades 'Sol y Arena' del Poniente y 'Comarca de Níjar' rinden cuentas en sendas asambleas cargadas de tensión

### 7 BALANCE DE ASAJA

La provincia incrementa un 9,3% su producción y un 1,2% su superficie hortofrutícola

### 22 DATOS CONSEJERÍA

Almería crece en control biológico y alcanza ya las 26.000 hectáreas

### 46 2020/2021

Los semilleros de la provincia terminan la campaña con una producción de más de 552 millones de plantones

### 5 TOMATE

El sector agrario almeriense pide soluciones ante la competencia desleal de terceros países

### AL FINAL TODO SE TRATA DE LA LUZ

Y de eso, **Politiv** es el que sabe. **Diamante15**, la máxima transmisión total de luz con la mejor ☀️ difusión, ☁️ dispersión y 🔥 termicidad, para optimizar tus cultivos.

Politiv, Plásticos Inteligentes

DIAMANTE 15 MÁXIMA TRANSMISIÓN DE LUZ



### ■ Especiales:

- 11 Pepino temprano RZ
- 21 Control biológico
- 35 Pepino temprano
- 45 Semilleros

## Opinión



JOSÉ ANTONIO  
GUTIÉRREZ  
PERIODISTA



# La 'guerra del agua' está peor que nunca en Almería después de 30 años

La guerra del agua' en Almería viene de lejos y no tiene visos de terminar. El agua de riego tiene tres componentes fundamentales que la convierten en un deseo absoluto. Da poder, da dinero y es esencial.

Al ser un bien natural cabría pensar que todos debíamos tener el objetivo común de aprovecharla al máximo y considerar en toda su extensión que es un recurso limitado que da vida, da trabajo y sostiene el negocio más importante de la provincia, como es la agricultura. Pues no, es un elemento de discordia que ha llevado ante los tribunales de Justicia a muchas personas relacionadas con el líquido elemento en la provincia de Almería.

Todo empezó a principios de los 90's cuando Fernando Ciria era el presidente del Instituto Andaluz de Reforma Agraria y Pedro Mena accedía a la presidencia de la Junta Central de Usuarios del Poniente Almeriense integrada por las más importantes comunidades de riego como Sol y Are-

na. Fue entonces cuando se desarrollaron las primeras obras de acondicionamiento para evitar pérdidas de agua y realizar un mejor abastecimiento. Desde ese momento se activaron luchas internas en la mayor asociación del agua en Almería y, hoy, treinta años después, siguen las espadas en todo lo alto. Fernando Ciria y Pedro Mena, fueron denunciados por Juan Romera, por supuestamente, desviar fondos y lucrarse con las obras, en 2018 quedaron absueltos, pero Romera consiguió su objetivo de ser el presidente la comunidad Sol y Arena. Posteriormente, Romera recibió el mismo trato y las mismas acusaciones por parte de Juan Antonio Gutiérrez Ibáñez y su junta directiva que consiguieron acceder al control de la mencionada comunidad de regantes arrebatando la presidencia a Romera. Hoy, José Antonio Ra-

mos, miembro de la junta directiva de Gutiérrez está integrado en un grupo denominado 'Romuelvi' que actúa en contra del presidente por "la falta de transparencia y democracia en la toma de decisiones" y ha llamado a los comuneros a participar en la asamblea del 25 de junio para pedir explicaciones de sus actuaciones a Juan Antonio Gutiérrez.

En Níjar el asunto está peor si cabe.

Por su parte, la Comunidad de Usuarios de la Comarca de Níjar que celebró el sábado su asamblea general no está mejor que su homónima del Poniente. La misma semana de la reelección de su presidente, Antonio López Úbeda, el diario ABC ha publicado una información en la que literalmente dice que "un informe del Instituto Armado (Guardia Civil) habla de una desviación de ocho millones de euros en rela-

ción con la Comunidad de Usuarios de la Comarca de Níjar". La Guardia Civil y un instructor de Sevilla acusan al presidente de la CUCN de "corrupción entre particulares, fraude, malversación y cohecho", según informa ABC.

Esta acusación parte de una denuncia presentada por tres comuneros que se encuentran claramente enfrentados a la dirección actual de la comunidad de riegos.

Con todo esto, el control del agua de riego en Almería sigue siendo una "guerra" permanente que nadie sabe cómo va a acabar. Así mismo, me gustaría aclarar que en este artículo de opinión me baso en los datos citados que han sido contrastados y analizada su procedencia, no obstante, las denuncias solo abren investigaciones que pueden acabar en condenas o no tal y como pasó con Pedro Mena.

# 01 Actualidad

## Regantes del Poniente y Níjar 'en pie de guerra' por el control del agua de riego

Los enfrentamientos se suceden en la Comunidad de Regantes Sol y Arena, a la par que han continuado las denuncias e investigaciones al presidente en los últimos 17 años de la Comunidad de Usuarios de la Comarca de Níjar

□ fhalmería

La 'guerra' por el agua de riego iniciada hace treinta años en Almería sigue más cruda que nunca por las denuncias que soportan sus dirigentes actuales. En el caso del Poniente, Juan Antonio Gutiérrez, ha recibido los reproches de miembros de su propio equipo de Gobierno, como José Antonio Ramos, que lo acusa de falta de transparencia. En la Comunidad de Usuarios de la Comarca de Níjar (CUCN), no solo parte de los comuneros, sino que también la Guardia Civil, según ha publicado ABC, ha acusado a Antonio López Úbeda de supuestas prácticas delictivas en las inversiones realizadas. Ambas comunidades han celebrado sus respectivas asambleas generales con posterioridad al cierre de esta edición.

Las guerras del agua no son nuevas, en la provincia de Almería. ¿Quién no recuerda los viejos conflictos en el seno de la Comunidad de Regantes Sol y Arena? Precisamente en esta importante entidad comienzan en los últimos meses a subir de tono las críticas de algunos de sus comuneros al actual presidente, Juan Antonio Gutiérrez.

Las críticas a veces llueven incluso desde la propia Junta Di-

rectiva. Es lo que ha ocurrido en la última Asamblea, que tuvo lugar el pasado viernes 25 de junio en la Plaza de Toros de Roquetas de Mar. En la cita quedó clara la opinión de componentes del grupo de comuneros Romoelvi, incluido José Antonio Ramos, que forma parte de la Junta Directiva de Sol y Arena. Ramos dejó claro que "cuando empezamos, hace dos años, lo hicimos con ilusión y convencidos de que participar en esta Junta Directiva iba a ser para dar transparencia a la gestión y beneficio a los comuneros. Por algo no ha sido así, la democracia que debe haber en un órgano como este brilla por su ausencia". A su juicio, "las decisiones las toma la mayoría, sin tener en cuenta la opinión ni las propuestas del resto de comuneros, aun teniendo más de un tercio del apoyo".

Entre las quejas de comuneros de Sol y Arena destaca la gestión de la deuda con Cajamar, así como la intención de poner en marcha una desalobrador en la Balsa del Sapo. Respecto a esta construcción, Ramos dejó claro que "se trata de una obra que debe hacerse por parte de la Junta Central de Usuarios, que es la que va a ser la concesionaria del agua. No tiene sentido que se endeude Sol y Are-



Antonio López Úbeda, que fue secretario de Agua del PSOE, con Susana Díaz y la alcaldesa de Níjar.

na para hacer una obra de la que se va a beneficiar todo el campo y vamos a pagar los comuneros de Sol y Arena". Ramos cifró en "más de mil euros por hectárea" el coste para cada comunero.

En el caso de la CUCN, la Guardia Civil investiga a su presidente en los últimos 17 años, Antonio López Úbeda, según ABC por los supuestos delitos de "soborno, corrupción y malversación de 8,27

millones de euros procedentes de Fondos Europeos destinados a costear la mejora de los regadíos en los invernaderos de esta comarca almeriense". Esta información sale a la luz a las puertas de las Elecciones de la CUCN, que se celebran el 26 de junio, tras del cierre de esta edición. El candidato rival de López Úbeda, Juan Espinosa, aseguró a FHALMERÍA que "es la Justicia la que tiene que investigar lo que

ha ocurrido", sin querer entrar en el asunto, si bien señaló que "por ética, no debería seguir en el cargo".

Espinosa recalcó que de los 13 comuneros que integran su candidatura, 11 son presidentes o secretarios de comunidades de regantes con gran experiencia a sus espaldas, y dos pertenecen a empresas hortofrutícolas. Espinosa busca una unidad de acción, también con otras comunidades de regantes.

  
**Agrobío**

**ORlcontrol Plus  
y Alimento  
enriquecido** **NEW**

¿Has probado ya **POWERfood PLUS** y **POWERmite PLUS**? Multiplica la fortaleza de tus insectos y ácaros depredadores con los nuevos alimentos de Agrobío.



agrobio.es



## Actualidad

# La Junta aprueba el decreto de sequía para reducir riesgos y garantizar el abastecimiento

Esta nueva norma tratará de prevenir situaciones de escasez



Almería, Cádiz, Huelva y Málaga, las provincias más afectadas por la sequía. /FHALMERIA

□ Francisco Lirola

El Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía ha aprobado este martes el decreto de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible que regula los indicadores de sequía hidrológica y las medidas excepcionales para la gestión de los recursos hídricos en las demarcaciones hidrográficas intracomunitarias de Andalucía.

Este decreto dotará a la comunidad de un mecanismo de ges-

tióon ágil para adelantarse a eventuales situaciones de escasez de agua y sentará las bases para ejecutar obras dirigidas a paliar los efectos de un posible déficit.

La sequía es una situación recurrente en Andalucía, dado su clima y su contexto hidrológico, marcado actualmente por un periodo seco que comenzó en 2018 y aún continúa, debido a la falta de precipitaciones durante los años 2019 y 2020. Las provincias más vulnerables a esta situación son Almería, Cádiz, Huelva y algunas partes de Málaga.

Esta norma recoge también la posibilidad de permitir la adopción de acciones singulares de ordenación y protección de los recursos hídricos, e incluye la definición de las obras de interés de la comunidad autónoma como medida extraordinaria para hacer frente a la situación de excepcional sequía en determinados sistemas de explotación de las demarcaciones hidrográficas entre comunidades autónomas.

En total, el decreto contiene 13 artículos y tres anexos que intentarán paliar la situación.

## EL MUNICIPIO PARTICIPARÁ COMO INVITADO



Encuentro en el Auditorio de El Ejido. /FHALMERIA

## El Ejido acoge una convocatoria para informar sobre la próxima edición de la Feria Agrolberia

□ F. L. V.

El concejal de Agricultura y Medio Ambiente en el Ayuntamiento de El Ejido, Francisco Pérez, ha participado en la reunión que ha tenido lugar en la Sala B del Teatro Auditorio con el fin de dar a conocer los detalles de la próxima edición de la Feria Agrolberia que tendrá lugar en Aranjuez, del 29 de septiembre al 3 de octubre, en la que el Ayuntamiento de El Ejido participa como invitado.

El edil de Agricultura ha explicado que “para organizar la participación, se ha convocado a empresas hortofrutícolas, ornamentales y de la industria auxiliar del municipio al objeto de explicarles detalladamente el perfil de la Feria”.

Cabe mencionar que la Feria se desarrollará al aire libre y contará con estrictos protocolos de protección frente a la COVID-19. Agrolberia es un evento dirigido a pequeñas y medianas empresas de España y Portugal. El concejal ha resaltado que “se trata de un punto de encuentro muy interesante para generar sinergias y afianzar la actividad con otras empresas del sector agroalimentario”. También están invitadas empresas japonesas. Durante la reunión en el Auditorio se puso de relieve que como novedad este año la Feria ofrece: acceso digital a todos los visitantes presenciales y virtuales; posibilidad de generar una agenda de reuniones desde la web; y desde el 1 al 3 de octubre se podrán vender productos directamente.

# Avanza la Cátedra Primaflor de Agricultura en la UAL

La nueva Cátedra promocionará un estilo de vida saludable

□ F. L. V.

Carmelo Rodríguez, rector de la Universidad de Almería (UAL), y Cecilio Peregrín, director corporativo y consejero de Primaflor, han rubricado un documento que servirá de base para un proyecto ambicioso que da

testimonio de los intereses compartidos por ambas partes en el marco de la industria agroalimentaria y los buenos hábitos en la alimentación.

Así, han quedado ya definidos los términos de la colaboración para crear conjuntamente la ‘Cátedra Primaflor’ de Agricultura Sostenible y Alimentación

Saludable de la Universidad de Almería. El rector de la UAL ha detallado que “la alianza firmada es un paso más de cara a alcanzar los objetivos del plan estratégico de la universidad referidos al sector agrícola de la provincia y a la mejora en la calidad de vida ya que la cátedra Primaflor también estará vinculada a la sostenibili-



Carmelo Rodríguez y Cecilio Peregrín. /FHALMERIA

dad y la promoción de hábitos de vida saludable” entre la sociedad. Esta nueva Cátedra se encontrará adscrita al Vicerrectorado de Investigación e Innovación de la Universidad de Almería.

## Actualidad

# El sector agrario almeriense pide soluciones ante la competencia desleal de terceros países

El tomate es el producto que más sufre esta situación. Marruecos es el país que más pérdidas económicas está generando en los agricultores de la provincia que cultivan tomate, éstas ascienden a unos 25 millones de euros

□ Jessica Valverde

**T**ras anunciar el ministro de Agricultura, Pesca y Alimentación, Luis Planas, que no habrá revisión del acuerdo con Marruecos ya que no encuentran razones suficientes para considerarlo, desde el Gobierno andaluz y numerosas organizaciones agrarias no cesan en la denuncia de la situación que vive Almería a causa de la competencia desleal por parte de terceros países, principalmente Marruecos.

Este anuncio se realizó en el último encuentro de la sectorial de hortalizas el pasado dos de junio, donde la subdirectora general de Frutas y Hortalizas del Ministerio de Agricultura aseguró a ASAJA-Almería que la revisión del Acuerdo Comercial con Marruecos no entra en los planes del Ministerio.

Así, ASAJA-Almería se reunió con eurodiputados españoles de todos los partidos políticos para recabar apoyos ante la problemática que está generando en el sector hortofrutícola el Acuerdo comercial con Marruecos, país que está ocasionando importantes pérdidas económicas a los agricultores que cultivan tomate en la provincia y que solo en esta última campaña se sitúan en unos 25 millones de euros.

Esta repercusión directa sobre el sector junto a la necesidad de que desde Europa se garantice el cumplimiento estricto de los acuerdos comerciales son algunas de las principales conclusiones de la ronda de encuentros que representantes de ASAJA-Almería y Bruselas mantuvieron con los eurodiputados españoles miembros de la Comisión de Agricultura y de la Comisión de Comercio Internacional del Parlamento Europeo.

La organización agraria apoyó su denuncia con un informe sobre esta cuestión, donde incidió en que el control y la vigilancia fronteriza son vitales, por eso apelan a que resulta fundamental que desde Europa se lleve a cabo una armonización en los métodos de control en fronteras y puertos, “no tendría sentido endurecer los controles en nuestros puertos y que el



resto sigan siendo coladeros”, señaló Adoración Blanque, secretaria general de ASAJA-Almería.

En las reuniones mantenidas, ASAJA quiso dejar claro que la situación que hoy vive el tomate ya la vivió la judía y que se está trasladando a otras producciones poniendo en peligro el mantenimiento del modelo productivo familiar existente en Almería. “Lo que venimos denunciando no es un cuento, estos acuerdos no están cumpliendo con los objetivos sociales que tenían, y además esta dejadez de Europa está fomentando la competencia desleal y el fraude al consumidor a quien se le venden cuestiones de seguridad alimentaria o sostenibilidad medioambiental que solo se exigen a una de las partes, lo cual tiene que cambiar radicalmente”, explicó la secretaria general de ASAJA-Almería.

La organización señala como positiva la predisposición mostrada por los eurodiputados y la posibilidad de hacer un frente común que permita contar con una postura española en la Comisión de

Agricultura del Parlamento y en el resto de organismos que tienen competencia o relación con el sector, como es la Comisión de Comercio Internacional y que abordará un debate sobre la cuestión el 13 de julio.

## Crespo pide revisar acuerdos

A nivel andaluz, la consejera de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible, Carmen Crespo, aprovechó su intervención en el Consejo Consultivo de Política Agrícola para Asuntos Comunitarios y reiteró que dados los cambios que han ido dándose en los últimos años, es necesario revisar los acuerdos comerciales firmados entre la Unión Europea y países terceros para evitar que los productores europeos asuman desventajas competitivas respecto a otros países.

Respecto a esto, la titular del ramo comentó que los convenios actualmente en vigor “han perdido su vigencia y su razón de ser”. Crespo se ha referido, en concreto, al caso de Marruecos, que tras el Brexit, está negociando acuer-

dos directos con el Reino Unido y posicionando sus alimentos en Rusia, “donde nuestros productos se encuentran aún con la limitación del veto ruso”.

Es por esto que la consejera de agricultura ha solicitado al Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación que interceda ante Bruselas, donde apela que se debería plantear la posibilidad de “rehacer esos acuerdos con terceros países, ya que son lesivos para los intereses de los productores españoles y, especialmente, andaluces”.

A esto, la consejera añadió que “desde Andalucía, creemos que hay que defender en Europa la puesta en marcha de una nueva negociación relativa a los acuerdos con terceros países” y, por otro lado, ha comentado la necesidad de controlar que los contingentes establecidos en los convenios para importaciones sin arancel se ajusten a la realidad. “Es importante para garantizar que se respeta a nuestros productores de frutas y hortalizas”, y ha afirmado que, en caso de que no se cumplan las condiciones pautadas, “hay que

denunciarlo ante la Oficina Europea de Lucha contra el Fraude (OLAF)”.

A la titular del ramo se ha sumado el alcalde de El Ejido Francisco Góngora, en la solicitud de revisión de acuerdos. Concretamente, Góngora solicitó la revisión del Acuerdo de Asociación entre la Unión Europea y el Reino de Marruecos con el objetivo de que “se proteja a las regiones europeas como El Ejido, productoras de frutas y hortalizas, que se ven amenazadas por la competencia desleal derivada de la falta de consideración laboral, social, ambiental y fitosanitaria, que supone la producción en este caso de Marruecos”.

Con esto la lucha contra la competencia desleal continúa abierta y la producción española y, concretamente la almeriense, pierde dinero, lo que se traduce en pérdidas de hectáreas anuales de uno de los cultivos más importantes del sur de España como es el tomate y que, como señala ASAJA-Almería, podría extenderse a otros productos.

## Actualidad

# Investigadores del CSIC descubren un nuevo mecanismo para controlar la maduración del tomate

Un estudio revela que un sistema implicado en el envejecimiento de las hojas de la planta regula también la maduración de los frutos

□ Francisco Lirola

Un grupo de investigación internacional donde han participado el Instituto de Biología Molecular y Celular de Plantas (IBMCP), centro mixto del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y la Universitat Politècnica de València (UPV), ha descubierto que un mecanismo genético implicado en el envejecimiento de las hojas de las plantas, denominado CHLORAD, juega un papel decisivo en el proceso de maduración del tomate. Así, los tomates con un sistema CHLORAD activado se ponen rojos más rápidamente y acumulan más licopeno, un compuesto beneficioso para la salud. Los resultados se publican en el último número de la revista 'Nature Plants', y permitirán obtener tomates de mejor calidad.

En los tomates, la maduración cambia su color de verde a naranja y rojo. El verde se debe a la presencia de clorofilas (el pigmento de la fotosíntesis) en los cloroplastos de los frutos inmaduros. Cuando estos maduran, los cloroplastos (los órganos encargados de realizar la fotosíntesis) pierden las clorofilas y producen pigmentos lla-



Los tomates con un sistema CHLORAD activado se ponen rojos antes. /FHALMERÍA

mados carotenoides. Los carotenoides del tomate son de color naranja y rojo, lo que hace que el fruto cambie de color al madurar. Estos carotenoides forman aromas que contribuyen al característico olor de los tomates maduros. Para que esto ocurra, es necesario que los cloroplastos se transformen en un compartimento almacenador de carotenoides denominado cromoplasto. Hasta hace poco se desconocía cómo la

planta del tomate controla la transformación de cloroplastos en cromoplastos. Ahora, un grupo de investigación de la Universidad de Oxford (Reino Unido), en colaboración con el Instituto de Biología Molecular y Celular de Plantas (IBMCP) de Valencia, desvela en un artículo publicado en la revista Nature Plants parte de ese misterio.

La clave para resolverlo surge de Arabidopsis, una planta utili-

zada como modelo de estudio que no desarrolla cromoplastos de forma natural, pero que sí transforma sus cloroplastos durante el proceso conocido como 'senescencia foliar', en el que las hojas pierden clorofila y dejan de hacer la fotosíntesis.

Durante este proceso el CHLORAD se encarga de eliminar complejos presentes en la capa externa de los cloroplastos que importan proteínas necesi-

rias para la fotosíntesis de la planta. Los investigadores han comprobado que el sistema CHLORAD funciona también durante la maduración del tomate. Al activarse favorece la incorporación de otras proteínas necesarias para la producción y el almacenamiento de carotenoides durante la transformación de los cloroplastos en cromoplastos. Así, los frutos con un sistema CHLORAD activado se ponen rojos más rápidamente y acumulan más licopeno, un carotenoide beneficioso para la salud.

“Además de entender mejor cómo se transforman los cloroplastos en cromoplastos, ahora sabemos que este proceso no sólo regula la pigmentación del fruto, sino que afecta a otros muchos aspectos ligados a maduración y que afectan a la firmeza o el aroma de los tomates”, asegura Manuel Rodríguez Concepción, investigador del CSIC en el IBMCP que participa en el trabajo.

El desafío ahora es entender las conexiones entre estos mecanismos para poder producir tomates de mayor calidad comercial y nutricional sin renunciar a su característico color, aroma y sabor que tanto gusta.

## ASAJA exige el compromiso de Europa para evitar la desaparición del tomate

El Comité Mixto pide la revisión del Acuerdo con Marruecos

□ F. L. V.

ASAJA-Almería ha participado en la reunión del Comité Mixto Franco-Hispano-Italiano del tomate en el que ha quedado reflejada la preocupación por la situación que está viviendo este producto desde la entrada en vigor del actual Acuerdo con Marruecos, con las consecuencias de pérdida de competitividad y de peso en el mercado. De hecho, las exportaciones de tomate de estos países van en claro descen-

so cada año, con una previsión de un 40% menos hasta 2030, un 80% menos en el caso de España, según datos aportados por los propios exportadores.

Todos los participantes han coincidido en el análisis de que la realidad que está padeciendo el tomate es cada vez más complicada, y de hecho las previsiones que se han realizado para los próximos años no son nada halagüeñas, especialmente para España, si no se toman medidas con carácter urgente. “Tenemos cada vez menos producción de

este producto”, explican desde ASAJA-Almería, “pero es que además el valor del mismo no se está viendo incrementado”.

“Existe consenso entre los miembros de este Comité en los tres países sobre la falta de compromiso y la dejación de funciones que se está cometiendo con el tomate” señala Adoración Blanque, secretaria general de ASAJA-Almería “la consecuencia es que los agricultores se sienten indefensos por parte de las instituciones europeas”, lo que Blanque no duda en calificar



Reunión del Comité Mixto. /FHALMERÍA

como “irritante” para el agricultor.

La asociación recuerda que debe hacerse un seguimiento del estado del resto de productos hortofrutícolas que puedan verse per-

judicados por las desigualdades en las condiciones de competencia y en la falta de control de verificación de estos acuerdos europeos con terceros países.

## Actualidad

# La provincia incrementa un 9,3% su producción y un 1,2% su superficie hortofrutícola

Según el balance de la campaña 2020/2021 de ASAJA-Almería, el pimiento se afianza como líder en detrimento del tomate

□ Elena Sánchez

La organización agraria ASAJA-Almería presentó en la capital almeriense el balance de campaña hortofrutícola 2020-2021, en el que destacó el importante incremento del 9,3% de la producción total, alcanzando los 3,9 millones de toneladas, así como también el aumento de la superficie, que sube ligeramente hasta situarse en unas 32.320 hectáreas (+1,2%).

En este sentido, en cuanto a producción se refiere, ASAJA-Almería explica que junto al tomate, judía, melón y sandía son los productos que mayor valor de producción han perdido en esta última campaña, a diferencia del resto de productos. En conjunto, el valor de la producción en la provincia sube un 5,6%.

## Tomate

De hecho, lo que se ha vuelto a plasmar sobre la mesa es la preocupación por la situación del tomate a causa de la pérdida de



Presentación del balance de campaña por parte de ASAJA-Almería. /FHALMERÍA

superficie y producción que viene manifestando, lo que ha hecho que este año tenga un precio medio un 15% por debajo del de la anterior campaña y

por un nuevo descenso en el valor de la producción que se ha situado en un 8%. En lo que respecta a la superficie, se vuelve a contar con más hectáreas

de pimiento (+5%), que se afianza como líder en la provincia en detrimento del tomate, que mantiene su tendencia a la baja con un descenso de super-

ficie de un 7,5% (8.554 ha). El resto de productos experimentan subidas en superficie de alrededor del 2%, excepto la judía que cae de forma acusada, en concreto un 25 por ciento.

## Cotización

En cuanto a cotización se refiere, para ASAJA-Almería, este año ha estado marcado por grandes diferencias e inestabilidad en lo que respecta, ya que, por un lado, "encontramos los buenos resultados de la campaña temprana para la práctica totalidad de los productos; y en el lado opuesto, el resultado de la primavera, marcado por la crisis de precios en cultivos como el calabacín, fundamentalmente, y de melón y sandía, aún por acabar, pero que ya dejan unas pérdidas que podrían superar los 75 millones de euros".

En definitiva, esta campaña, en opinión de ASAJA, incide en la importancia de la planificación ordenada de la cosecha para poder ir ajustando la oferta a la demanda existente y evitar estas caídas de precios que ocurren frecuentemente.

**idm**<sup>®</sup>

**IDM**

**IDM INVENTA. IDM INNOVA.**

Para una agricultura más moderna.

www.idm-agrometal.com  
C/ Sierra de Gador Nº 6 • Polígono Industrial La Juaida  
04240 Viator, Almería (España) +34 950 30 45 44 • info@idm-agrometal.com

## Actualidad

# Llegan Dharma y Brahma, los primeros calabacines comerciales con resistencia al virus de Nueva Delhi

HM.CLAUSE presenta su nueva gama 'NO-ND New Delhi resistance' con variedades resistentes al ToLCNDV y con semillas disponibles para este mismo verano



□ Almudena Fernández

El ToLCNDV (Tomato Leaf Culf New Delhi Virus) ha sido toda una pesadilla para los agricultores de calabacín durante los últimos ocho años. Sin embargo, HM.CLAUSE pone esta campaña a la venta las primeras semillas de variedades de calabacín comerciales que son resistentes a este temido virus, que afecta gravemente a la producción hasta el punto de acabar por completo con ella.

En esta línea, HM.CLAUSE ha presentado la nueva gama 'NO-ND New Delhi resistance' y que inauguran en el mercado español las variedades Dharma y Brahma. De esta forma, el agricultor almeriense puede ya comprar semillas Dharma (y en pocos meses también de Brahma) que le ofrecen una excelente respuesta a las condiciones agronómicas y climáticas de la provincia, una abundante producción y una alta seguridad ante el virus de Nueva Delhi.

Beatriz Palmero, técnico de desarrollo de calabacín de HM.CLAUSE, en declaraciones a FHALMERÍA, se mostró orgullosa del gran paso que supone para el productor de calabacín de Almería el poder contar con estas dos innovaciones "fruto de un intenso trabajo de selección" desarrollado por la casa de semillas. "Con Dharma y Brahma podremos dar una nueva oportunidad a aquellos agricultores que tuvieron que abandonar el cultivo de calabacín porque su estructura no se lo permitía y la presión del virus del Nueva Delhi les hizo desistir.



Beatriz Palmero, técnica de desarrollo de HM.CLAUSE de calabacín.

Por otro lado, estas nuevas variedades también van a permitir a los actuales productores de calabacín que reduzcan el número de aplicaciones de productos fitosanitarios, lo que dará lugar a unas plantas más sanas, minimizando costes de mano de obra y, además, todo ello sin perder producción", aseguró Beatriz Palmero.

No en vano, otro de los grandes logros de HM.CLAUSE en esta materia no es solo haber puesto en el mercado europeo las primeras variedades con resistencia a Nueva Delhi, sino haberlo hecho sin mermar la producción. Estas ventajas se traducen, inevitablemente, en una mayor tranquilidad del agricultor que sabe que tendrá un cultivo sano, resistente y con mejor rentabilidad.

## Así es Dharma

Beatriz Palmero avanzó que Dharma es una variedad de calabacín que la casa de semillas va a recomendar para plantaciones de julio



Fruto de Brahma.



Fruto de Dharma.

y agosto y, en plantaciones de primavera, a partir del mes de enero.

"La principal característica de Dharma es que tiene un alto paquete de resistencias sumadas a las que ya tenía Victoria, una referencia del catálogo de calabacín de CLAUSE, se suma la resistencia al virus de Nueva Delhi".

Palmero volvió a incidir en que la planta de Dharma "es muy productiva, de entrenado intermedio y muy abierta, con lo cual entra mucha luz y ventilación lo que facilita que se formen bien los frutos". En concreto, Dharma presenta "frutos rectos, de un verde medio oscuro, mucho brillo, que rellenan muy bien desde principio a fin de ciclo, homogéneos, con cierre pistilar pequeño y que desprenden fácilmente la flor". Más aún, Dharma también está despuntando por una vida postcosecha muy buena, alabada en los mercados de destino en los que ya se ha estrenado en estas campañas de fase pre-comercial.



La planta de Dharma suma la resistencia al virus de Nueva Delhi.

## Así es Brahma

Por otro lado, la técnico de desarrollo de HM.CLAUSE señaló que la variedad Brahma, también de las primeras en estrenar la gama 'NO-ND' con resistencia al virus de Nueva Delhi (ToLCNDV), está ideada "para un ciclo corto, muy enfocada a altas temperaturas y que registra el mismo paquete de resistencias que Dharma".

Brahma es igualmente una innovación de HM.CLAUSE muy productiva que da lugar a frutos de calabacín "con una calidad excelente, con bastante brillo, verde oscuro y que sueltan muy bien la flor, muy homogéneos entre sí, rectos y muy rellenos", dijo Beatriz Palmero.

En definitiva, con la gama 'NO-ND', la casa de semillas HM.CLAUSE quiere seguir aportando soluciones concretas a sus clientes y seguir siendo líderes en el mercado de calabacín en invernadero como en los últimos tres lustros, de tal forma que Dharma y Brahma solo serán las dos primeras innovaciones de un catálogo al que, en campañas próximas, se incorporarán materiales para otros ciclos, siempre bajo la premisa de ofrecer plantas sanas y fruto de calidad que permitan al agricultor mejorar su rendimiento e ingresos.



La mejora en resistencias no ha mermado la capacidad de producción.



La flor desprende fácilmente en las dos nuevas variedades de HM.CLAUSE.

## Actualidad

# Cooperativa Santa María del Águila, excelente relación calidad precio en semillas, plásticos y materiales de construcción de invernaderos

A su sede, en La Aldeilla, se suman sucursales en Vícar, La Mojonera, Berja y Ejido Oeste

□ Rafa Villegas

La Cooperativa Santa María del Águila cuenta con una completa red de instalaciones en el Poniente almeriense que acerca a sus socios y clientes la más completa gama de suministros agrícolas, incluida la venta de semillas, de plásticos y otros materiales para la construcción de invernaderos.

La sede de la empresa se encuentra en el núcleo de Santa María del Águila, a la que se suman sus instalaciones en el Polígono Industrial Cuesta Blanca de La Mojonera, en el Polígono Industrial Agruenco de Vícar, así como en la calle los Celtas de Berja y en Ejido Oeste.

Además de contar con estaciones de servicio tanto en la sede como en sus distintas sucursales, la Cooperativa Santa María del Águila también cuenta con unas instalaciones de estas características en el paraje de Venta Vieja. Cabe recordar que en todas sus gasolineras, que ofrecen un precio sin competencia para socios y clientes, ofrecen solo carburante aditivado BP y, por lo tanto, de la máxima calidad.

## Descuentos y promociones

Cooperativa Santa María del Águila se caracteriza por ofrecer



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

siempre la máxima calidad a precios competitivos, prueba de ello son los importantes descuentos que aplican a asociados y clientela en su oferta de productos de nutrición vegetal, fertilizantes e insecticidas, así como también en materiales para riego, ferretería y carpintería metálica.

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



Parte de la plantilla de la Cooperativa. JELENA SÁNCHEZ

Cabe recordar que la empresa trabaja ya con horario de verano, por lo que se encuentra abierta al público de lunes a viernes, de siete de la mañana a una y media de la tarde, y los sábados, de siete a una. El horario estival se mantendrá hasta finales del mes de agosto.

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



## SUMINISTROS AGRÍCOLAS

Fertilizantes, plásticos  
y semillas.

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

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

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

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

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

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

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

# El ensayo sobre el desarrollo de cubiertas plásticas Politiv, atraviesa las fronteras y llega a la prestigiosa revista Agronomy MDPI

El ensayo fruto de la colaboración con la Universidad de Almería ha sido publicado por la revista científica Agronomy cuyo objetivo es hacer que los nuevos hallazgos de investigación sean accesibles para todos

□ fhalmería

El intercambio de ideas ha estado en el corazón y progreso de la revista Agronomy desde el primer día, entendiendo que es necesario realizar acciones para profundizar en la comprensión de las comunidades de investigación alrededor del mundo y compartir sus hallazgos más novedosos.

Por la trayectoria y reconocimiento de esta, es de gran importancia destacar que el trabajo realizado por uno de los equipos de investigación de la Universidad de Almería ha sido publicado en esta prestigiosa revista. Ensayo que cumple con el objetivo de integrar los avances de tecnológicos para dar solución a retos en la calidad y la producción alimentaria bajo invernaderos mediterráneos.

El ensayo 'Desarrollo de nuevas cubiertas plásticas Politiv en invernaderos mediterráneos' ha demostrado que los plásticos Politiv con tecnología Diamante15, mejoran la distribución y cantidad de la luz, además de conseguir una excelente difusión en el interior del invernadero. Al mismo tiempo, aumenta la termicidad en comparación con los plásticos de cubierta estándar.

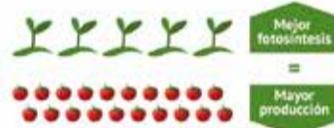
Como consecuencia natural, los cultivos cuentan con una fotosíntesis mejorada lo que implica mayores rendimientos y/o mejora en la cantidad y calidad de los frutos. Asimismo, mejora la salud del cultivo desde el inicio de la temporada.

## Investigación Universidad UAL · Cultivos bajo la Tecnología Diamante15 ·

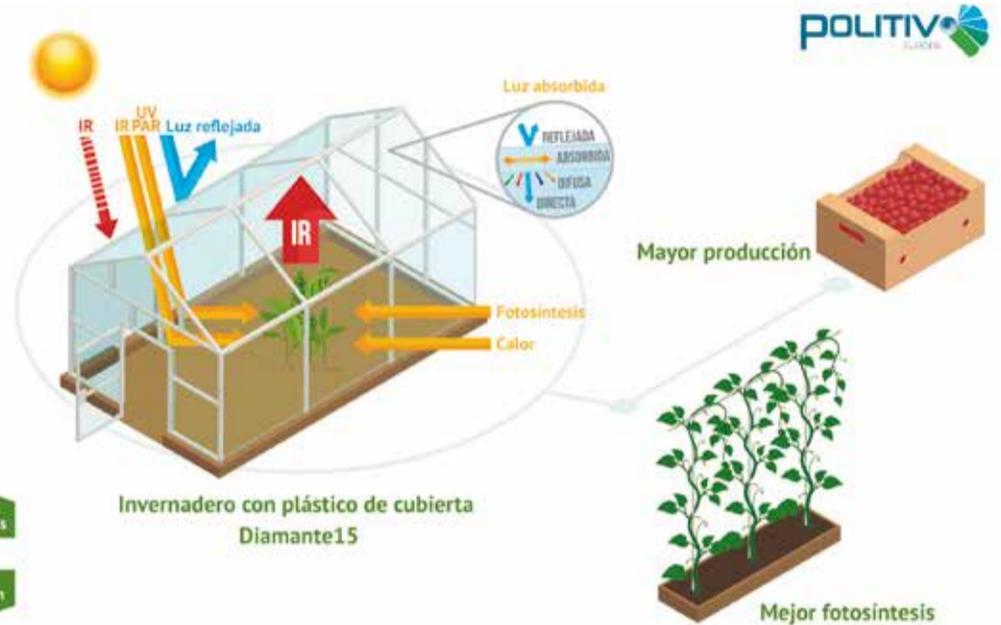
Primeros resultados de la investigación que hemos llevado a cabo con la UAL Universidad de Almería poniendo a prueba nuestro Diamante15 vs Un Plástico Térmico Estándar. Un ensayo desarrollado en cultivo de tomate rosa de ensalada durante la campaña de verano 2019 y 2020 en Almería. Ensayo que continúa en cultivo de pepino para la campaña de otoño - invierno 2020 y 2021.

DIAMANTE 15  
MÁXIMA TRANSMISIÓN DE LUZ

Tecnología  
Diamante15

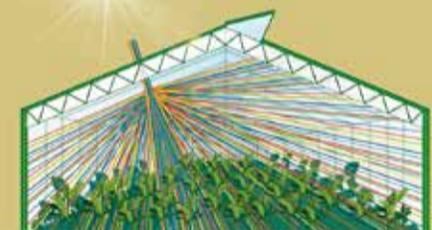


Invernadero con plástico de cubierta  
Diamante15



## Transmisión y difusión de luz

La radiación PAR se mostró mayor en el Diamante15 vs un plástico estándar, junto con una menor temperatura en las hojas, son los precursores del aumento de la fotosíntesis.



**Morfología** Está de mostrado que las plantas presentan un mayor número de entrenudos lo que implica una mayor producción final.



**Calidad de los frutos** Los frutos son de mayor peso, tamaño y son mayormente homogéneos en su color y forma.



**Fotosíntesis** Las plantas bajo invernaderos Diamante15 muestran hasta un 21,5% de aumento en la actividad fotosintética.



**Producción** Los rendimientos comerciales finales alcanzan los 0,25kg/m<sup>2</sup> y los totales de 0,6kg/m<sup>2</sup> lo que representa un 6,5% superior a la media en Almería.



# Pepino Temprano



Sharing  
a healthy  
future



Sharing  
a healthy  
future





# Blueleaf: soluciones profesionales y contrastadas

A día de hoy existen cinco principales problemas en pepino que pueden conllevar pérdidas económicas y Rijk Zwaan los ha solventado con diversas variedades para frenar la dispersión de los mismos

□ Elena Sánchez

**E**l cultivo de pepino es uno de los más importantes en la provincia de Almería y cada campaña su presencia en el sector va en aumento. Sin embargo, lo que también se está comprobando en los últimos años es la aparición de virus y enfermedades que perjudican sobremanera al cultivo y, por consiguiente, el rendimiento suele mermarse a causa de los daños que se producen tanto en la planta como en el fruto.

el Nueva Delhi con su última incorporación a su más que contrastado portfolio de materiales que vienen demostrando, además, su alta productividad.

La firma holandesa responde con garantía a cualquier necesidad, ya que también aporta frutos de una excelente calidad, primando los pepinos oscuros, una característica esencial en

las siembras tempranas en las que, normalmente, el pepino claro es uno de los mayores problemas que se dan en el mercado por esas fechas, sin embargo, Rijk Zwaan lo soluciona con productos muy buenos y de color oscuro, que terminan consiguiendo una mayor presencia en los lineales de los supermercados.



“

*“La firma holandesa responde con garantía a cualquier necesidad, ya que también aporta frutos de una excelente calidad, primando los pepinos oscuros”*

A día de hoy, se pueden distinguir cinco problemas en pepino que pueden conllevar importantes pérdidas económicas, como son el amarillero, el oídio, el CGMMV, el fusarium y el virus del Nueva Delhi. Hay que ser conscientes de que estos patógenos causan dichas pérdidas, por lo que para el agricultor sería importante trabajar con materiales que cuenten con resistencias.

Para ello, desde la obtentora de semillas holandesa se habla de blueleaf, el concepto con el que ofrecen soluciones profesionales en todos los ciclos y tipologías. Es más, dicho concepto se inauguró para solventar el problema del amarillero, después se avanzó hacia la resistencia a oídio, a continuación se ofrecieron soluciones al CGMMV y al fusarium y, lo más novedoso, Rijk Zwaan ha logrado eliminar



# Cliff RZ, resistencia a CGMMV y el color más oscuro para temprano

Con esta resistencia genética, Rijk Zwaan ofrece variedades que van a disminuir la presencia del virus, así como ayuda a frenar la dispersión del mismo

□ Elena Sánchez

**E**l virus del CGMMV es uno de los más problemáticos en el cultivo de pepino y son numerosas las fincas de la provincia que lo sufren cada campaña. Sin embargo, esto no solamente perjudica a la plantación de pepino, sino que también puede poner en riesgo los segundos cultivos si no se controla desde el principio. Por ello, desde la casa de semillas Rijk Zwaan explican que la resistencia al CGMMV ayuda a acortar este virus, disminuye la dispersión del mismo, así como su presencia en la finca logrando, al final, un cultivo de éxito en pepino.

Como explica Javier López, especialista de pepino de Rijk Zwaan, “tener una variedad con resistencia a CGMMV no quiere decir que no vayas a tener el virus. Lo controla y lo minimiza, pero hay que observar la plantación durante el ciclo y corroborar que la finca está limpia antes de proceder al segundo cultivo, ya que en muchas ocasiones no se ha tenido en cuenta este aspecto (ya que no se han visto síntomas claros), y el CGMMV ha terminado afectado también al cultivo de primavera”.

Para competir con este virus hay que aunar tres aspectos fundamentales:

- Semilla de calidad y certificada.
- Llevar a cabo medidas culturales de control, principalmente, de higiene. Rijk Zwaan ha hecho varias charlas al respecto y ha informado a los agricultores sobre qué medidas han dado mejores resultados en campo.
- Resistencia genética de las variedades. En este punto, es importante resaltar que dicha resistencia genética no inmuniza a la variedad, pero sí que reduce los riesgos de tener síntomas. En este sentido, para el ciclo temprano destaca una variedad sobre el resto de las del mercado, Cliff RZ.



## Cliff RZ

Esta variedad de pepino holandés es un material blueleaf más oído más CGMMV que destaca porque aporta frutos de color verde oscuro muy intenso, cuello redondeado y una aptitud postcosecha máxima para satisfacer los requerimientos del mercado.

El ciclo temprano es el más problemático o susceptible a tener problemas de color de fruto y conservación, porque es el ciclo en el que los pepinos se hacen más rápido, se desarrollan y se llenan de agua más rápido, por ende, tienen más posibilidades de madurar antes y de tener una menor conservación. En este aspecto, hay muchos factores que influyen a la hora de decir que un fruto tiene más o menos conservación: manejo, ciclo de cultivo, momento en que se recolecta, etc., pero también influye la genética, que tiene un papel fundamental en factores como el color del fruto y la calidad interna del mismo. Por ello, en siembras tempranas, la variedad que tiene mejor conservación y color oscuro de fruto es Cliff RZ, el material que garantiza una producción ‘top’.

De hecho Cliff RZ llega para complementar a Pradera RZ, la variedad con la que Rijk Zwaan hizo frente a los problemas de oídio dentro de su concepto blueleaf. Pradera RZ está recomendada para siembras de primavera y pleno verano siendo muy tolerante a la quema de cogollos. De hecho, se caracteriza por su gran estabilidad durante los meses de más calor y menor humedad, donde este material marca la diferencia por su alta productividad. De planta abierta, el fruto lo engorda muy rápido, siendo reseñable también que, en el rebrote, no saca pepinos largos y no echa cuello de botella.



# Forami RZ, la solución profesional para obtener rentabilidad

Con esta variedad, Rijk Zwaan hace frente al problema del fusarium garantizando la producción y evitando pérdidas mayores en la plantación



□ Elena Sánchez

Dentro de los principales problemas que afectan al cultivo de pepino en la agricultura actual, el fusarium se presenta como uno de los más potentes debido a las pérdidas que puede llegar a provocar en la plantación (40-50 o 60% del total en los casos más extremos). Por este motivo, existen excepciones que se plantean al agricultor para poder poner solución a esto, invertir en una variedad con resistencia a fusarium y garantizar, así, la producción desde el principio y hasta el final del ciclo.

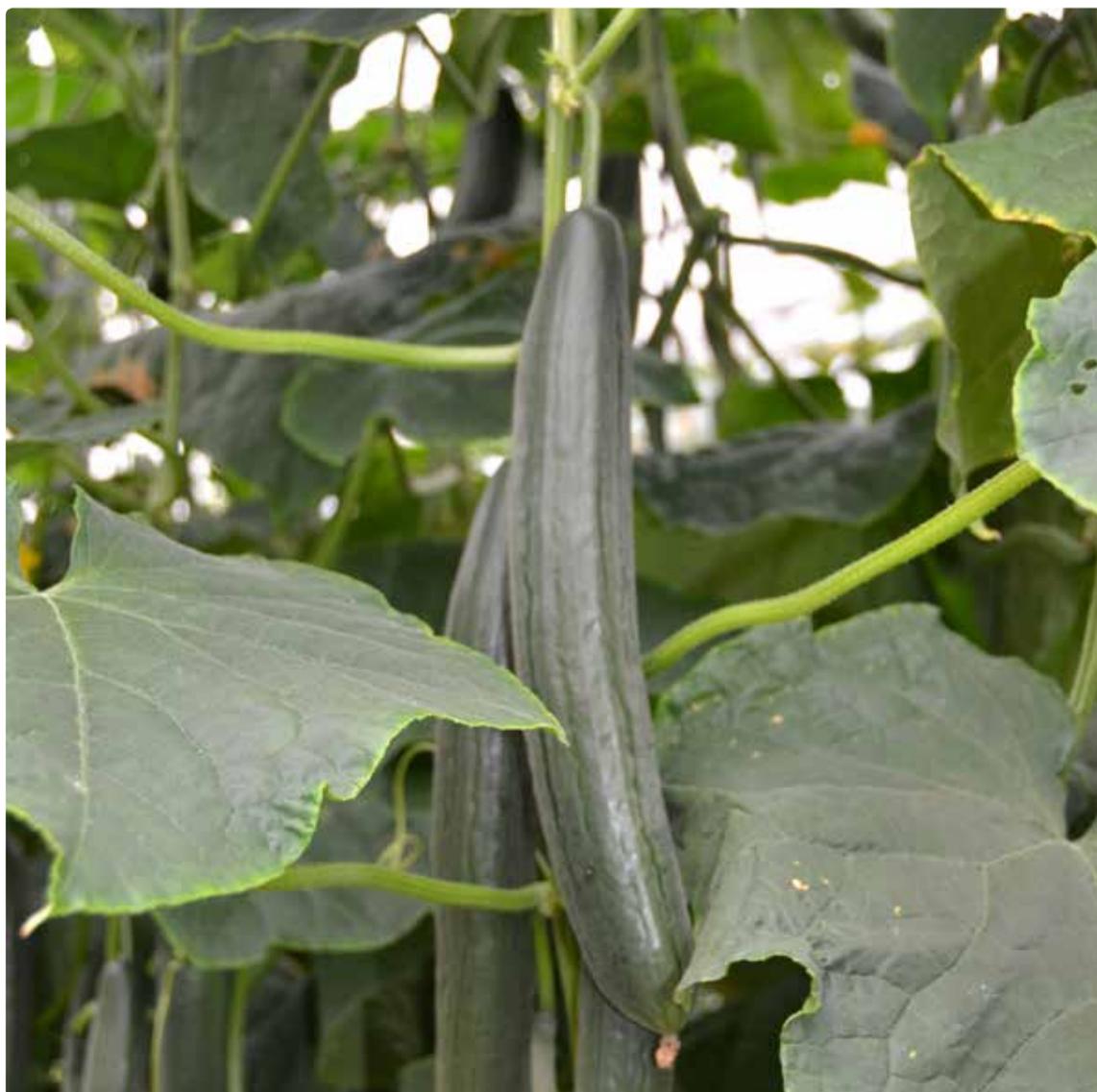
Para ello, desde Rijk Zwaan apuestan por su variedad blueleaf más oídio más fusarium Forami RZ, la solución profesional para siembras tempranas para obtener la máxima rentabilidad. Y es que, este material, indicado para trasplantes de primeros de agosto al 1 de septiembre, se caracteriza no solamente por tener resistencia a esta enfermedad fúngica, sino que también lo hace por su alta productividad, planta rústica de vigor equilibrado, fruto estriado, de color oscuro y cuello redondo a lo largo de todo el ciclo productivo.



Como explica Javier López, especialista de pepino de Rijk Zwaan, “cada vez hay más limitaciones para los agricultores que tienen problemas de fusarium, sobre todo para los productores de ecológico, por lo que contar con variedades como Forami RZ es una buena noticia, ya que afrontan los problemas, en este caso, de suelo, sin necesidad de tener que usar ningún producto adicional”.

De hecho, con Forami RZ no solo se va a solucionar el problema del fusarium en el suelo, sino “también la infección aérea, ya que se puede dar el caso de que esta enfermedad la contraiga la planta de dicha manera”, explica Javier López.

Sin duda, con la apuesta de Forami RZ en temprano, Rijk Zwaan aporta una solución más que contrastada con la que se resuelven los problemas que le cuestan dinero al agricultor.



# PÁSATE AL FRUTO OSCURO

  
BLUE LEAF

En temprano

# Cliff RZ





# Combyne RZ, Affyne RZ y Cobalt RZ, la nueva generación de ‘portas’ con un mayor número de resistencias

Estos materiales solventan los problemas de fusarium y Pythium ofreciendo un mayor vigor a la planta y sin alterar la buena compatibilidad con cualquier variedad de pepino

□ Elena Sánchez

Las enfermedades fúngicas en los cultivos de invernadero no cesan y son numerosos los agricultores que se encuentran con estos problemas a lo largo de las campañas necesitando solventarlos de la mejor manera posible con el objetivo de que el cultivo no se vea dañado y ofrezca su mejor versión a lo largo del ciclo. Por ello, desde la obtentora de semillas holandesa Rijk Zwaan siguen trabajando para aportar soluciones con la nueva generación de portainjertos que presentan un mayor número de resistencias sin alterar la calidad ni la buena compatibilidad con cualquier variedad de pepino.

En las últimas campañas, los problemas de fusarium y de Pythium (este último sobre todo se da en los semilleros) están teniendo mayor protagonismo debido a que cada vez se produce más y se da menos descanso a la tierra. Sin embargo, con el uso de ‘portas’ como Combyne RZ, Affyne RZ o Cobalt RZ, el agricultor tiene la oportunidad de obtener una producción de garantía y con un cultivo sano.

## Combyne RZ

Este ‘porta’ es un complemento a Affyne RZ, al que se le añade, además, la resistencia a Pythium y aporta un vigor extra, por lo que también está indicado para plantaciones de orgánico que necesitan



ese mayor aporte de resistencias. Además, como explica José Jiménez, Global Crop Coordinator Rootstock de Rijk Zwaan, “lo importante que siempre ofrece un pie de pepino es que no altera la calidad de la variedad y al ser pepino sobre pepino, el semillero obtiene un valor extra porque la compatibilidad con cualquier variedad es mejor”.

En muchas ocasiones, como indica Jiménez, “cuando hemos testado las plantas que se han perdido, no solamente hemos visto que ha sido debido al fusarium, sino que también tenían Pythium, lo que pasa es que esta enfermedad es más complicada de ver a simple vista, al contrario de lo que ocurre con el fusarium”. Por este

## Pepino Temprano



Sharing  
a healthy  
future



motivo, continúa José Jiménez, “el hecho de Combyne RZ traiga la resistencia a Pythium va a ayudar mucho más, el injerto le va a dar una protección extra a la planta y se podrá evitar, de esa manera, que haya más enfermedades”.

### Affyne RZ

Este es un ‘porta’ específico de pepino que está recomendado, principalmente, para ciclos de otoño-invierno y primavera-verano, que aporta vigor y salud a lo largo del ciclo siendo muy generativo y precoz. Este portainjertos está indicado para cultivos con problemas de fusarium, en suelo o hidropónico. Además, otra de las características de Affyne RZ es que le da un plus de producción a la planta, especialmente en cultivos ecológicos.

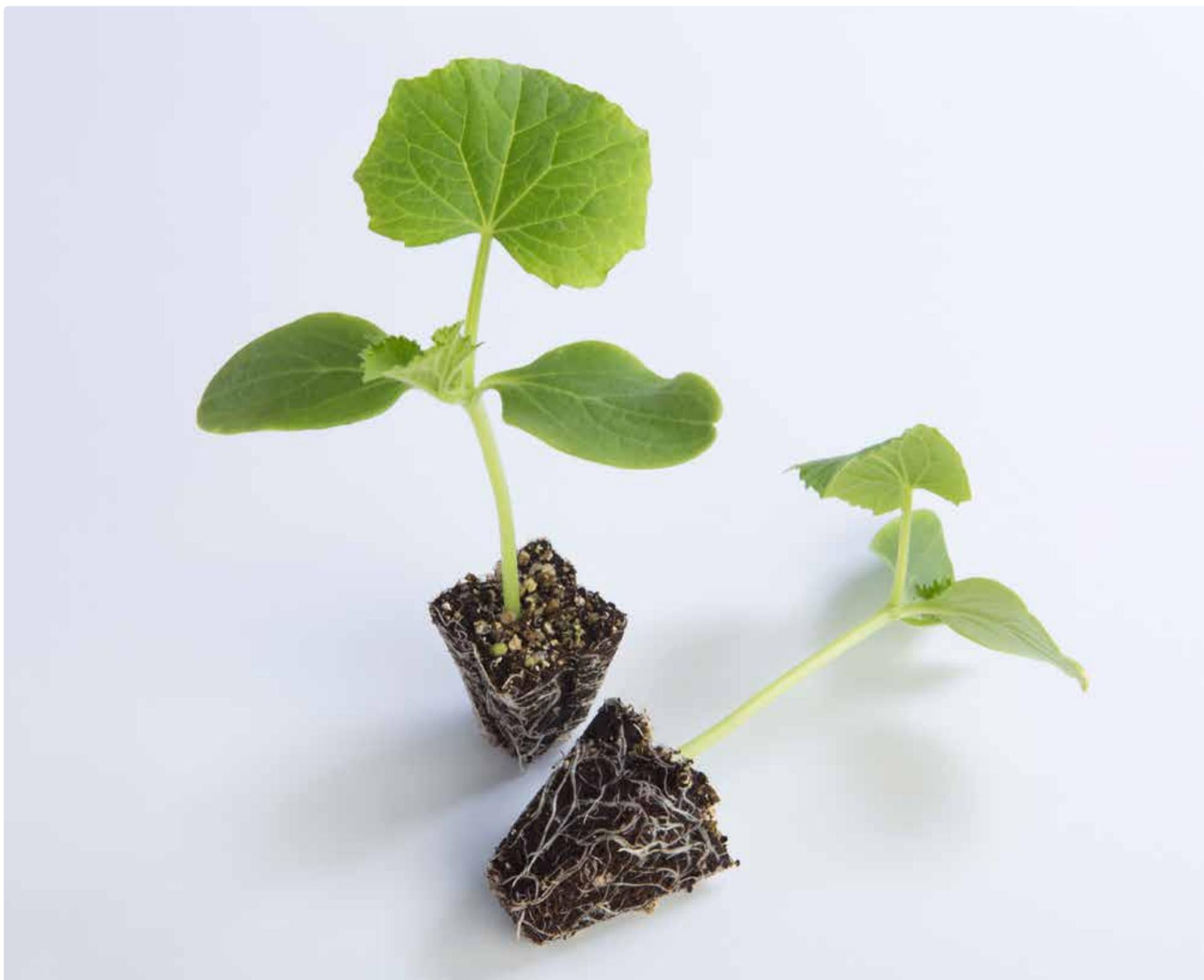
### Cobalt RZ

Cobalt RZ es un portainjerto del tipo C.maxima por C.moschata, de vigor alto y que tiene una buena combinación con las diversas variedades de pepino. Sus principales características son, además de su resistencia a fusarium, su planta bien equilibrada sin exceso de vigor con buen balance planta-fruto, siendo más precoz que otros ‘portas’ del mercado.



“

Rijk Zwaan sigue trabajando para aportar soluciones con la nueva generación de portainjertos que presentan un mayor número de resistencias sin alterar la calidad ni la buena compatibilidad con cualquier variedad de pepino”





# Beautysun RZ, el blueleaf mini de fruto muy oscuro y calidad superior

Rijk Zwaan revoluciona el mercado con variedades por y para Almería ante el incremento de este cultivo en la provincia

□ Elena Sánchez

**E**l pepino mini está registrando un incremento considerable de su presencia en los invernaderos de la provincia y ante esta 'oleada', Rijk Zwaan ha desarrollado variedades que solucionan los problemas que tiene el sector almeriense en esta tipología y aportan frutos de alta calidad y color muy oscuro, tal y como lo demandan los mercados.

Por ello, para el ciclo temprano, la firma holandesa apuesta por su variedad más que consolidada Beautysun RZ, material recomendado para siembras de julio y agosto, así como para primavera con trasplantes de enero en adelante, que destaca, sobre todo, por su productividad y estabilidad de planta, así como por el excelente color oscuro y calidad del frutos, con un peso de entre 100 y 180 gramos.

Con esta propuesta, Rijk Zwaan avanza en su concepto blueleaf más oído hacia otras tipologías, asegurando una plantación que destaca por su potencia radicular y alta capacidad fotosintética, además de que cuenta con un cada vez más completo paquete resistencias.



“Beautysun RZ destaca, sobre todo, por su productividad y estabilidad de planta, así como por el excelente color oscuro y calidad del frutos, con un peso de entre 100 y 180 g”



# blueleaf se lanza a la conquista del pepino español con **Hakkinen RZ**

En esta tipología, la casa de semillas irrumpe con fuerza en el mercado ofreciendo las soluciones que ya son garantía de éxito en otros segmentos como las variedades blueleaf más oídio

□ Elena Sánchez

**E**n pepino español, el oídio es uno de los patógenos más perjudiciales para el cultivo, por lo que contar con soluciones que alivien este problema y den tranquilidad al agricultor es fundamental hoy en día para terminar el ciclo con los resultados esperados. En este sentido, desde la casa de semillas Rijk Zwaan no dejan de trabajar dentro de su concepto blueleaf, con el que está irrumpiendo con fuerza en tipologías como esta, ofreciendo materiales que responden a las demandas de agricultores y mercados y, ahora, la firma holandesa viene pisando fuerte en ciclo temprano para terminar de conquistar el segmento del pepino corto.



Para ello, Rijk Zwaan apuesta por Hakkinen RZ, una variedad indicada para siembras tempranas-medias que, aparte de la más que constatada solución blueleaf más oídio, ofrece también una alta producción, aunando una excelente calidad que solventa las necesidades del mercado.

Asimismo, la variedad Hakkinen RZ se caracteriza por ofrecer frutos de color verde intenso y oscuro, alta densidad de espinas y una buena conservación postcosecha.

Con este material, la obtentora de semillas ofrece al agricultor la posibilidad de trabajar con un pepino que va a estar a la altura de las exigencias de la campaña, haciendo frente, con una planta fuerte y potente, al ciclo de cultivo en invernadero.

## Touareg RZ, el francés para siembras tempranas de excelente calidad de fruto

Este blueleaf más oídio destaca por su fruto de color muy oscuro, incluso por el cierre, bien formado y de espinas blancas y bien marcadas durante todo el ciclo

□ Elena Sánchez

**E**n el segmento de pepino francés, Rijk Zwaan aporta importantes soluciones tanto para siembras tempranas como medias-tardías, con el objetivo de minimizar el gasto del agricultor y potenciar su rentabilidad al final del cultivo.

En este sentido, para ciclo temprano, la firma holandesa pone sobre la mesa Touareg RZ, una variedad blueleaf más oídio que está indicada para siembras

con calor, aportando frutos de excelente calidad. Este material destaca por su potente sistema radicular y hoja de tamaño medio, lo que hace que tenga un porte abierto, rebrote de alto vigor y con 1-2 frutos por coyuntura. El pepino es de color muy oscuro, incluso por el cierre, de forma cilíndrica, bien formado, de espinas blancas y bien marcadas durante todo el ciclo, manteniendo una calidad y longitud muy regular desde el principio y hasta el final de la plantación. Además, Touareg RZ ofrece buena conservación de fruto en la planta y después de ser recolectado.



# Realsol RZ <sup>NEW</sup>



# Cali bre

# 02

## Control Biológico



# STARSKii

AMBLYSEIUS SWIRSKII

## La única amenaza es para las plagas.

Protege tus cultivos con la nueva tecnología de Boline.



TECNOLOGÍA QUE PROTEGE

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



# Almería crece en control biológico y llega ya a las 26.000 hectáreas

La Junta de Andalucía estima un aumento del 5% para la campaña en marcha, siendo tomate y pimiento los dos hortícolas que más recurren a este método de control de plagas

□ Almudena Fernández

La Delegación territorial de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible de la Junta de Andalucía ha estimado que la campaña en marcha 2020/21 se cerrará con un total de 26.035 hectáreas de superficie de control biológico, frente a las 24.740 hectáreas de la pasada campaña. Esas cifras se traducen en unas 1.295 hectáreas más, un aumento del 5% con respecto a la campaña 2019/20.

De hecho, los principales cultivos hortícolas de la provincia de Almería han experimentado un crecimiento en superficie de control biológico, a excepción de la judía. Una vez más, el pimiento es el cultivo que mejores cifras presenta en la campaña. Así, la Junta prevé 12.007 hectáreas de control biológico, 507 hectáreas más que la pasada campaña, un incremento de más del 4%. No en vano, en este caso, casi el 100% de la superficie productiva de pimiento de la provincia se realiza bajo esta técnica de control de plagas porque se considera un método excepcional para prevenir problemas en el cultivo. El salto es absolutamente espectacular en este cultivo y, en la última década, la superficie de control biológico en pimiento ha crecido un 40,5%.

En cuanto al tomate, durante esta campaña se espera que se realicen en control biológico



La superficie de control biológico en tomate representa el 64% de la superficie total plantada. ALMUDENA FERNÁNDEZ

5.372 hectáreas, frente a las 5.300 hectáreas de la campaña pasada, por lo que ha aumentado en 72 hectáreas. En este caso, la superficie de control biológico en tomate representa el 64% de la total plantada en Almería.

En el caso del pepino, se ha pasado de las 3.410 hectáreas en la campaña 2019-20 a 3.637 hectáreas para el presente ejercicio; un aumento de más de un 6%. Más aún, casi el 70% de la superficie productiva de pepino de Al-

mería se produce bajo esta técnica de control de plagas y el cultivo de esta cucurbitácea con lucha integrada ha crecido casi un 30% en el último lustro.

Por otro lado, en el caso de la berenjena, se prevén 1.704 hectáreas este año, 84 hectáreas más que la pasada campaña, lo que supone casi un 5% más. De esta forma, la berenjena es también un cultivo almeriense donde el control de plagas a través de insectos beneficiosos está muy extendido,

ya que hasta el 72% de la superficie productiva de la berenjena se realiza bajo estas técnicas.

La Junta estima para 2020/21 unas 1.407 hectáreas de calabacín en control biológico frente a las 1.280 hectáreas de la campaña pasada, un aumento del 9%. Sin embargo, la superficie productiva de calabacín en la que se sueltan insectos beneficiosos solo representa el 18% de la superficie total de cultivo de la provincia almeriense.

Para los cultivos de primavera de melón y sandía, Agricultura estima una mejora en los con respecto a la pasada campaña gracias a la exigencia de las empresas comercializadoras. En concreto, para el cultivo de melón se prevén 595 hectáreas, 65 hectáreas más que hace justo un año, un incremento del 11%; mientras que en el caso de sandía se alcanzarán 1.285 hectáreas, 235 más, lo que se traduce en un 18% más que la campaña 2019-20.



Sandías en un invernadero con control biológico.

## EVOLUCIÓN DE LA SUPERFICIE DE CONTROL BIOLÓGICO EN ALMERÍA

CULTIVOS	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021
Berenjena	1.100	1.550	1.610	1.620	1.704
Calabacín	1.050	1.200	1.250	1.280	1.407
Judía	145	160	80	50	28
Melón	1.800	550	580	530	595
Pepino	2.650	2.950	3.350	3.410	3.637
Pimiento	9.920	10.181	11.125	11.500	12.007
Sandía	1.400	1.090	1.150	1.050	1.285
Tomate	7.650	6.380	4.200	5.300	5.372
<b>Totales</b>	<b>25.715</b>	<b>24.061</b>	<b>23.345</b>	<b>24.740</b>	<b>26.035</b>

Fuente: Secretaría General de Agricultura, Ganadería y Pesca de Almería



# Koppert desarrolla una solución biológica contra Nezara

Un equipo internacional trabaja intensamente para que el nuevo producto esté disponible en 2022

□ fhalmería

**D**urante la última década, el chinche verde (*Nezara viridula*) ha castigado a los invernaderos de pimiento, berenjena y pepino sin calefacción en el Sur de Europa y su presencia aumenta en invernaderos de última tecnología y con calefacción en el Norte, Este y centro de Europa.

La eliminación de productos químicos en combinación con el cambio climático ha provocado el aumento de la presión de la plaga en los invernaderos. La lucha contra el chinche verde supone un gran reto y hasta la fecha solo es posible con productos químicos, pero estos productos afectan a la población de enemigos naturales que mantienen bajo control plagas

como trips, araña roja, pulgón y mosca blanca. Existe la posibilidad de eliminar manualmente el chinche verde del cultivo, pero esto solo es factible si la presión de la plaga en el cultivo es baja y, por eso, esta técnica ha tenido poco éxito.

### Tres años de investigación

El problema de *Nezara* ya fue identificado tempranamente por Koppert. Por eso, en 2018 se iniciaron investigaciones con el enemigo natural más efectivo de esta plaga: una avispa que parasita los huevos. Los primeros ensayos sobre el terreno son prometedores y demuestran que *Nezara* se puede combatir bien en la práctica. Se espera que los ensayos a gran escala realizados en distintos países confirmen esos resultados en este mismo año.



“Los daños que provoca *Nezara* son enormes y provocan, a menudo, la eliminación temprana de los cultivos. La lucha contra esta plaga es complicada y el único

remedio es utilizar productos químicos. Por eso, nos complace estar cerca de poder proporcionar una solución natural a nuestros clientes. Nuestro equipo interna-

cional se dedica en cuerpo y alma a ofrecer lo antes posible una solución adecuada contra *Nezara*” explica Bart Sels, responsable de Koppert Bélgica.

## SPIDEX VITAL TU ALIADO VITAL EN EL CONTROL DE ARAÑA ROJA

- ✓ **Mayor capacidad de puesta de huevos**  
Deposita sus huevos inmediatamente después de la suelta
- ✓ **Evidencia de depredación**  
Vira a rojo tras comer a sus presas
- ✓ **Mejor control de focos**  
Llega lleno de energía y listo para empezar a trabajar

Al llegar a campo      Después de comer araña roja

### Toma el control. Con Spidex Vital.

Los ácaros depredadores Spidex Vital nacen para combatir las arañas rojas. Le brinda el mejor control sobre los focos construyendo poblaciones de ácaros depredadores que crecen rápidamente, con una mayor capacidad de puesta de huevos y evidencia visual de depredación. Una vez que el ácaro depredador haya consumido las primeras arañas rojas, su color cambiará gradualmente del blanco al característico color rojo anaranjado.



**KOPPERT**  
BIOLOGICAL SYSTEMS

Tel +34 950 554 464 info@koppert.es  
[www.koppert.es](http://www.koppert.es)



# El control biológico se extiende en los semilleros gracias a las estrategias de Agrobío

La aplicación de ácaros depredadores y alimentación en planta; la suelta de Orius seleccionados genéticamente contra trips; o la aplicación de MIXcontrol contra pulgón han demostrado ser maniobras de biocontrol útiles desde el primer momento

□ fhalmería

Los semilleros de Almería ya incorporan nuevas estrategias de control biológico a sus protocolos de manejo de plagas. Hasta hace poco, se basaba en el control fitosanitario, además de los cerramientos, buenas estructuras y el uso de placas cromotrópicas.

Sin embargo, en el año 2009, la empresa de origen almeriense Agrobío ya fue precursora de las primeras sueltas de enemigos naturales en semillero con la introducción de Nesidiocoris en el cultivo del tomate; y, más de una década después, esta sigue siendo la estrategia más eficaz para mantener a raya plagas tan preocupantes como la Tuta absoluta. Los semilleros son conscientes de que para proteger las plantas de las plagas es importante adoptar las medidas adecuadas, por lo que actualmente en Agrobío continúan colaborando con muchos semilleros trasladando su conocimiento en biocontrol y el manejo de los auxiliares a sus necesidades para dominar las plagas.

“Para facilitar el trabajo de las sueltas hemos desarrollado máquinas que nos permiten distribuir los diferentes enemigos naturales sobre las bandejas, consiguiendo una distribución más uniforme sin necesidad de mover las plantas. Los individuos se liberan dejándolos caer directamente sobre las hojas de las plantas junto al material inerte que se encuentra en el interior del preparado comercial. De esta forma, los insectos ninfas y adultos se repartirán de forma homogénea rápidamente sobre la superficie”, han señalado desde Agrobío.

## Las opciones

El biocontrol en semillero puede llevarse a cabo con diversas estrategias. Por un lado, con la aplicación de ácaros depredadores y alimentación sobre las plantas. De esta forma, para anticiparse, Agrobío recomienda la instalación precoz de *A. swirskii* (SWIRScontrol) o *T. montdorensis* (MONcontrol), que combinados con su alimento directamente



Suelta, en semillero, de ácaros depredadores en pimienta ecológico. IAGROBIO



Super Orius de Agrobío.



Suelta de SWIRScontrol sobre bandejas en semillero. IAGROBIO

en planta (POWERmite o POWERfood), multiplicarán sus poblaciones y ayudará a controlar la mosca blanca, el trips y la araña roja desde el primer momento. Esta estrategia desarrollada por Agrobío es clave para conservar y fortalecer los depredadores, ya que partimos de una situación libre de plaga y los auxiliares necesitan otra fuente de nutrientes para sobrevivir.

Una segunda opción de biocontrol es la aplicación de Orius contra trips. “Para el control de las

poblaciones de trips en los semilleros, la suelta de Orius laevigatus como tratamiento de choque es la herramienta que ofrece los mejores resultados en el menor tiempo”, aseguran desde la empresa especializada.

Con las líneas seleccionadas genéticamente de este auxiliar, Agrobío ha conseguido mejorar el establecimiento de este depredador en situaciones difíciles, como pueden ser las condiciones dentro del semillero, debido a la falta de polen y al bajo nivel de plaga tole-

rado. “Resulta fácil encontrar ninfas en tiempo récord y el control de trips es mucho más eficaz”, mantienen.

ORIcontrol Plus y Cold junto con la presa enriquecida para alimentación de chinches consigue una mejor adaptación de este depredador aumentando su fecundidad y favoreciendo su establecimiento. POWERmite Plus y POWERfood Plus, las nuevas mezclas de dietas de Agrobío, aportan una fuerza extra, esto lo convierte en el gran aliado para las estrategias preventivas.

Además, desde Agrobío aseguran que “podemos introducirlo junto con la PLANTAcontrol Lobularia, que nos ayudará a mantener siempre poblaciones de Orius en el semillero, y servirá de refugio a otros enemigos naturales como los parasitoides de pulgón gracias a sus recursos florales”.

Una tercera opción es la aplicación de MIXcontrol para combatir los focos de pulgón. No en vano, los módulos de ecológico de los semilleros tienen mucho respeto a los pulgones por lo que establecen estrategias preventivas ba-

sadas en sueltas de parasitoides. “Para mantener los parasitoides es conveniente que haya algún pulgón huésped como los que ofrece PLANTAcontrol, pero no es estrictamente necesario cuando se realizan pequeñas sueltas pero frecuentes de parasitoides. Con MIXcontrol, aportamos en un formato de mezcla pequeño varias especies diferentes, como Aphidius spp. o Aphelinus, con los que controlaremos cualquier pulgón plaga”, aconsejan desde Agrobío.

## Desde el primer momento

En definitiva, implementando el control biológico desde el semillero, el cultivo estará eficazmente protegido desde el primer momento y el agricultor tendrá plantas más sanas con menos tratamientos, lo que facilitará un mejor establecimiento del insecto auxiliar en el invernadero desde el momento del trasplante.

En este sentido, desde Agrobío hacen hincapié en que para que el control biológico sea un éxito también es importante el apoyo de un equipo técnico especializado; el semillero se acondiciona, se regula la humedad relativa, se establece una buena ventilación y, en determinados casos, se delimitan las zonas de trabajo para que los protocolos de actuación funcionen. Pero tan importante es la adecuación de las instalaciones como disponer de insectos beneficiosos de gran calidad, que cuenten con una buena genética capaz de ejercer un control adecuado durante todo su ciclo de vida así como un buen servicio de logística, sobre todo en esta época del año, con producciones tan concentradas.

## Control por conservación

Finalmente, desde Agrobío recuerdan que “si diseñamos en el exterior de nuestras explotaciones y semilleros setos con plantas que nos ayuden a actuar como barrera frente a las plagas y que, además, sirvan de refugio y fuente de alimento para los distintos enemigos naturales obtendremos una herramienta más de control de plagas, favoreciendo un entorno más natural y sostenible”.



# La producción de la cooperativa Coprohníjar se hace 100% con lucha integrada

Fueron pioneros en Almería y su clara apuesta por el cultivo ecológico les lleva a extender este sistema a todos los cultivos

□ Almodena Fernández

La cooperativa Coprohníjar ha sabido adaptarse al cambiante sector agrícola de Almería. Tratando de ir siempre un paso por delante a las exigencias de los mercados o de la normativa del sector fue, por ejemplo, pionera en la aplicación de lucha integrada en sus cultivos cuando aún era una práctica muy poco frecuente.

El presidente de Coprohníjar, Juan Segura, indicó que en la cooperativa se apostó por este sistema limpio de control de plagas “desde el principio, desde los primeros ensayos”. En la década de los 90 ya tuvieron las primeras fincas de pimiento con lucha biológica, en un proyecto desarrollado de la mano de la Junta de Andalucía y otras empresas. Ante los buenos resultados, en campañas posteriores, este sistema de control de plagas se fue extendiendo al cultivo de tomate, del que son especialistas en Coprohníjar y, a día de hoy, el control biológico está presente en el 100% de los invernaderos productores de la cooperativa.

La lucha biológica es ya una estrategia de control ampliamente extendida en la mayoría de los cultivos hortícolas de Almería. A través de la lucha integrada se utilizan poblaciones de enemigos naturales (parasitoides, depredadores o patógenos), con el fin de reducir la población de una plaga por debajo de un umbral económico de daños. Este sistema de con-



Agricultores de Coprohníjar comprobando los beneficios del control biológico en sandía. / FHALMERÍA

trol de plagas es indispensable en el cultivo ecológico, del que saben bastante en Coprohníjar. No en vano, el 35% de su producción para la campaña en marcha será cultivo orgánico (sobre todo tomate).

En este sentido, la cooperativa ha colaborado con el departamento de técnicas de producción de COEXPHAL en el proyecto europeo H2020 IPMWorks con el fin de mostrar los beneficios del uso de control biológico. En concreto, la agricultora Esther Molina, socia de Coprohníjar, mostró en su finca



Juan Segura, Aránzazu Martín y Luis Miguel Fernández. / FHALMERÍA

las ventajas del uso del control biológico en el cultivo de sandía.

Medio centenar de agricultores de la cooperativa del Levante acudieron a estas visitas en las que estuvieron también Juan José Guzmán, Isabel María Caparrós y Carmen Méndez, técnicos de la cooperativa, Bioline y la RAIF, respectivamente. Igualmente, estuvieron el presidente de Coprohníjar, Juan Segura; la delegada provincial de Agricultura, Aránzazu Martín, y el gerente de COEXPHAL, Luis Miguel Fernández. Organizadores y visitantes coincidieron en la importancia de continuar impulsando el control biológico para hacer de los productos almerienses una apuesta segura en un contexto de agricultura limpia y sostenible.

En este sentido, el catálogo de Coprohníjar es ejemplo de ese producto de calidad y respetuoso con el medio ambiente. En este portfolio destaca el tomate cherry como gran especialidad. Desde Coprohníjar surten a los mercados de Europa de tomate en sus distintas tipologías: cherry rojo, baby pera rojo, cherry rama, cherry amarillo, baby pera amarillo, baby pera naranja, baby pera negro, tomate redondo, tomate pera y tomate rama. Junto a estos, la cooperativa referente del Levante almeriense también lleva al mercado otros productos de alta calidad como el calabacín, pepino, berenjena, pimiento California verde, amarillo y rojo y, ahora en primavera y verano, el melón y la sandía.

## Producción 12 Meses

Esfuerzo constante para satisfacer a los mercados.



## EL ORGULLO DE SER AGRICULTORES

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



# Biobest recomienda las introducciones de *Phytoseiulus persimilis* para el control de araña roja

□ fhalmería

La araña roja (*Tetranychus* sp.) ha pasado a ser una plaga peligrosa como el trips, pulgón o mosca blanca con ataques que pueden generar grandes pérdidas si no se es capaz de controlarla.

Para controlarla es importante conocer su biología y desarrollo. Se habla de una plaga que es un ácaro con dos características muy marcadas, tiene un desarrollo explosivo con temperaturas elevadas y humedades bajas, y una capacidad de desarrollar resistencias a grupos de insecticidas muy alta. Esto hace que haya que elaborar un protocolo de control biológico integrado.

## Métodos biológicos

La araña roja tiene diferentes enemigos naturales comerciales (*Amblyseius swirskii*, *N. californicus*, *A. andersoni*, *Phytoseiulus persimilis*, *Feltiella acarisuga*...) todos ellos depredadores y aptos para el control de araña en diferentes cultivos. Aquí se entra en la tesitura de qué utilizar, cómo y cuándo. “Si bien en otras plagas como pulgón fomentamos la biodiversidad, en el caso de araña roja observamos que incorporar demasiados ácaros depredadores en el sistema puede tener un efecto menos beneficioso”, comenta Iván Cano, delegado técnico comercial en Biobest.

En términos entomológicos existe la depredación intragremial (IGP) que ocurre cuando dos depredadores compiten por la misma presa, incluso pueden llegar a depredarse entre ellos. Esto es muy habitual cuando se incorporan diferentes depredadores al mismo tiempo, y en Biobest llevan tiempo observando que la mejor opción para controlar la araña roja es el tándem *A. swirskii* + *Phytoseiulus*.

## *Amblyseius swirskii* contra araña roja

La aplicación de *A. swirskii* ya se está haciendo de forma sistemática para otras plagas y es un buen aliado para controlar focos de araña roja a niveles medio/bajos. “En nuestra estrategia contra la araña roja podemos incrementar la dosis inicial de *A. swirskii*, aumentar su población con aplica-



Sistema de dosificación del tapón de *Phytoseiulus-System*

ciones de polen (NUTRIMITE) y reforzar los focos con *A. swirskii* a granel”, comenta Iván Cano.

## *Phytoseiulus persimilis* contra araña roja

Este ácaro es un depredador muy específico de araña roja y no tiene la capacidad de alimentarse de otras presas o de polen como puede ser *A. swirskii* o *N. californicus*. Esta particularidad puede verse como algo negativo a priori, pero hace que *Phytoseiulus persimilis* sea un depredador fundamental en ataques de araña roja, puesto que su necesidad obligada de presa hace que *Phytoseiulus* deprede mucha más cantidad de araña roja y tenga una capacidad de búsqueda y movilidad mucho más alta y rápida que los *Amblyseius*. Tras realizar las sueltas, *N. californicus* es mucho más estático en la planta donde se suelta mientras *Phytoseiulus* se desplaza rápidamente por las plantas lejanas en búsqueda de su única presa, la araña roja.

## Proceso de producción del ácaro depredador

El proceso de cría de este depredador es fundamental para garantizar la máxima calidad y la mejor eficacia en campo. La empresa Biobest dispone de 4 centros de producción de *Phytoseiulus* y en todos ellos se utiliza como alimento su presa natural, la araña roja (*Tetranychus*). En la produc-



*Phytoseiulus persimilis*.

ción se liberan ácaros depredadores sobre poblaciones de araña roja previamente inoculadas en invernaderos. De esta manera hay plantas infestadas de araña roja donde se generan poblaciones de *Phytoseiulus* que las depredan. El proceso de “separación, recolección y envasado” de

*Phytoseiulus* es muy laborioso, pero garantiza un ácaro totalmente adaptado a las condiciones de invernadero y con una capacidad alta para depredar a su presa natural sobre la que se ha producido. En los envases comerciales se recolectan las fases más importantes para su liberación, encuentran-

do tanto ninfas como adultos de ambos sexos, inclusive hembras fecundadas preparadas para realizar las puestas de huevos inmediatamente. Todos ellos con el color rojo-anaranjado intenso característico propio de la depredación de la araña roja.



*Phytoseiulus-System*  
2.000 (30 ml)

*Phytoseiulus-System*  
2.000 (100 ml)

*Phytoseiulus-System*  
10.000

*Phytoseiulus-System*  
20.000



# Nuevos envases 100% biodegradables que mejoran el rendimiento de Orius-System

□ fhalmería

El uso de plásticos en los envases y su gestión plantea desafíos ecológicos que merecen un esfuerzo extra en empresas del sector agrario. En esta campaña Biobest ha lanzado un envase 100% biodegradable de Orius-System para el beneficio de los agricultores. Este nuevo envase mejora la calidad y el establecimiento de este voraz depredador de trips.

Como parte de este programa de mejora continua, Biobest ha rediseñado el envase de este imprescindible enemigo natural Orius laevigatus ampliamente utilizado en las estrategias contra el trips. En pocas semanas, Orius-System estará solo disponible en envases de 2.000 adultos dejando de utilizar el envase de plástico y sustituyéndolo por uno de cartón biodegradable y con la tapa desmontable.



## Mejora en la calidad y el control biológico

“El nuevo envase revolucionario de Orius-System es el único en el mercado que contiene junto con el sustrato habitual, una formulación de gel con polisacáridos como fuente de hidratación para los insectos mientras están en el envase”, explica Ines De Craecker, Product Manager de Biobest.

Este envase ha mejorado los niveles de actividad, fecundidad y voracidad, observando una mejora significativa en la calidad del producto. Estas adaptaciones ayudan a que los insectos lleguen en condiciones óptimas para un establecimiento más rápido y un control de la plaga más óptimo.

“Aunque el envase cambie, el sustrato y la estrategia de suelta se mantienen iguales. Los agricultores pueden distribuir el producto en sus cultivos como lo hacían antes, soltando Orius en

cima de las hojas del cultivo en diferentes puntos de suelta o introduciéndolo en las conocidas cajitas de suelta Bio-Box”.

## Biodegradable

Ines De Craecker aconseja a los agricultores dejar el nuevo envase en los cultivos, así los adultos que queden en el interior del envase podrán salir. El envase 100% biodegradable puede reciclarse con las plantas una vez terminado el cultivo, o incluso incorporarlo al suelo, ya que está fabricado con material biocompostable.

Como conclusión, De Craecker comenta que “Biobest se trata de una empresa concienciada en la conservación medioambiental, estando obligados a investigar para mejorar la sostenibilidad del sistema optimizando y perfeccionando nuestros productos”.

Biobest presenta su nuevo envase 100% biodegradable

Orius-System,  
el salto definitivo  
en envases eco sostenibles





# Ifapa y Cajamar desarrollan 'Diseñen', una nueva herramienta destinada al control biológico

La herramienta está destinada a proteger a las hortícolas protegidas de los enemigos naturales de las plagas y enfermedades

□ Jessica Valverde

El Instituto Andaluz de Investigación y Formación Agraria, Pesquera, Alimentaria y de la Producción Ecológica (IFAPA), adscrito a la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible y la Fundación Cajamar han desarrollado 'Diseñen' la nueva herramienta web para el asesoramiento en el control biológico de plagas y enfermedades de los cultivos hortícolas protegidos.

La herramienta fue presentada en el Edificio Cajamar y se retransmitió de forma online. El acto fue presentado por la presidenta del IFAPA, Lourdes Fuster; la delegada territorial de Almería, Aránzazu Martín y el director de Innovación Agroalimentaria de Cajamar, Roberto García Torrente.

'Diseñen' es una herramienta que asesora al agricultor en el diseño de setos formados por especies autóctonas para que actúen como barreras fitosanitarias. A partir de una serie de datos que la herramienta solicita al usuario, como es el espacio disponible para el seto, pendiente, exposición a la luz, ubicación geográfica del invernadero, cultivos principales o



Imagen de la herramienta web 'Diseñen'. / FHALMERÍA

plagas principales, el agricultor podrá ir diseñando su propio seto y seleccionar las especies de plantas que va a emplear, el número de plantas de cada especie que necesita, cómo distribuirlas, entre otros aspectos. Además de este diseño de setos que funcionen como in-

fraestructuras ecológicas, la herramienta se plantea como un punto de encuentro para compartir experiencias relacionadas con el control biológico por conservación. Esta herramienta es fruto del convenio de colaboración entre el IFAPA y Cajamar, asociado a las

actividades de transferencia previstas en el Proyecto de Transferencia de Tecnología y Cooperación denominado 'Innovación en cultivos protegidos: biodiversidad y bioeconomía aplicada'.

El objetivo fundamental de la herramienta, desarrollada por los

equipos de investigación del Centro IFAPA La Mojonera (Almería) y Cajamar, es la divulgación de los resultados de una investigación muy relevante en el control biológico de plagas y enfermedades de los cultivos hortícolas protegidos.

## HORTYFRUTA recomienda el control biológico en verano para reducir plagas en otoño

□ J. V. S.

La Interprofesional de Frutas y Hortalizas de Andalucía, HORTYFRUTA continúa durante los meses de junio y julio con la campaña 'I Love Bichos'.

Bajo el lema #Bichosenverano, otoño asegurado, se difundirán, a través de redes sociales y canales de comunicación de HORTYFRUTA, así como en la página web de 'I Love Bichos', vídeos demostrativos con los propios agricultores junto a los técnicos de

las empresas e instituciones colaboradoras, quienes ofrecerán sus testimonios y experiencias con el uso de insectos auxiliares en sus cultivos.

Francisco Góngora, presidente de HORTYFRUTA, ha afirmado que "nuestro objetivo ahora es seguir ofreciendo información y mensajes sobre la necesidad de apostar por las técnicas de control biológico en nuestros cultivos, para que continúe la siembra que comenzamos en 2015 con la campaña 'I Love Bichos' y cuyos resultados son palpables a tenor del

incremento del número de hectáreas en las que se usa la lucha biológica".

Desde HORTYFRUTA y empresas y entidades colaboradoras con la campaña 'I Love Bichos' se ha realizado una ronda de pequeñas entrevistas a agricultores que responderán a preguntas sobre la utilidad de las plantas reservorio o las placas adhesivas, las ventajas que han notado en el control biológico frente al convencional o si es importante el control biológico también en suelo y en semilleros, entre otras cuestiones,



Cartel promocional de la campaña 'I Love Bichos'. / FHALMERÍA

siempre basadas en su propia experiencia.

El lema #Bichosenverano, otoño asegurado se fundamenta en la necesidad de mantener la presencia de los insectos auxiliares en el entorno de los invernaderos, inclu-

so en esta época del año en que se limpian los cultivos de ciclo largo y de primavera y se preparan los de la próxima cosecha, tiempo que se puede aprovechar para hacerse con plantas reservorio, reproducidas en macetas.



## Soluciones BIOGARD® para el control de plagas y enfermedades: productos registrados, autorizados en agricultura ecológica y exentos de LMR

□ fhalmería

**B**IOGARD® es la división agrícola de la compañía CBC Iberia, y se ocupa del desarrollo y comercialización de productos fitosanitarios de origen biológico o semioquímico dedicados al control de un gran rango de plagas y enfermedades en agricultura. El objetivo de BIOGARD® es proporcionar a los productores agrícolas un amplio y eficaz catálogo de productos registrados, exentos de LMR y sin Plazo de Seguridad, para afrontar los retos de la agricultura del presente.

### Control de plagas y enfermedades con productos BIOGARD®

BIOGARD® ofrece distintas herramientas para realizar un adecuado control de plagas y enfermedades en cultivos hortícolas, como la Tuta absoluta, los ácaros, los nematodos fitoparásitos o el oídio.



### Isonet® T y Rapax® AS: herramientas ideales para el control de Tuta absoluta

La experiencia acumulada durante más de dos décadas por BIOGARD® en la técnica de la confusión sexual ha permitido el desarrollo de Isonet® T, una feromona de confusión sexual de larga duración para el control de Tuta absoluta. La estrategia contra Tuta se completa además con las aplicaciones de Rapax® AS, pro-

ducto único en el mercado basado en *Bacillus thuringiensis* var *Kurstaki* cepa EG2348 formulado en base acuosa, eficaz, seguro y fácil de disolver y dosificar.

### Naturalis®: insecticida-acaricida a base de *Beauveria bassiana* cepa ATCC 74040

Naturalis® es un insecticida-acaricida microbiológico de amplio espectro con registro fitosanitario en distintos cultivos sobre un gran

número de plagas, como trips, araña roja, mosca blanca, pulgones y mosca de la fruta. Su modo de acción garantiza un control de distintas plagas al mismo tiempo sin generar resistencias y respetando además la fauna auxiliar.

### Nemguard® SC: nematocida registrado de origen vegetal y autorizado en agricultura ecológica

Nemguard® SC es un nematocida a

base de extracto de ajo en formulación líquida para aplicaciones en suelo a través de sistemas de fertirrigación. Nemguard® SC protege a la raíz del cultivo desde la primera aplicación, y actúa sobre los estadios J2 de los nematodos presentes en el suelo, por lo que ofrece un control directo sobre la plaga en su fase infectiva.

### AQ-10® WG: fungicida microbiológico para el control del oídio

AQ-10® WG es un fungicida microbiológico formulado en gránulos dispersables en agua (WG) basado en el hongo antagonista *Ampelomyces quisqualis*, cepa M10, parásito de distintas especies de oídio presentes tanto en cultivos hortícolas como en leñosos. Al realizar un tratamiento con AQ-10® WG, las esporas de *Ampelomyces quisqualis* se activan, germinan y comienzan a parasitar distintos estadios en desarrollo del oídio, ayudando al control y prevención de la enfermedad.

# ISONET T®

## Confusión sexual contra *Tuta absoluta*

Difusores de larga duración

producto de



**CBC Iberia**

Avda. Diagonal 605, 8-3, 08028 - Barcelona, España

Tel: +34 93 444 75 97 | Web: [www.biogard.es](http://www.biogard.es) | [oficina.tecnica@cbciberia.es](mailto:oficina.tecnica@cbciberia.es)

Síguenos en redes





# Ensayo demuestra que con ventilación óptima mejora la actividad de los abejorros en tomate

Se trata de un sistema patentado por Biobest mediante el cual el trabajo de las obreras es mucho mayor

□ Carlos Gutiérrez

**B**ombus terrestris es el abejorro que se introduce en los invernaderos de tomate del sureste peninsular desde la década de los años 90 del siglo pasado. Aunque durante todo este tiempo Biobest ha mejorado mucho la calidad y el diseño de la colmena comercial de abejorros, en ocasiones sigue habiendo problemas con la polinización en tomate, sobre todo debido a factores ambientales adversos.

## Principales problemas

Existen varios motivos por los que se pueden presentar problemas con la polinización en tomate usando una colmena de abejorros. Aunque ya no es muy común, la aplicación de productos fitosanitarios no compatibles con el abejorro puede afectar al desarrollo de la colonia. Otro motivo que puede disminuir la actividad de una colmena de abejorros son los aditivos de la cubierta plástica del invernadero que filtran la mayor parte de la luz UV por debajo de 400 nm., dificultando la visión de las obreras y su actividad. La presencia de hormigas en el cultivo también puede afectar de manera negativa al desarrollo de la colonia. Las hormigas entran principalmente en busca de la solución azucarada que hay en la base de la colmena, pero pueden molestar a los abejorros y sus estadios juveniles. Pero los principales problemas suelen aparecer asociados a las condiciones climáticas adversas que se dan dentro del cultivo en invierno y en verano, y que afectan tanto al abejorro como a la planta de tomate. En verano la actividad del abejorro se ve afectada por el calor extremo. Con temperaturas superiores a 30°C los abejorros ventilan en la apertura de salida de la colmena durante las horas centrales del día y reducen su actividad, saliendo a por polen solo por la mañana temprano y al final de la tarde.

En este momento es fundamental ventilar bien la colmena,



Imagen de un abejorro. /FHALMERÍA

colocándola en un sitio fresco del invernadero, pero esto en ocasiones es insuficiente. Para reducir este problema Biobest desarrolló un sistema de ventilación pasivo adaptado a su colmena con el fin de mejorar el flujo de aire caliente en el interior de la colonia, especialmente en los meses de verano. El aire entra por las ranuras de la parte inferior de la colmena y sube para ser expulsado por la parte superior de la misma creando un efecto chimenea. El objetivo principal de este sistema de ventilación es mejorar el rendimiento y la vida útil de la colmena en condiciones de alta temperatura.

## Ensayo en campo

Para evaluar el sistema de ventilación pasiva de la colmena de abejorros de Biobest, se seleccionó un invernadero de tomate cherry con 10.000 m<sup>2</sup> de la variedad Camelot en Níjar (Almería). El ensayo se prolongó durante cuatro semanas, desde el final de agosto hasta el final de septiembre. En una zona cercana a la banda de ventilación del cultivo, se situaron tres bloques experimentales con colmenas con la ventilación abierta y colmenas con la ventilación cerrada. Como muestra la gráfica, la mayor actividad de las obreras durante las

cuatro semanas que duró el ensayo se presentó en la colmena con la ventilación abierta. Estos resultados se vieron reflejados en el aspecto exterior de las colmenas. Normalmente la colmena con una mayor actividad de vuelo de las obreras, presenta el área cercana a la apertura de salida muy manchada de restos de la actividad del abejorro.

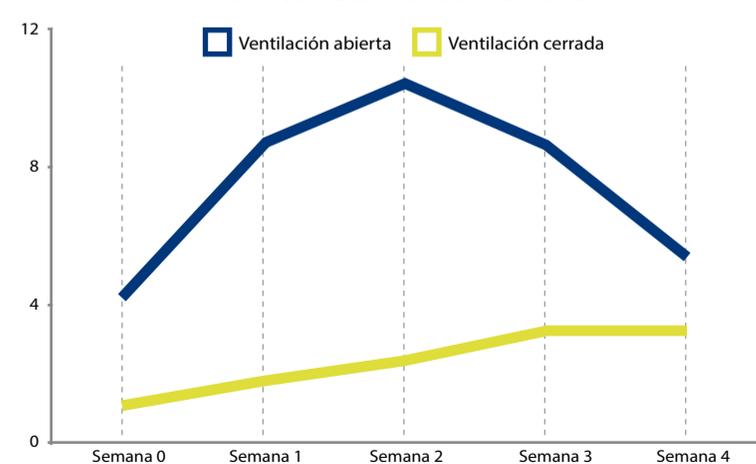
## Recomendaciones de uso de la colmena en verano

Como se ha visto, el sistema de ventilación pasivo especialmente diseñado de la colmena de Biobest mejora la actividad de los abejorros en las épocas más cálidas del año. Esta mayor actividad de la obrera se puede traducir en un mejor desarrollo de la colonia (más durabilidad en el cultivo) así como en una polinización más efectiva. Además de abrir el sistema de ventilación en la colmena de Biobest, es muy importante colocarla en la zona más fresca, junto a una banda del invernadero, a la sombra y en la parte baja del cultivo, por encima de la lona para facilitar la entrada de aire en la colmena. Se recomienda además colocar la colmena encima de una caja y protegerla de las hormigas que suelen ser más activas en las épocas más calurosas del año.



Sistema de ventilación patentado por Biobest. /FHALMERÍA

## Actividad de las obreras



Gráfica que muestra la actividad de los abejorros. /FHALMERÍA



# RioSul, una nueva gama de azufre con múltiples ventajas



Productos AJF presenta la nueva gama RioSul, desarrollada bajo la novedosa tecnología PTF

□ fhalmería

## ¿Qué es RioSul?

RioSul es una nueva gama de azufre, específicamente desarrollada por el departamento de I+D+i de Productos AJF, avalada por los 45 años de experiencia en el sector, y que, tras varios años de estudio e investigación, ha desarrollado la novedosa tecnología PTF.



## ¿Qué es la tecnología PTF?

Esta tecnología permite incrementar notablemente las propiedades de cada producto: mayor eficacia a través de una mayor adherencia y persistencia en la planta, mayor fluidez evitando el apelmazamiento, y a su vez, facilitando su aplicación, gracias a la mayor finura de sus partículas y la gran homogeneidad de todos sus componentes, lo que permite su dispersión en agua.

## ¿Cuáles son sus ventajas?

Son muchas las ventajas que la gama RioSul posee, entre otras: potencia la acción repelente contra insectos, aumenta la efectividad fungicida y el efecto acaricida.

Además, permite usar la propia humedad de la planta para incrementar su total adherencia, sin necesidad de aplicar agua, mejorando su rendimiento y pudiendo realizar su aplicación en espolvoreo.



Comparativa de productos tradicionales (izquierda) con producto RioSul (derecha).

“  
Los productos de la gama RioSul son aptos para su uso en agricultura ecológica e incluso biodinámica

**RIOSUL** → AZUFRE 98,5%  
**RIOSUL 80** → AZUFRE 80% + BENTONITA  
**RIOSUL Oxidante** → AZUFRE 80% + PERMANGANATO POTÁSICO

## NUEVA GAMA

# RIOSUL

TECNOLOGÍA PTF  
+ FINURA + ADHERENCIA + EFICACIA

PRODUCTOS APTOS  
PARA AGRICULTURA ECOLÓGICA



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



# Andalucía defiende una PAC en la que el producto ecológico se considere 'per se' agricultor genuino

La consejera de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible, Carmen Crespo, anunció que las ayudas a esta producción casi se duplicarán en los próximos dos años con el objetivo de reforzar el liderazgo nacional de Andalucía

□ Jessica Valverde

La consejera de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible, Carmen Crespo, explicó que “Andalucía defiende que el productor ecológico sea considerado ‘per se’ agricultor genuino en la nueva PAC”. La consejera, además, señaló su confianza en que el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación recoja esta demanda en el Plan Estratégico Nacional. Todo esto lo expuso durante su comparecencia en comisión parlamentaria.

Durante su intervención, la titular del ramo también anunció que desde la Junta de Andalucía “casi se duplicarán las ayudas en los dos próximos años para reforzar aún más el liderazgo nacional de nuestra comunidad”, en un sector que genera un valor de producción en torno a los 700 millones de euros y que genera 45.000 puestos de trabajo.

En Andalucía son 1.098.812 hectáreas las dedicadas a la agricultura y ganadería ecológica, el 23,58% de superficie agraria útil. Ante esto, Crespo señaló que “estamos muy cerca de cumplir con el objetivo de la Estrategia de la Granja a la Mesa de la Unión Europea (UE) de que al menos el 25% de las tierras de la UE se utilicen en agricultura ecológica en 2023”.

Según detalló la consejera durante su intervención, el Gobierno que se encuentra actualmente en Andalucía ha pagado desde el año 2019 ayudas a la producción ecológica por valor de 155,2 millones de euros. La Consejería ha prorrogado dos años consecutivos la convocatoria del periodo 2015-2019 y tiene previsto una tercera ampliación para 2022. Además, este año se publicó una nueva línea complementaria que otorgará más fondos y que da preferencia, por primera vez, a los agricultores y ganaderos que se encuentren en el entorno de los parques nacionales o naturales.

Esta convocatoria comenzó con un presupuesto inicial de 16,5 millones de euros, experimentando un incremento de la



Carmen Crespo, consejera de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible, en su intervención en comisión parlamentaria. IFHALMERÍA

dotación hasta casi 40,5 millones de euros.

Crespo también anunció que la Consejería trabaja para poner durante el periodo transitorio 2021-2022 una nueva línea de ayuda dirigida a apoyar el uso de servicios de asesoramiento a la producción ecológica, dotada con cuatro millones de euros. A este incremento de las ayudas se suma “la simplificación para lograr una gestión menos costosa para nuestros productores, diseñando un Registro de Ecológicos que permita una gestión acorde a nuestros tiempos, simplificada en la tramitación y con menos burocracia para los productores”, explicó Crespo.

## Lo generado en Andalucía

Ante el inminente acuerdo europeo de la nueva PAC, la consejera no solo ha insistido en la demanda de que todo beneficiario de las ayudas de la PAC que se dedique a la agricultura y ganadería ecológica sea ‘per se’ agricultor genui-

no. La consejera se ha referido también a la futura definición de los ecoesquemas y en la importancia de “lo que se genere en Andalucía se quede en Andalucía”.

Ante esto, la comunidad reclama al Ministerio una defensa de ecoesquemas flexibles, que reconozcan la diversidad agronómica y premien el gran avance que en la defensa del desarrollo sostenible. Con esto, requieren que lo que se destine a ecoesquemas no sea superior al 20 por ciento y que los mismos sean incentivadores y no una herramienta para distribuir presupuesto de ayudas entre los territorios. “Andalucía parte un liderazgo y en 2030 seguro que cumpliremos el objetivo marcado, pero la renta de los agricultores tiene que estar garantizada”, señaló la titular del ramo.

## Líder nacional

Andalucía es la primera comunidad en superficie de ecológico con mucha diferencia con respecto a las demás comunidades autó-

nomas de España, siendo la que la sigue Castilla-La Mancha con 400.000 hectáreas. Andalucía cuenta “casi con el triple de superficie en ecológico que la segunda comunidad española en este ámbito, un dato que pone de manifiesto nuestro liderazgo a nivel nacional. Una cifra que sigue creciendo anualmente, y que en 2020 creció un 3,1 por ciento respecto al anterior”, señaló Carmen Crespo en la Comisión Parlamentaria.

En número de operadores en ecológico en Andalucía asciende a 17.721, con un fuerte incremento en 2020 (+9,8%). Por provincias, Almería es la que cuenta con más operadores (4.078), seguida de Granada (3.392) y Córdoba (2.375). Este aumento viene motivado por la alta resiliencia que tiene la producción ecológica frente a situaciones coyunturales adversas como la Pandemia del COVID-19 y a una reducción del tamaño medio de las explotaciones, que pone de manifiesto la im-

portancia de la PYME en la producción ecológica, como ha explicado la consejera.

En los últimos 2 años, la superficie ecológica bajo plástico ha crecido un 12,5%, que ya alcanza las 4.797 hectáreas, principalmente en las provincias de Almería, Huelva y Granada.

Por su parte, la ganadería ecológica ha experimentado una cierta estabilidad en cuanto a superficie (+3% en los dos últimos años), pero destacan las explotaciones de vacuno de carne (2.225) y de ovino de carne (1.310), que suman el 82% del total de las explotaciones ganaderas ecológicas.

La agroindustria ecológica es un sector con una capacidad que no para de crecer, con 543 nuevas actividades industriales en estos dos últimos años (+22,1%) y alcanza la cifra de 3.001 agroindustrias ecológicas. Las provincias con más actividades industriales ecológicas son Sevilla (704) y Málaga (588).



# Entonova acerca al agricultor local el uso de crisopa para el control de plagas

La empresa ejidense suministra producto de calidad y de cercanía aumentando las posibilidades de éxito

□ **Almudena Fernández**

Desde hace ya más de una década, el agricultor de Almería que opta por la lucha integrada en sus cultivos tiene una apuesta de calidad y de cercanía en su entorno inmediato. Entonova SL, constituida en El Ejido en junio de 2010, desarrolla desde entonces su actividad investigadora, de producción y explotación de animales, insectos y cualquier otro organismo o producto encaminados al desarrollo e implantación de la lucha biológica integrada contra plagas.

En esta línea, Francisco Cara, gerente de la empresa, señaló en declaraciones a FHALMERÍA que “la producción de insectos, la

distribución de productos de confusión sexual a toda Europa y la apuesta por la I+D son los pilares sobre los que se sustenta Entonova”. Cara afirmó que la empresa inició su andadura con el suministro de Orius Laevigatus y pronto se sumaron al catálogo los búnker de pulgón, o la colaboración con empresas europeas para la fabricación de productos de confusión sexual, para más tarde dispensar también crisopa (*Chrysoperla carnea*).

## Únicos en España

De hecho, Entonova son los únicos productores de crisopa de España, según dijo el gerente. “Hasta hace unos años la calidad de la crisopa que había en el campo era solo regular precisamente porque



llegaba de fuera. Desde Entonova hemos conseguido, a través de nuestra producción local, de calidad y cercana, cambiar la situación”, manifestó Francisco Cara.

El gerente de esta empresa del Poniente almeriense y también

biólogo apuntó que la crisopa se ha mostrado “fundamental en cultivo ecológico para el control de pulgón aunque es un insecto que depreda todo tipo de plagas. Además, es una apuesta segura para cualquier cultivo que se desarrolle en producción integrada, máxime ante el nuevo panorama donde el uso de materias activas está cada vez más restringido. Cuanto antes tengan claro los técnicos la importancia del uso de crisopa, antes se extenderán sus beneficios”.

Igualmente, desde Entonova se ocupan del asesoramiento y apoyo técnico a las explotaciones agrícolas, gracias al alto nivel técnico de su plantilla, expertos en control biológico y en aportar soluciones al cultivo ecológico, cada vez más en auge.

“  
La demanda de crisopa  
aumenta año a año, gracias  
a la calidad excepcional que  
está demostrando

# TUTATEC

Confusión sexual



# TUTA EFECTIVO

TUTATEC es un método natural de gran eficacia para evitar la reproducción de *Tuta absoluta*. TUTATEC ejerce un control específico contra la plaga y no produce ningún efecto sobre la fauna auxiliar y otras especies. Un sólo tratamiento es efectivo durante 6 meses ¡Garantizado!



entonova  
CONTROL BIOLÓGICO

SEDQ  
Healthy  
crops  
in our  
hands



# Starskii, la tecnología más sostenible del nuevo *Amblyseius swirskii*

Bioline Iberia se consolida en el mercado con Starskii, con tecnología CART, el Swirskii mejor adaptado a los cultivos y las condiciones más exigentes

□ **Almudena Fernández**

**B**ioline Iberia ha dado un paso decisivo con la creación de la revolucionaria tecnología CART (Climate Adapted Release Technology) cuyo primer producto en el mercado es Starskii, el *Amblyseius swirskii* de nueva generación que se adapta a los cultivos y condiciones más exigentes.

Bioline Iberia lo ha conseguido optimizando todos los procesos productivos de Starskii, desde una selección de las líneas con mejor comportamiento en condiciones adversas hasta la mejora de las características físicas de las formulaciones y sistema de suelta.

No en vano, el cambio climático es una amenaza que está modificando el entorno dando lugar a condiciones más estresantes para los cultivos, cambios en la presión de plagas existentes y a la emergencia de otras nuevas. Ello, unido a la implementación del control biológico, ha llevado a Bioline a la puesta en marcha de nuevas biosoluciones como Starskii, adaptada a estos nuevos desafíos.

La adaptación se produce ya desde la selección de líneas de cría estables que permite la aclimatación de los ácaros a las condiciones que más tarde se encontrará en campo. Para ello, Bioline ha desarrollado ensayos tanto en cámaras, con condicionantes controlados, como en las propias fincas.

De esta forma, en las figuras 1, 2 y 3 se observa que se mantiene un buen establecimiento de los ácaros depredadores, con poblaciones consistentes durante todo el ciclo de cultivo y un buen control de plagas, como trips (*Frankliniella occidentalis*) y mosca blanca (*Bemisia tabaci*), tanto en pimiento como en pepino.

Los ensayos desarrollados por Bioline Iberia han permitido constatar “una excelente adaptación a condiciones de estrés en el cultivo” (a la fluctuación de temperatura/humedad y disponibilidad de presas), además de “un óptimo comportamiento y respuesta a incremento de incidencia de plagas”.



■ Sobres de suelta controlada STARSKii, comercializado por Bioline, en cultivo de pimiento.

cultivo en condiciones de ambiente seco; además, las poblaciones de depredadores y presa están cuidadosamente equilibradas para una emergencia adecuada en el cultivo.

Para garantizar la calidad y homogeneidad del producto, Bioline Iberia lleva a cabo continuos y exhaustivos controles de todos los lotes a través de protocolos específicos y auditorías internas. En este mismo contexto, los agricultores almerienses cuentan con la suerte de disponer de una biofábrica en la localidad de El Ejido, lo que agiliza la entrega distribuyendo un producto recién envasado y con disponibilidad diaria. A ello se unen menos emisiones de CO<sub>2</sub> con la optimización del transporte, mejorando la competitividad de la economía local en la medida que generan puestos de trabajo.

En definitiva, Starskii es el primero de los productos de Bioline de la línea CART que se caracteriza por su versatilidad, diseñado bajo los más precisos procesos productivos y que presenta distintos sistemas de suelta, adaptados a todas las condiciones, localizaciones y tipos de cultivos. Y es que la tecnología CART se ha implementado en la marca como una nueva filosofía de trabajo, enmarcada en las exigencias del Pacto Verde 2030 que impulsa la Comisión Europea, y que conduce a Bioline Iberia hacia el modelo de agricultura sostenible del futuro.

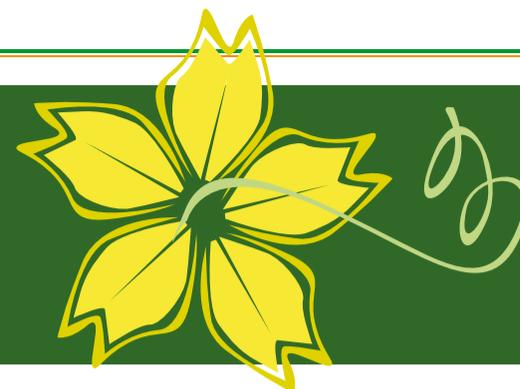
## Formulaciones y garantía

La nueva tecnología CART se aplica a todos los procesos productivos, por lo que también se garantiza un comportamiento óptimo del sobre en la medida que se ha reducido la permeabilidad al vapor de agua para incrementar su longevidad reproductiva en el



# 03

## Pepino Temprano



## Pepino Temprano



# La producción de pepino supera las 549.000 toneladas en la campaña 2020/21

□ Jessica Valverde

El pepino, una de las hortalizas más consolidadas en la provincia de Almería por sus buenos resultados, alcanzó en la campaña 2020/21 un total de 549.405 toneladas y una superficie de 5.280 hectáreas, según los datos facilitados a FHALMERÍA desde la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible.

Si se comparan los datos con los obtenidos en la campaña precedente, este cultivo ha perdido un total de 70 hectáreas, ya que la superficie de pepino en 2019/2020 alcanzó las 5.350 hectáreas, lo que se corresponde con una pérdida superior al uno por ciento. Desde la Consejería asocian esta pérdida de superficie a los malos resultados obtenidos en la campaña de otoño para pepino, en la que los productores han optado por plantar otros cultivos de cara a la primavera.

En las últimas campañas, desde 2015/16, la superficie de pepino ha sido inestable, registrando caídas y aumentos hasta el presente ejercicio. Concretamente, en 2015/16 la superficie registrada de pepino en la provincia fue de 5.026 hectáreas, cayendo en la campaña siguiente hasta las 4.980

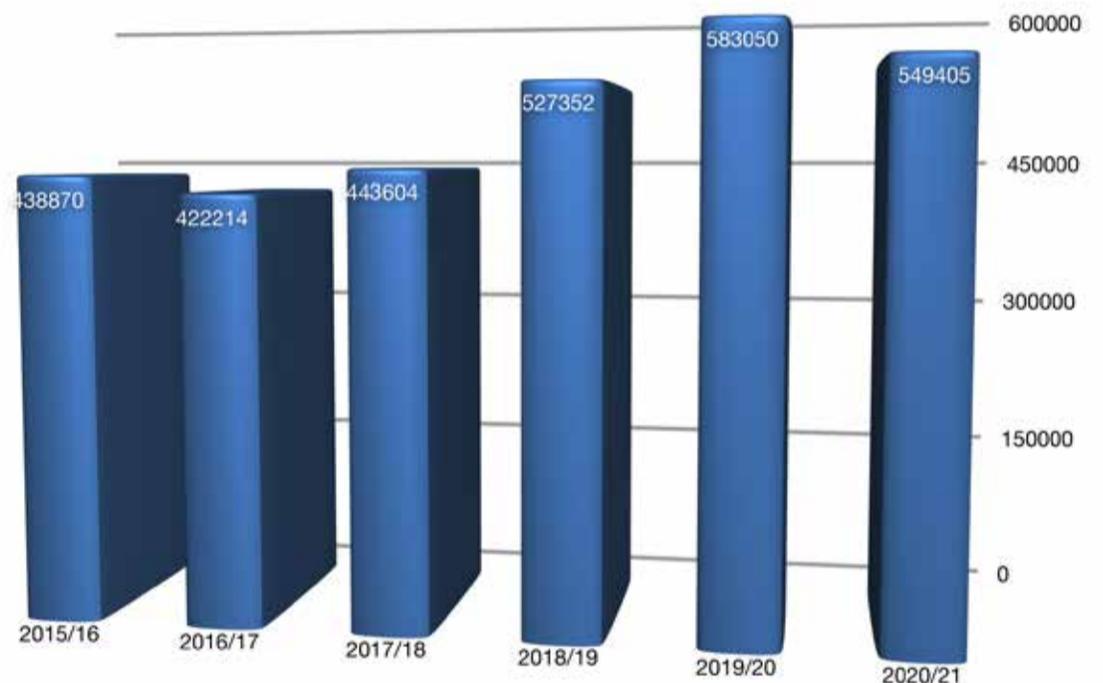
hectáreas y experimentando un repunte en 2017/18 con 5.099 hectáreas, volviendo este a caer hasta las 5.023 en 2018/2019 y alcanzando la cifra más alta del periodo analizado con 5.350 hectáreas, volviendo a caer en la pasada campaña hasta las 5.280 hectáreas.

En cuanto a la producción, la bajada en la superficie y los daños ocasionados en los cultivos por los temporales de finales y primeros de año, han afectado al rendimiento productivo de las explotaciones, viéndose mermada la producción final en 33.645 toneladas, una reducción del cinco por ciento, pasando de 583.050 toneladas en 2019/20 a 549.405 toneladas en 2020/21.

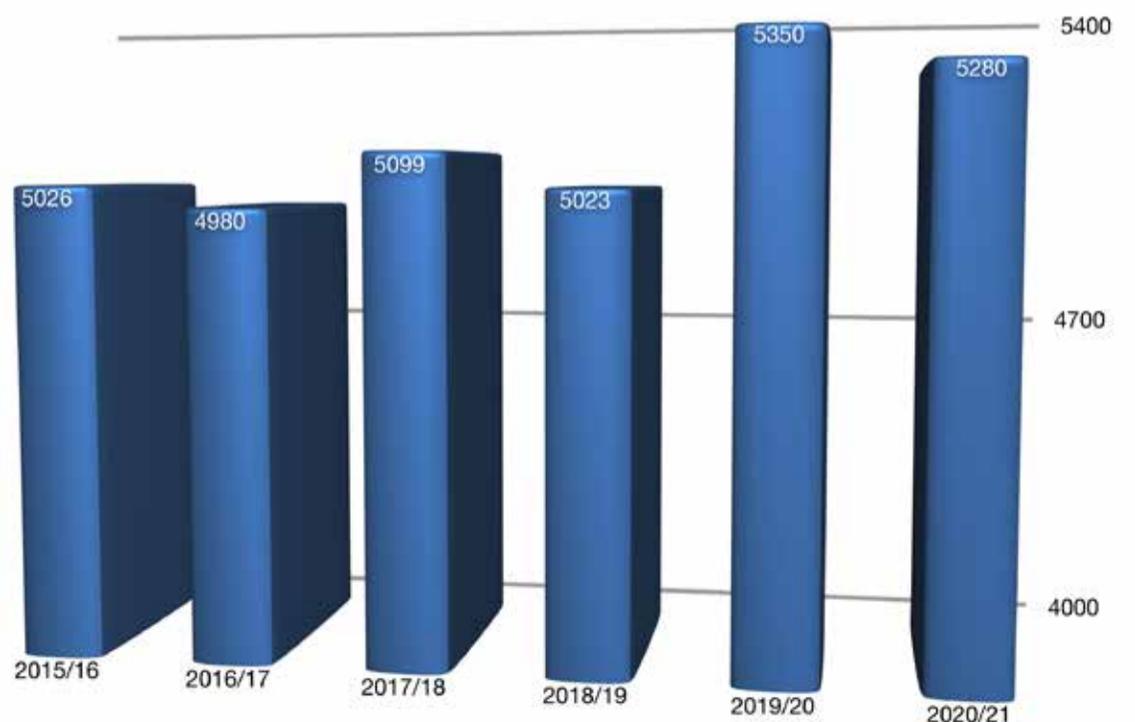
La evolución de la producción de pepino varía en comparación con la superficie. Desde 2016/17 las toneladas de este cultivo fueron en aumento: en 2017/18 la cifra ascendió ligeramente hasta las 443.604 toneladas, frente a las 422.214 del ejercicio anterior. En 2018/19 experimentó un repunte de 83.748 toneladas, alcanzando las 527.352, volviendo la producción a aumentar en 2019/20, con 583.050 toneladas, la cifra más alta del periodo analizado, y cayendo en la última campaña hasta las 549.405 toneladas.



## PEPINO • EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN (TM)



## PEPINO • EVOLUCIÓN DE LA SUPERFICIE (HA)





# Ramiro Arnedo completa su catálogo de pepino Almería sumando a Dogo F1 y Flavius F1 la novedad AR-28278

La casa de semillas española se ha hecho un importante hueco en pepino holandés con variedades que aportan calidad, productividad y resistencias

□ Rafa Villegas

Ramiro Arnedo ofrece ya una interesante terna en pepino Almería con la inclusión en su catálogo de la novedad AR-28278, que se suma a Dogo F1 y Flavius F1, variedades más que conocidas.

## Dogo F1

En el caso concreto de Dogo F1, se trata de una variedad muy precoz, con sistema radicular fuerte, tamaño de hoja pequeña y estructura muy abierta, lo que permite una perfecta penetración de la luz al cultivo, característica muy importante en pepinos tempranos, ya que se traduce en que los frutos tomen un color verde oscuro sin producirse pérdidas de color a lo largo de todo el ciclo de cultivo –caña, puente y rebrote–.

Las coyunturas cortas, el buen comportamiento del cuajado de frutos con altas temperaturas –no se produce el aborto de frutos por temperaturas elevadas– y una muy rápida entrada en producción, gracias a su alta precocidad, le confieren características idóneas para ser una variedad altamente generativa durante todo su ciclo productivo. Dogo es una variedad rápida, ya que no sufre parones vegetativos entre la caña y el rebrote.

El fruto es de tamaño contenido durante todo el ciclo de cultivo (28-32 centímetros), sin cuello, sin punta de lápiz y con acanalado atractivo.



Cultivo de Flavius F1.

Como explicó Pablo García, técnico comercial de Ramiro Arnedo, “resumiendo, podemos decir de Dogo F1 que es una variedad con una calidad excelente y mantiene dicha calidad durante todo el ciclo productivo, los frutos conservan el color verde oscuro, un atractivo acanalado y tamaño contenido, incluso al final del ciclo, cuando estos tienden a perder color, alargarse mucho y alisarse”.

Desde Ramiro Arnedo recomiendan Dogo F1 para el ciclo temprano, en concreto en tras-

plantes de agosto y la primera semana de septiembre, así como en ciclo de primavera, con trasplantes a partir del mes de febrero. Ofrece resistencias a CVYV y CYSDV.

## AR-28278

La gran novedad de Ramiro Arnedo en pepino Almería es AR-28278, una variedad precoz, con sistema radicular fuerte, tamaño de hoja pequeña, estructura abierta y muy productiva.

La variedad posee coyunturas cortas, cuaja fácilmente con altas



Cultivo de Dogo F1.

temperaturas y tiene una rápida entrada en producción, no sufriendo de parones vegetativos durante el ciclo. Los frutos son de 32-34 centímetros, de color verde intenso, con acanalado marcado, con buen cierre pistilar, sin punta de lápiz y sin cuello de botella.

García recomienda AR-28278 para el ciclo temprano con trasplantes durante todo el mes de agosto hasta la primera semana de septiembre, así como en ciclo de primavera para trasplantes a partir de febrero. AR-28278 presenta una completa protección, con resistencias a CVYV, CYSDV y PM.

## Flavius F1

En el caso de Flavius F1, se trata de una variedad con precocidad media, con sistema radicular fuerte, vigor alto, entrenudo corto, es-

tructura de planta abierta y hoja de tamaño medio de color verde oscuro. Los frutos también son de un color verde oscuro intenso, sin cuello de botella ni punta de lápiz, con acanalado marcado y tamaño contenido (30-32 centímetros) tanto en caña como en rebrote, manteniendo dichas características que le confieren una calidad excepcional a lo largo de todo el ciclo productivo.

Flavius F1, además, no sufre de parones vegetativos entre caña y rebrote, por lo que se trata de una variedad altamente productiva a lo largo de todo el ciclo. García aconseja su trasplante en septiembre, para el ciclo de otoño, y en primavera a partir del mes de enero y febrero. Flavius F1 ofrece resistencias a CVYV, CYSDV y PM.



# FLAVIUS F1

Ramiro  Arnedo  
semillas

Precocidad, calidad y resistencia al oidio

## Pepino Temprano



# Invictus, el pepino temprano con CGMMV de Seminis que aúna productividad, calidad y resistencias

La gama de pepinos de Bayer cuenta con un amplio paquete de resistencias que incorpora CGMMV al catálogo Liga Super Root non Stop, con SV5047CE para el segmento medio y SV0091CE para tardío

□ Rafa Villegas

Seminis ofrece a los agricultores un pepino tipo Almería para el segmento de primavera y de temprano en la zona de Almería y Costa de Granada, que aúna características tan importantes como productividad, una calidad de primera por producir de principio a fin un fruto verde oscuro y acanalado sin apenas cuello de botella y un completo paquete resistencias que incorpora CGMMV. Se trata de Invictus, una variedad indicada para convencional y ecológico, para trasplantes tempranos entre el 20 de julio y el 1 de septiembre y de primavera desde febrero hasta abril. Invictus forma parte de la Liga Super Root Non Stop, gracias a su gran fuerza radicular, y está conquistando a los agricultores por su extraordinario equilibrio vegetativo y productivo, por su color oscuro y acanalado du-



rante todo el ciclo, y ausencia de cuello de botella. Mención aparte merece su cuádruple resistencia, sumando a la protección tradicio-

nal a amarilleo, venas amarillas y ceniza, alta resistencia a CGMMV. Invictus es un pepino muy rápido que no presenta parada productiva, con una planta abierta, lo que se traduce en una mejor penetración en las aplicaciones foliares, mayor aireación y, por ende, en un ahorro para el agricultor. Esta variedad de pepino temprano de Seminis es muy fácil de manejar y muy precoz, llegando a adelantarse en una o dos piezas a la hora de su recolección.

En cultivo ecológico la resistencia de Invictus a CGMMV y el buen comportamiento frente a ceniza, además de la facilidad de manejo, la calidad de fruto y producción, son las características más apreciadas de esta variedad líder.



CGMMV

# INVICTUS

Insuperable para el calor

50%  
DESCUENTO

JULIO

BAYER

Seminis

LA LIGA  
SUPER  
ROOT  
nonStop

© 2021 Bayer Group. All rights reserved



# ISI QA0070 F1, la calidad en pepino largo de ISI Sementi

□ fhalmería

Dentro de todo el plan de desarrollo de ISI Sementi en el sureste español, incorporando a su cartera nuevas especies y variedades, la casa de semillas lleva ya unos años con el desarrollo, dentro de las cucurbitáceas, de una línea de pepinos, sobre todo, en el tipo largo holandés.

Dentro de toda esta línea, el departamento de I+D de ISI Sementi está desarrollando variedades para las diferentes épocas del año y zonas con el fin de poder tener un porfolio completo.

Del paquete de variedades que están en desarrollo, la firma italiana destaca la variedad comercial ISI QA0070 F1, la cual, después de tres años de estar ensayándola para distintas épocas de trasplante y zonas de cultivo del Levante y Poniente de Almería, así como la costa de Granada, se ha podido observar que funciona muy bien, dando unos resultados excelentes de calidad y producción.

ISI QA0070 F1 es una variedad de planta rústica, fuerte, de estructura abierta y con hojas de tamaño medio, así mismo posee un fuerte sistema radicular que le da a la planta un desarrollo y aguante muy bueno, sin problemas de aborto de frutos en la caña y muy buen rebrote.

Además, también tiene una entrada en producción rápida, pero bien escalonada a la vez, produciendo frutos de color verde oscuro, acanalados, muy uniformes, sin problemas de cuello de botella y con alto brillo, lo que hace que ISI QA0070 F1 sea un pepino de alta calidad.

Otra nota importante es su elevado paquete de resistencias (HR): CVYV/ CYSDV/CMV (IR)Cca/Ccu/Px, siendo una variedad recomendada para siembras de verano y primavera.

Dentro del sector del pepino, ISI Sementi también está trabajando en el desarrollo de otras tipologías como mini y medio, así como en portainjertos específicos para pepino.

Más información  
[www.isisementi.com](http://www.isisementi.com)







# El pepino mejoró sus valores destacando la producción y el valor al agricultor

Además, este producto incrementó su superficie en la campaña 2019/2020 hasta llegar a las 5.350 hectáreas



Producción de pepino holandés en un invernadero de El Ejido. I.E. SANCHEZ

□ Elena Sánchez

El pepino es uno de los productos más consolidados en el sector hortofrutícola almeriense gracias a la importante evolución que ha tenido en los últimos años con materiales que están dando un rendimiento destacado en campo. De hecho, en la campaña 2019/2020, sus datos arrojan positividad, ya que las cifras se incrementan una vez más. En este sentido, el pepino mejoró sus datos de superficie al llegar a las 5.350 hectáreas, 327 más que el curso agrícola anterior, según la Delegación Territorial de Agricul-

tura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible, institución que también confirma una mejoría en la producción al cerrar el ejercicio con 583.050 toneladas. Esta productividad llevó a que el agricultor tuviera una rentabilidad de 5,83 euros por metro cuadrado, cerca de 60 céntimos más que la campaña 2018/2019, y un precio medio para el productor de 0,54 euros el kilo, un 8,4 por ciento más. En cuanto al valor de la producción al agricultor y el valor final comercializado, los datos ofrecidos por la Delegación Territorial de Agricultura son muy esperanzadores, ya que el primero llega a los

316.000.000 euros, 50.000.000 más que el ejercicio pasado, mientras que las comercializadoras ingresaron por la venta de pepino un total de 460.000.000 euros, 84.490.000 más que en la 2018/2019. El pepino es un cultivo que cada vez responde mejor a cualquier zona productora de la provincia almeriense, de ahí que su rendimiento medio por hectárea se haya vuelto a incrementar hasta llegar a los 108.981 kilos por hectárea, es decir, 10,8 kilos por metro cuadrado, datos que llevan a que el productor continúe apostando por esta hortaliza tan característica de Almería.

DATOS DE LA CONSEJERÍA DE AGRICULTURA



Cultivo de pepino. I.E. SANCHEZ

## La superficie de control biológico se incrementó un 6% durante la campaña 2020-2021

□ E. Sánchez

El pepino es uno de los cultivos que mejor está evolucionando en el campo almeriense en cuanto al uso de la fauna auxiliar se refiere. Y es que, a día de hoy, este producto ocupa el tercer lugar del ranking de hortalizas que más superficie de control biológico registra en la provincia, solamente por detrás del pimiento y del tomate.

En este sentido, según los datos facilitados por la Delegación Territorial de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible de la Junta de Andalucía, en cuanto a la superficie bajo control biológico de pepino esta ha pasado de 3.410 hectáreas en la campaña 2019-2020 a 3.637

hectáreas en el ejercicio 2020-2021. Esto representa un aumento de más de un 6 por ciento, casi el 70 por ciento de la superficie productiva de pepino se produce bajo esta técnica.

La agricultura intensiva almeriense es referente mundial en técnicas de control biológico, cultivando bajo estas técnicas más del 80 por ciento de la superficie invernada. Tras varias campañas en los que dicha superficie se había visto reducida por diversos factores, desde la Delegación Territorial, y según los datos que manejan, se estima que en la campaña 2020-2021 se continúe con la tendencia al alza del ejercicio anterior hasta las 26.035 hectáreas, frente a las 24.740 del curso anterior, es decir, 1.295 hectáreas más.

## Crean un sistema de visión artificial para el calibrado de pepino

TECNOVA colabora en el proyecto con el apoyo económico del CDTI

□ fhalmería

CSVIS – Sistema de visión artificial para el calibrado de pepino se trata de un proyecto que presenta como objetivo principal el desarrollo de un novedoso sistema para la clasi-

ficación del pepino a partir de un nuevo algoritmo basado en Deep learning. Según explica el Centro Tecnológico TECNOVA, dicho sistema basará la clasificación del producto en función de los parámetros físicos y fisiológicos (forma, tamaño y color), así como la

presencia de defectos superficiales del pepino.

La empresa Visiomática es la encargada del desarrollo del proyecto que está contando con la colaboración del Centro Tecnológico TECNOVA y con el importante apoyo económico del CDTI.



Rodajas de pepino. IFHALMERÍA



# Tintero blindo el ciclo temprano con más resistencias y gran calidad de fruto

La novedad de BASF para trasplantes de julio y agosto es un pepino largo que tiene triple resistencia, buen comportamiento a Mycosphaerella y sin problemas de frutos amarillos

□ **Almudena Fernández**

**N**unhems®, marca del negocio de semillas hortícolas de BASF, presenta como gran novedad para ciclo temprano a Tintero, un pepino largo para trasplantes de julio y agosto que viene a complementar el catálogo de la marca hortícola en un ciclo donde ya están otras referencias como Tesoro (para ciclos cortos a doble tallo), o Mastil (valor seguro en color verde en condiciones muy estresantes).

En esta línea, Antonio Manuel Alonso, Senior Sales Specialist long cucumber de BASF, ha señalado que “Tintero llega al catálogo de Nunhems® para ofrecer seguridad al productor por tener triple resistencia (amarilleo, venas amarillas y ceniza), además de ser una

variedad con muy buen comportamiento frente a Mycosphaerella y quemado de cabezas”.

## Uniforme

“Además, Tintero mantiene la calidad de fruto que ya caracterizaba a Mastil. Nuestra novedad en pepino holandés tiene una producción muy continuada y muy uniforme durante todo el ciclo”, añadió el especialista. En esta línea, Antonio Manuel Alonso subrayó que Tintero “al contrario que le ocurre a otras variedades del mercado, mantiene la longitud también en el rebrote y el fruto no tiende a alargarse en la caída”.

Una de las principales cualidades de Tintero es su fruto ya que, según Antonio Manuel Alonso, “es oscuro y estriado, sin cuello de botella, con buena postco-

secha y que no sufre los problemas habituales de maduración”. De esta forma, tal y como ocurre con Mastil, Tintero no tiende a presentar color amarillo pese a sufrir condiciones de calor y, por tanto, “disminuyen las reclamaciones en destino”.

El Senior Sales Specialist long cucumber de BASF especificó que la planta de Tintero es “muy abierta con entrenudos cortos y una hoja muy oscura” siguiendo las señas de identidad de la línea QVerde de Nunhems®, recientemente extendida a todas las tipologías.

En definitiva, Antonio Manuel Alonso remarcó que desde BASF tratan de poner en el mercado “variedades cada vez más sostenibles, con mayor cali-

dad de fruto y mayor sanidad de planta”.

Tanto Tintero como Mastil son variedades para trasplantes de julio y agosto. De Mastil el especialista señaló su consolidación en el mercado de Almería y Granada gracias, precisamente, a esa buena calidad de fruto y su aptitud ante condiciones muy extremas de calor que le permite mantener su fruto verde.

## #Nunhemsestádemoda

Por otro lado, Nunhems® invita a los productores a ganar un Ipad Air de 256 GB, gracias a Tintero y Mastil. Solo deben hacerse fan de la página de Facebook de Nunhems Iberia y agudizar el ingenio. Entre el 15 y el 30 de julio, publicarán dos acertijos y, si son capaces de adivinar al menos uno, tendrán que rellenar el cuestionario adjunto, aceptar las bases del concurso antes de enviar la respuesta y esperar que haya suerte.



JULIO/AGOSTO

Mastil<sup>F1</sup>

www.nunhems.es

Triple resistencia <sup>F1</sup>\*

# Tintero

@Nunhems.ES

## Pepino Temprano



# Almería exportó más de 421.000 toneladas de pepino hasta marzo del ejercicio 2019-20

De septiembre de 2020 a marzo de 2021 el valor acumulado de las exportaciones de pepino ascendió a 389 millones de euros

□ Jessica Valverde

Las exportaciones de pepino en Almería alcanzaron las 421.635,45 toneladas de septiembre de 2020 a marzo de 2021. En relación con el ejercicio anterior, la exportación ha experimentado un descenso de casi un dos por ciento, 17.521,45 toneladas menos, según los datos ofrecidos por la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible.

En cuanto a los datos de exportación de ejercicios anteriores, de la campaña completa, el volumen exportado tuvo un comportamiento regular al alza, creciendo dicho volumen desde la campaña 2016/17 hasta 2019/20. En el primer ejercicio del periodo analizado, Almería exportó un total de 459.610 toneladas, incrementándose la cifra en 11.876 toneladas, alcanzando las 471.486 toneladas en 2017/18. En la campaña siguiente volvió a crecer hasta las 492.788 toneladas, alcanzando la cifra más alta del periodo en 2019/20 cuando el volumen exportado desde la provincia de pepino alcanzó las 506.850 hectáreas.



Cultivo de pepino preparado para su comercialización. IFHALMERÍA

Por otro lado, el valor de las exportaciones también ha caído de septiembre de 2020 a marzo de 2021 al comparar la cifra con la del mismo periodo de la pasada campaña, concretamente en un

tres por ciento con 389 millones de euros, 11 menos que en el mismo periodo de 2019/20.

La evolución del valor acumulado en las últimas cuatro campañas ha sido inestable, ya que ha

experimentado subidas y bajadas durante el periodo analizado. En 2017/18 la provincia facturó 375.800.000 euros, cayendo 51.498.000 euros en comparación con la anterior. En 2018/19 el va-

lor aumentó hasta los 402.000.000 euros, 26.200.000 euros más. Los datos de 2019/20 también fueron favorables, con un nuevo incremento del valor de las exportaciones, con 450.000.000 euros.

## Seminis celebra una jornada digital con el pepino como protagonista

Intervinieron profesionales de la casa, investigadores y agricultores

□ R. V. A.

Seminis organizó el pasado 16 de junio unas interesantes jornadas con el pepino como protagonista. Denominadas 'Liga Super Root Conecta 2021', el evento, cien por cien digital, contó con la participación, además de profesionales de la casa de semillas, de agricultores e investigadores.

El encargado de abrir la jornada fue José Antonio Monrabal, director comercial de Andalucía Oriental de Seminis, quien dio

paso a Antonio Reina, breeder de pepino de la casa de semillas de Bayer. Reina hizo un repaso de las características comunes de las variedades que forman parte de la Liga Super Root Non Stop, como su sistema radicular fuerte, planta abierta y vigorosa, gran paquete de resistencias, sin paradas productivas, acanalado y verde oscuro todo el ciclo.

El siguiente en intervenir fue José Miguel Flavián, consultor de alimentación y gran consumo, encargado de hablar del mercado del pepino Almería, su consumo

y tendencias. Flavián puso el foco en cómo Aldi y Lidl concentran el 45 por ciento del pepino en Alemania y en aspectos que tienen en cuenta las grandes cadenas de distribución, como el impacto medioambiental o social.

Daniel Ferreira, comercial de Seminis, habló a continuación con tres productores de Invictus, Ramón Fernández Tripiana, Víctor Maldonado y David Fernández.

Antonio Álvarez, responsable de desarrollo de Seminis presentó un estudio de rentabilidad del pe-

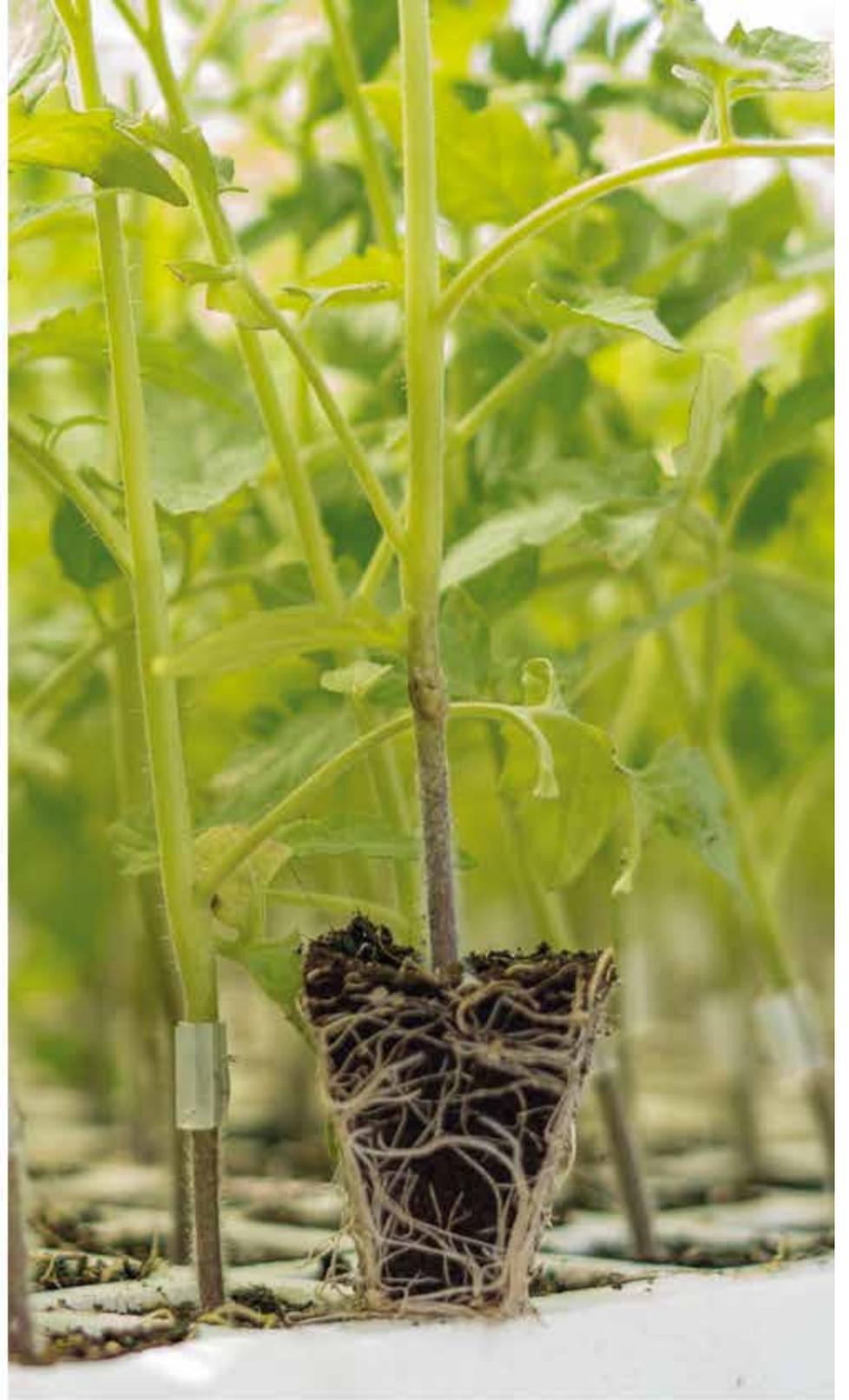


Ferreira con tres productores de la variedad SV5047CE.

pepino SV5047CE, mientras que Juan Luis Valenzuela, investigador de la UAL, habló de la conservación del pepino y José Miguel Mulet desmontó mitos y mentiras en la ali-

mentación. Juan Miguel Robles, Key Account Manager de Seminis, por su parte, entrevistó a los productores de 091 Pedro Parrilla y Francisco Membrilla.

# 04 Semilleros



# Los semilleros de la provincia terminan la campaña 2020-2021 con una producción de más de 552 millones de plantones

Estas cifras suponen un incremento de 25 millones de plantas con respecto al año anterior

□ Francisco Lirola

Los semilleros almerienses continúan con la tendencia al alza que ya se vivió en la anterior campaña y, durante esta de 2020-2021, han registrado un crecimiento del 4,57 por ciento en la producción de plantones, lo que significa 25 millones de plantas más que el año anterior, según los datos facilitados a FHALMERÍA por la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible de la Junta de Andalucía. Durante estos meses se han producido un total de 552.497.914 millones de plantas para la provincia, sin contar los que han partido a otros destinos, aunque la subida ha sido menor que en la campaña 2019-2020, cuando se vivió un aumento del 8,32 por ciento (41 millones de plantones) con respecto a la anterior.

Como remarcan desde la Delegación de Agricultura, la provincia de Almería cuenta con 44 empresas de semilleros registradas, con 64 instalaciones repartidas por las principales zonas de producción de frutas y hortalizas de la provincia. Un total de 130 hectáreas dedicadas a esta actividad que, como apuntan desde Delegación, “por su prestigio, su desarrollo tecnológico y su capacidad”, suministran productos hortofrutícolas a otras zonas de España y al extranjero.

## Subidas y bajadas

En este curso que acaba, los productos que han protagonizado un mayor incremento han sido la sandía, el calabacín y el pimiento, el producto del que mayor número de plantones se han producido con un total de 259.164.678. La sandía ha visto aumentar su producción en un 15,1 por ciento en injertados y en un 44,15 por ciento en no injertados. Mientras, de calabacín se han producido 4.379.780 plantas más que el año anterior; el ligero bajón del 0,27 por ciento que ha tenido en injertados ha sido atenuado por la subida del 7,15 por ciento en no injertados.



En el ranking, por detrás del pimiento, se encuentra el tomate con 89.271.374 plantas producidas, a pesar de una caída del 7,77 por ciento (3,5 millones) en los plantones sin injertar, mientras que en injertados la subida ha sido del 4,64 por ciento (algo más de dos millones). Esto supone una bajada de millón y medio de to-

mates menos producidos en la provincia. En tercera posición está el pepino, con un total de 65.681.513 plantas, un 9,98 por ciento más en no injertados. Lo sigue muy de cerca el calabacín con 61.265.485 plantones producidos.

En producción, tras la sandía, se encuentra el melón, que ha te-

nido una importante bajada en injertados (un 25 por ciento menos que el año anterior) pero en los no injertados ha subido un 11,27 por ciento, un total de 23.598.985 unidades. La berenjena (11.982.817 plantones producidos), mantiene su posición con respecto al año anterior, pero sus cifras bajan tanto en plantones injertados como

sin injertar (un 13 por ciento y un 4,62 por ciento, respectivamente), concretamente con 41.300 unidades menos que en la campaña anterior. La judía continúa ocupando el último puesto del ranking, aunque sigue aumentando su producción con 5.776.928 de plantones producidos, 212.688 unidades más que hace un año.



CULTIVO	NÚMERO DE PLANTONES POR CAMPAÑA			Diferencia plantones 19-20 y 20-21	%
	CAMPAÑA 18-19	CAMPAÑA 19-20	CAMPAÑA 20-21		
BERENJENA	7.455.676	9.007.605	8.609.588	-398.017	-4,62
BERENJENA INJERTADA	2.882.413	3.812.546	3.373.229	-439.317	-13,02
CALABACÍN	50.556.735	56.876.933	61.256.737	4.379.804	7,15
CALABACÍN INJERTADO	3.627	8.772	8.748	-24	-0,27
JUDÍAS	4.675.881	5.564.240	5.776.928	212.688	3,68
PEPINO	50.899.653	56.327.843	62.571.926	6.244.083	9,98
PEPINO INJERTADO	3.278.891	3.892.397	3.109.587	-782.810	-25,17
PIMIENTO	236.119.853	250.648.239	259.101.861	8.453.622	3,26
PIMIENTO INJERTADO	7.839	83.483	62.817	-20.666	-32,90
SANDÍA	2.978.265	2.121.449	3.798.615	1.677.166	44,15
SANDÍA INJERTADA	27.022.635	27.120.135	31.957.519	4.837.384	15,14
MELÓN	18.888.337	20.821.430	23.466.849	2.645.419	11,27
MELÓN INJERTADO	488.358	165.255	132.136	-33.119	-25,06
TOMATE	49.258.242	49.092.256	45.553.183	-3.539.073	-7,77
TOMATE INJERTADO	41.003.491	41.689.600	43.718.191	2.028.591	4,64
<b>TOTAL</b>	<b>495.519.896</b>	<b>527.232.183</b>	<b>552.497.914</b>	<b>25.265.731</b>	<b>4,57</b>

Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible. Delegación Territorial de Agricultura, Ganadería y Pesca de Almería

# La delegación de Níjar de Semilleros Laimund recibe un aumento de pedidos de pimiento y calabacín en detrimento del tomate

Cuenta también con una importante y variada producción de plantas ornamentales durante todo el año

□ **Rafa Villegas**

La delegación de Níjar de Semilleros Laimund está sabiendo adaptarse a los tiempos cambiantes en el área agrícola de Almería capital y el campo nijareño y está satisfaciendo la creciente demanda de pimiento y calabacín, que están sustituyendo cada año una mayor superficie de tomate.

Cabe recordar que la central del semillero se encuentra en El Ejido, epicentro de la producción provincial de pimiento, por lo que la empresa cuenta con una extraordinaria experiencia tanto en este cultivo como en pepino, berenjena o calabacín.

Guillermo Murcia, ingeniero técnico agrícola responsable de la delegación de Níjar de Semilleros Laimund, adelantó, además, que de cara a la próxima campaña “las casas de semillas hablan ya de una posible reducción del 30 por ciento en tomate”. No obstante, Murcia explicó que “de momento estamos manteniendo el mismo nivel de pedidos que el año pasado para estas fechas -semana 24-, si bien todo indica que empezaremos a notar el descenso en las próximas semanas”.

Lo que sí está constatado es un incremento de los pedidos de pimiento en la delegación de Níjar de Semilleros Laimund de “entre un 20 y un 22 por ciento”, como adelantó Murcia. En el caso del cala-



Las ornamentales tienen un hueco importante en la delegación de Níjar de Semilleros Laimund. /RAFA VILLEGAS



En Semilleros Laimund son especialistas en injertos. /R. V. A.

bacín, Murcia explicó que “va a continuar en volúmenes parecidos a la pasada campaña, que es mucho”.

Cabe recordar que tras duplicar su superficie en otoño de 2018, esta delegación de Semilleros Laimund cuenta con unas modernas instalaciones de ocho hectáreas de superficie divididas entre naves de ecológico y convencional.

## Ornamentales

Las ornamentales tienen también una gran importancia para Semilleros Laimund en Níjar, donde además de dipladenias en diversos formatos han diversificado su oferta añadiendo, entre otros, kalanchoes, senecios y un largo etcétera.

Mención aparte merecen las plantas de hortalizas ornamentales que comenzaron a ofertar esta campaña y que, como destacó Murcia, “han tenido una gran aceptación”. Es por ello que añadiendo novedades como berenjenas ornamentales y cuatro variedades de guindillas, Semilleros Laimund tiene previsto aumentar la superficie destinada a estas líneas.

Después de un 2020 desastroso en ornamentales con motivo de los cierres y restricciones impuestos en toda Europa por la pandemia del COVID-19, la campaña que ahora acaba ha sido positiva para Semilleros Laimund, que ya se prepara también para poner la poinsetia en verano de cara a la próxima Navidad.

Sólo obedeciéndola se dobllega a la naturaleza.

Somos especialistas en injerto de tomate, melón, pepino y berenjena. Consútenos y le asesoraremos.

 **Semilleros LAIMUND, s.l.**

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



PLANTAS HORTÍCOLAS • INJERTOS • PLANTAS ECOLÓGICAS  
PLANTAS ORNAMENTALES

## Semilleros



El pimiento es el principal cultivo para el que reciben encargos en el semillero de Campoejido. /A. FERNÁNDEZ

# La confianza del agricultor hace crecer al semillero de Campoejido

La cooperativa ha comenzado con las obras de construcción de un nuevo semillero en la localidad de Dalías, que confían que pueda estar operativo en la próxima campaña agrícola

□ **Almudena Fernández**

La experiencia y la calidad en el servicio son dos señas de identidad de la cooperativa Campoejido, a la que pertenecen más de 3.000 socios. En cada uno de sus departamentos, el personal de Campoejido trata de cumplir con las expectativas que marca un sector tan especializado como el agrícola almeriense. El semillero Campoejido no es una excepción y también cumple con los requerimientos de los productores almerienses intentando adelantarse siempre a las posibles demandas a lo largo del ejercicio agrícola.

Con el inicio de la campaña de pimiento, en las zonas más tempranas como Adra o Berja, en el semillero llevan semanas a pleno rendimiento suministrando plántulas de la más alta calidad gracias a la tecnología puntera de sus instalaciones. Esta confianza de los productores del Poniente ha sido el motor de crecimiento de la cooperativa en las últimas cuatro décadas y lo está siendo también en el servicio de semillero. Cada campaña son más los encargos

que reciben y, con el ánimo de agilizar el trabajo de los agricultores, Campoejido lleva años con las miras puestas en la localidad de Dalías para abrir un nuevo semillero que complemente la actividad de las instalaciones ya operativas en Tierras de Almería (El Ejido). En esta línea, el presidente de la cooperativa, Cristóbal Martín, confirmó a FHALMERÍA que ya están en marcha las obras de construcción de este semillero en Dalías, después de muchos meses de trámite burocrático. “Ojalá se cumplan nuestras previsiones y podamos abrir el semillero de Dalías en la próxima campaña”, indicó Cristóbal Martín.

## Características

Por lo que se refiere al semillero del municipio de El Ejido, desde sus más de 35.000 metros cuadrados de invernadero multitunnel facilitan cada año unos treinta millones de plántulas de los principales cultivos hortícolas de la provincia, con especial relevancia del pimiento, que puede llegar a suponer siete de cada diez plantas suministradas en cada campaña.



Plántulas listas para servir a los agricultores del Poniente. /A. FERNÁNDEZ



Las instalaciones del semillero están en Tierras de Almería (El Ejido). /A. F. V.

En este sentido, Cristóbal Martín recordó que en el semillero de la cooperativa se trabaja con suma profesionalidad para “ofrecer la garantía de una buena planta para comenzar la campaña” e hizo hincapié en el sistema puntero de control automático de clima y riego de las instalaciones.

Además, desde Campoejido hace años que han hecho una apuesta clara por una agricultura limpia y sostenible por lo que aplican técnicas de control biológico desde su semillero. En esta misma línea, hace seis campañas que también habilitaron un espacio específico de 3.000 metros para proporcionar plántulas destinadas a cultivo ecológico, un apartado que va aumentando levemente ejercicio tras ejercicio.

Junto a ello, los profesionales de Campoejido pueden llegar a realizar hasta tres millones de injertos con éxito en plántulas de melón, sandía, pepino, tomate o berenjena, con el fin de proporcionar a los agricultores plantas más fuertes y productivas que se adapten a las condiciones específicas de suelo.

**f** @Campoejido

**t** @CampoejidoSCA

**☎** 950 48 82 10

**🌐** www.campoejido.com



**CAMPOEJIDO**  
Cultivando el futuro desde 1979

**SEMILLERO - Paraje Lote Rodriguez, s/n, El Ejido - Tel: 950 48 82 15**

**TIERRAS DE ALMERÍA**

Dirección: Paraje Lote Rodríguez s/n  
Semillero, Suministros y Est. Servicio  
Tel: 950 488 215

**E.S LA CUMBRE**

Dirección: Crta de Almerimar, 10  
Est. Servicio y Lavaderos  
Tel: 950 497 996

**ADRA**

Dirección: Crta Berja - Puente del Río  
Suministros y Est. Servicio  
Tel: 950 607 070

**E.S ROQUETAS**

Dirección: Carta Roquetas - La Mojonera, 285  
Est. Servicio  
Tel: 950 325 332

**LA ALDEILLA**

Dirección: Camino Puesto Rubio s/n  
Suministros y Est. Servicio  
Tel: 950 580 100

**DALÍAS**

Dirección: Avda. de la Alpujarra s/n  
Suministros y Est. Servicio  
Tel: 950 494 082

**BALERMA**

Dirección: Avda. Príncipe Felipe, s/n  
Suministros  
Tel: 950 407 742

**RIEGOS**

Dirección: Calle Las Peñas, 9  
Riegos, Electricidad y Taller  
Tel: 950 488 205



# Tecnobioplant, 10 años ofreciendo un servicio de calidad al agricultor

□ Jessica Valverde

Contar con plántulas de calidad es esencial para que la cosecha rinda al máximo y obtener la máxima rentabilidad en cada campaña. Es por esto que existe una gran importancia en el hecho de elegir de dónde adquirir dichas plántulas, siendo el semillero Tecnobioplant una de las elecciones más acertadas tanto por su experiencia en el sector como por la gran calidad del trabajo que realizan.

Tecnobioplant cumple este año su décimo aniversario como empresa situada en el Poniente almeriense que, además, trabaja para la zona de Levante así como con la costa de Granada, “aunque fue en 2010 cuando fundé esta empresa, durante más de un año estuve diseñando el proyecto general y fue en 2011 cuando se puso la primera planta”, explica Fernando de la Torre, director general y fundador de Tecnobioplant.

Con el paso de los años, la superficie de la que disponía el semillero fue aumentando progresivamente acompañada de mejoras, hasta alcanzar en 2018 la extensión con la que cuentan hoy “nuestras instalaciones que se extienden en casi 50.000 metros: 40.000 destinados a invernaderos de producción y los metros restantes se corresponden con otras áreas como oficinas o aparcamientos”, cuenta el director gerente.

Desde el primer momento, la empresa apostó tanto por el cultivo convencional como por el ecológico, siendo Tecnobioplant pionera en el Poniente con este cultivo. “Al principio el ecológico no estaba muy en auge en la zona, pero nosotros decidimos apostar por ofrecer a nuestros clientes este producto de calidad”, señala de la Torre.

La importancia que ha ido adquiriendo la producción ecológica tanto en la zona del Poniente almeriense como en el resto del territorio en el que opera la entidad queda reflejado en el aumento que ha experimentado la superficie destinada a este cultivo. “Cuando comenzamos contábamos con



■ Fernando de la Torre, director gerente, May Frías, administración y David Alonso, director financiero. I.J. V.S.

15.000 metros de convencional y 5.000 de ecológico. Sin embargo, ahora la producción de ecológico del semillero supone entre un 35 y un 40 por ciento de la producción total”, explica Fernando de la Torre.

“Anualmente el crecimiento en ecológico es superior al crecimiento en convencional, concretamente crecemos entre un cinco y un 10 por ciento en ecológico”, algo que en parte se debe, tal y como explica el director gerente, a “la transformación que está teniendo lugar en muchas empresas. La mayoría de grandes superficies ya cuentan con una parte, aunque sea pequeña, de producción ecológica”.

Y es que, respecto a la producción de este tipo de cultivo, Tecnobioplant realiza un trabajo exhaustivo para lograr ofrecer productos de calidad. “Para realizar un producto cien por cien ecológico se requiere tener unas instalaciones y personal adecuado, algo que tenemos aquí, lo que hace que podamos certificar que nuestra producción es cien por cien bio o ecológica”, afirma de la Torre.

## Equipo Humano

Cuando este proyecto se puso en marcha, únicamente contaba con el que hoy en día es su director ge-



rente, quien le fue dando forma y logró que la empresa creciera y con ella su plantilla. “A día de hoy Tecnobioplant cuenta con una plantilla de 75 trabajadores de media anual y, en la campaña fuerte que comienza ahora, vamos incorporando trabajadores diariamente llegando hasta un máximo de 150 personas”, cuenta de la Torre.

“Este crecimiento ha sido progresivo. A día de hoy contamos con nuestra propia flota de transporte con cuatro vehículos, incluso un camión remolque. De hecho, desde hace cuatro años

exportamos una pequeña parte de nuestra producción al sur de Francia, concretamente a la zona de Marsella”, apunta el director gerente.

## Pioneros en injertos laterales

En Tecnobioplant son especialistas en injertos de cualquier tipo de cultivo. La empresa destaca por ser pionera en injertos laterales de cucurbitáceas en España, ya que su fundador, que antes de crear la empresa era técnico, comenzó a realizar dichos injertos en el año 2000, “llevo 21 años realizando este tipo



de injertos, algo que ha hecho que tengamos una gran ventaja frente a la competencia”, cuenta Fernando de la Torre. De hecho, el director gerente señala que la empresa es líder en injerto de pepino tanto en la zona de Poniente como en Granada.

El crecimiento en la producción de injertos es un hecho en Tecnobioplant, ya que “hace unos años crecíamos entre un 20 y un 30 por ciento. Actualmente este crecimiento se ha frenado y en los últimos dos años hemos seguido creciendo aunque menos, entre un 10 y un 12 por ciento en la producción de injertos en general”, explica de la Torre.

Los cultivos en los que han experimentado un mayor crecimiento han sido tomate y sandía, mientras que en otros como el pepino se mantienen estables, “ya que en este cultivo casi se ha tocado techo y se crece ligeramente”, apunta el director gerente.

## Calidad y crecimiento

Con todo esto, en Tecnobioplant trabajan en esta campaña para lograr un doble objetivo: crecer y mantener su calidad. “Nuestro objetivo es seguir creciendo aunque no al ritmo que estos años atrás, ya que la producción se está estabilizando. A este se suma el mantener nuestra calidad y el servicio al agricultor”, para lo que de la Torre ha explicado su última innovación, ya que “hemos instalado un programa de desinfección mediante tratamiento de ozono de las cámaras de injertos donde trabaja el personal, totalmente automatizado”.

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

Semilleros

ANÁLISIS CAMPAÑA CAJAMAR

# El agricultor almeriense gastó un 2,9 por ciento más en semillas y plantones en la campaña 2019/20



La compra de estos insumos supuso un 9,3 por ciento de los gastos anuales

□ Jessica Valverde

**E**l análisis de la campaña hortofrutícola de Cajamar 2019/2020 muestra un incremento del gasto en semillas y plantones.

La pasada campaña el agricultor gastó un total de 5.822 euros en semillas y plantones, lo que supuso un 9,3 por ciento de los gastos anuales mientras que en la campaña 2018/2019 el gasto fue menor, concretamente en un 2,9 por ciento, con una inversión de 5.658 euros por parte del agricultor.

Con esto, el gasto que supusieron las semillas y plantones al agricultor fue el segundo más alto de los gastos corrientes anuales, superado solo por la mano de obra, en la que el agricultor gastó 25.977 euros, lo que se traduce en un 45,4 por ciento de los gastos anuales.

En el total de gastos anuales, en el que se engloban los corrientes y los de amortización, las semillas y plantones continúan siendo el segundo gasto más elevado, seguido del gasto en la estructura de invernaderos, que supuso el 7,6 por ciento del gasto total.

En el análisis de la campaña de Cajamar 2019/2020 también realizan un análisis de las personas empleadas en el sector, en el que destaca el número de trabajadores con el que cuentan los semilleros.

Estas empresas aportaron el mayor número de empleados, con 1.117 trabajadores frente al subsector con menor cantidad de empleados, el de sustratos, con 59 trabajadores.

Desde el punto de vista dinámico, a largo plazo, el subsector de las semillas fue el único que no creció en empleo con respecto al año 2017; los semilleros perdieron un 14,4 por ciento de su plantilla en el periodo analizado, mientras que las semillas fue el que registró una mayor reducción del empleo en los dos últimos ejercicios, 54,4 por ciento menos, una pérdida muy superior a la presentada por su histórico, 10,3 por ciento menos.

Si se atiende a la composición de la población, está muy distribuida por actividades, siendo las que mayor peso tienen en el número total de empresas las de riego y clima con un 14,7 por ciento, seguida semilleros y envases y embalajes, ambas con un 12,6 por

ciento. El siguiente subsector con un mayor número de empresas y establecimientos de la industria auxiliar de la agricultura es el de biotecnología con 11,11 por ciento igualado con nutrición vegetal y fitosanitarios; subsectores a los que sigue los invernaderos con un 8,89 por ciento y la maquinaria agrícola con un 8,15 ocupa el quinto lugar de la clasificación.

	Campaña 2018/2019		Campaña 2019/2020		Variación
	Euros	Gastos anuales (%)	Euros	Gastos anuales (%)	
<b>Gastos corrientes</b>					
Mano de obra	25.977	42,9	28.395	45,4	9,3
Semillas y plantones	5.658	9,3	5.822	9,3	2,9
Agua	1.761	2,9	1.78	2,8	1,1
Fertilizantes	1.895	3,1	1.611	2,5	-1,2
Fitosanitarios	3.533	5,8	3.445	5,3	-1,5
Control químico	2.275	3,8	2.289	3,5	0,7
Control biológico	1,26	0,2	1,256	1,9	-0,2
Energía	1.502	2,5	1.146	1,8	-17,0
Servicios	4,1	0,0	1.997	3,1	-2,5
Transporte	1.907	3,2	1.604	2,5	-2,1
Comunicaciones	4,74	0,0	4,76	0,0	0,5
Costes financieros y seguros	1.778	2,9	1.708	2,7	-3,7
Otros gastos	1.645	2,7	1.646	2,6	0,2
<b>Total gastos corrientes</b>	<b>47.869</b>	<b>79,0</b>	<b>49.843</b>	<b>79,8</b>	<b>4,1</b>
<b>Gastos de amortización</b>					
Sustratos/invernado	2.573	4,3	2.375	3,6	-0,8
Estructura de invernaderos	4.775	7,9	4.775	7,4	0,0
Plástica	1.42	0,2	1.333	2,0	-1,5
Sistema de riego	805	1,3	805	1,2	0,0
Balsa de riego	177	0,3	177	0,3	0,0
Otros	981	1,6	981	1,4	0,0
<b>Total gastos de amortización</b>	<b>12.729</b>	<b>21,0</b>	<b>12.843</b>	<b>20,2</b>	<b>-0,7</b>
<b>Total gastos anuales</b>	<b>60.598</b>	<b>100</b>	<b>62.686</b>	<b>100</b>	<b>3,1</b>

Resumen de costes anuales. /FUNDACIÓN CAJAMAR






C O N F I A N Z A

tecno bioplant.com

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

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.



Semilleros 

Interior de una de las naves del semillero. /R. V. A.



El pimiento es el producto estrella de Semilleros El Cauce. /R. V. A.

# Semilleros El Cauce, tres décadas al servicio del agricultor

En sus instalaciones, en Adra, trabajan estos días a pleno rendimiento dando salida a sus pedidos de pimiento

□ Rafa Villegas

**S**emilleros El Cauce cumple el año que viene 30 años al servicio del agricultor y lo hace desde sus cuatro hectáreas y media en el término municipal de Adra. Gracias a su equipo de profesionales y su buen hacer conserva clientes desde su apertura, en el año 1992, y ha ido creciendo hasta convertirse en uno de los referentes en el Poniente almeriense.

Como explicó José Doñas, gerente de Semilleros El Cauce, “el 95 por ciento de nuestros clientes son del Poniente, con el restante 5 por ciento repartido entre clientes de la vecina Costa Tropical y la sierra”. El grueso de la clientela, no obstante, se encuentra en Adra y en El Ejido.

## Especialistas en pimiento

En estas fechas, en Semilleros El Cauce, el 98 por ciento de las plántulas que tienen son de pi-



José Doñas, gerente de Semilleros El Cauce. /R. V. A.

miento, con algo de berenjena, calabacín, de cherry para la costa de Granada o pepino, además de la hectárea que tienen reservada exclusivamente para los cultivos en ecológico.

En cuanto al predominio absoluto del pimiento, Doñas recordó que “la tendencia en la comarca es

a desplazar tomate o calabacín y poner cada vez más pimiento”. A su juicio, “influye mucho la menor necesidad de mano de obra” y calcula que el incremento anual de esta solanácea en el Poniente almeriense es del “2-3 por ciento”.

En estos días, El Cauce se encuentra en plena campaña de pi-

miento, sembrando y sacando planta. Doñas explicó que “las primeras partidas más tempranas, para las zonas de Dalías, Berja y Adra, las echamos en febrero, si bien comenzó a haber más volumen en mayo y está entrando el golpe fuerte en la recta final de junio”. A su juicio, “como esta

campana que acaba el precio más alto en pimiento se registró en el segmento tardío, se espera que casi el 70 por ciento de la producción se ponga en el mes de julio”.

## Ornamentales

La pandemia, como recalcó Doñas, no afectó a la división hortofrutícola del semillero. Sí lo hizo, por el contrario, en ornamentales. Y es que, como explicó el gerente de Semilleros El Cauce, “el año pasado pusimos 100.000 macetas de claveles y geranios. Vendimos en torno a unas 20.000 antes del confinamiento y tuvimos que tirar el resto”.

Sí lograron vender bien las 40.000 plantas de poinsetia que hicieron de cara a la pasada Navidad. Este verano, según adelantó Doñas, “vamos a poner más del doble, unas 100.000”. Cabe recordar que el mercado principal de los pascueros es el territorio nacional, con algo de exportación al sur de Francia y Portugal.

Dirección: Camino Del Cauce, 25, (13,24 km) 04779, Adra | Tel: 667 74 98 51



Desde 1992 ofreciendo la mejor calidad

# El pimiento, el producto que más plantones produjo superando los 8,5 millones de unidades

El California rojo continúa siendo la tipología más demandada en los semilleros con un 56,55%

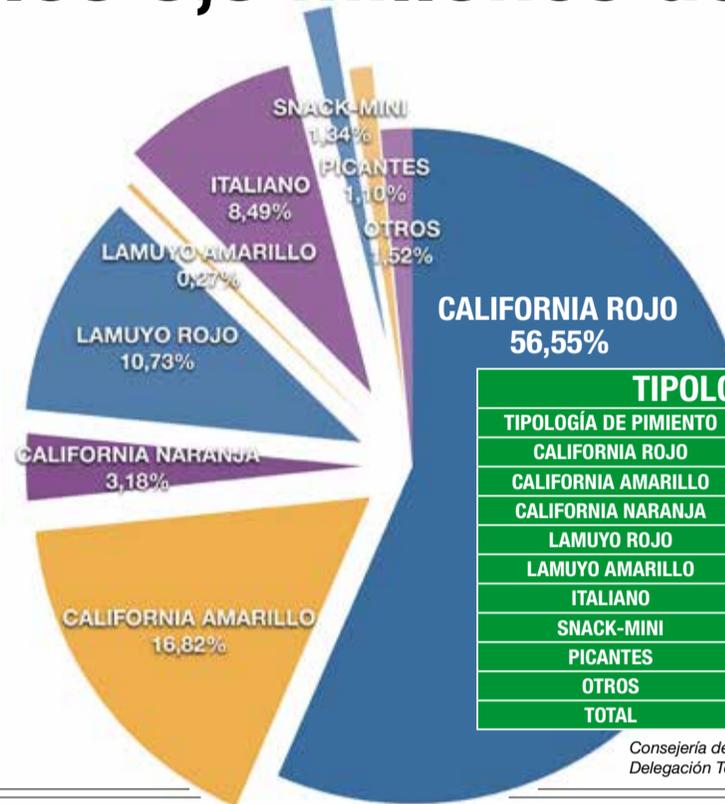
□ Francisco Lirola

El pimiento sigue siendo el producto del que más plantones se han producido y, a pesar de una caída de casi el 33 por ciento en injertados (20.000 menos que el año anterior), ha visto aumentar su producción total en 8.432.956 unidades, una subida del 3,36 por ciento con respecto a la campaña 2019-2020.

Dentro de las numerosas variedades de pimiento que se cultivan en la provincia, la más extendida sigue siendo el California

Rojo, que acapara casi el 57 por ciento de esta campaña de pimiento, con 146.569.943 unidades. Le siguen el California Amarillo (16,82 por ciento), lamuyo rojo (10,73 por ciento) y el italiano con algo más de 22 millones de plantones producidos.

La sorpresa de este año en la tabla de pimientos está en el 'sorpasso' de la variedad de snack-mini (1,34 por ciento de la producción) sobre los picantes (el 1,10 por ciento), el primero con 3.463.135 de unidades producidas mientras que el segundo se ha quedado en 2.845.443.



**PRODUCTO DEL QUE MAYOR NÚMERO DE PLANTONES SE HAN PRODUCIDO. CLASIFICACIÓN POR TIPOS**

El producto del que mayor número de plantones se ha producido ha sido el pimiento con 259.164.678 para la actual campaña.

Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible. Delegación Territorial de Agricultura, Ganadería y Pesca de Almería

## La mejora genética de semillas, factor clave de la competitividad agraria

□ F. L. V.

Desde sus inicios, cuando apenas se recolectaba, la agricultura ha supuesto muchos retos para la humanidad. Y por mucho que se haya avanzado desde entonces, nuevos problemas continúan surgiendo: crisis alimentaria, escasez de recursos, plagas, cambio climático... Y la única manera de superarlos es seguir creciendo y nunca dejar de investigar e invertir.

Posiblemente uno de los mayores avances, para conseguir superar estos nuevos retos, esté en el campo de la investigación y la mejora genética de las semillas, que en las últimas décadas ha permitido espectaculares incrementos tanto en la producción como en la calidad de frutas y hortalizas.

Según datos proporcionados por la Asociación Nacional de Obtentores Vegetales (ANOVE), desde la década de los sesenta, los incrementos de productividad han sido espectaculares, con un crecimiento de entre el uno y el tres por ciento anual, pero esto se ha visto especialmente estos últimos 25 años. Este es, por ejemplo, el caso



de los cereales, cuya productividad, dependiendo del cultivo, ha subido entre un 100 y un 200 por ciento. Y más cultivos esenciales se han visto beneficiados por estos avances: la patata ha alcanzado un incremento del 80 por ciento y el tomate, un 1.200 por ciento. Por su parte, el rendimiento olivo ha alcanzado el 300 por ciento y el del viñedo un 200 por ciento.

### La investigación agraria, imprescindible

Según publica ANOVE, del crecimiento de la productividad agraria de los últimos años, un 40 por

ciento se debe a la mejora de las variedades vegetales. En palabras del director general de la asociación, Antonio Villarroel, "la investigación y mejora genética ha permitido durante las últimas décadas obtener resultados que los agricultores individualmente hubieran tardado siglos en conseguir", pero como expone, estas mejoras no solo han ayudado a aumentar la producción, ya que también han permitido "aumentar la protección a plagas y enfermedades y se ha multiplicado el rendimiento de las explotaciones, reduciendo sus costes".

Durante un encuentro con los medios, coincidiendo con el Día Mundial de la Propiedad Intelectual e Industrial, Villarroel, explicó que "la innovación en vegetales resulta fundamental para poder satisfacer las demandas de los agricultores, especialmente en un proceso de cambio climático como el actual, que a todos tanto nos preocupa", también alabando la labor de los obtentores, que en sus palabras consiste en "ayudar a incrementar la producción, reducir los costes de explotación, aumentar los rendimientos y colaborar a lograr una completa seguridad alimentaria".

Según Villarroel, "las entidades asociadas a ANOVE invierten entre el 20 por ciento y el 30 por ciento de su facturación en I+D+i" y "dedican el 38 por ciento de su personal a esta labor fundamental de investigación, unas 2.500 personas aproximadamente".

### Un mercado exigente y sensible

Gracias a esta continua innovación tecnológica del sector agrario, la producción mundial de alimentos no para de aumentar, provocando que los precios se estabilicen, lo que implica benefi-

cios directos para agricultores. Estos se enfrentan a un mercado que demanda, cada vez más, productos más frescos y de calidad, con presentaciones llamativas, con plena seguridad alimentaria, diferentes tamaños y texturas, nutritivos y sabrosos. Y los quiere en cualquier época del año, cerca de casa y a precios asequibles. "Si todo esto es posible es gracias a la investigación genética que llevan a cabo los obtentores vegetales", comenta el director de ANOVE.

Pero el consumidor actual no solo quiere eso, también espera que el producto sea respetuoso con el medio ambiente. Según comunica Euroseeds, asociación comercial para la industria de semillas en la Unión Europea y el Espacio Económico Europeo, la emisión de gases de efecto invernadero en Europa ha disminuido en un 33 por ciento durante las últimas dos décadas y se han ahorrado 54.000 millones de metros cúbicos de agua. Además, la mejora vegetal también ha permitido reducir la necesidad de fertilizantes y fitosanitarios, con la aparición de nuevas variedades más resistentes y mejor adaptadas a la zona productora concreta que se destine.

## Noticias

# La certificación fitosanitaria para la exportación de vegetales se agiliza

□ Almudena Fernández

El Consejo de Ministros aprobó, a principios del mes de junio, el real decreto por el que se regula el régimen de certificación fitosanitaria oficial para la exportación de vegetales y productos vegetales, que permitirá agilizar el procedimiento de venta de los mismos en los mercados internacionales.

No en vano, la exportación de plantas y productos agrarios de origen vegetal constituye uno de los capítulos con mayor relevancia del comercio exterior español, ya que supone un 33 % del valor de las exportaciones del sector agroalimentario y pesquero en su conjunto, por lo que tiene una decisiva importancia para la economía española y, en particular, para el desarrollo de la población rural por su contribución a las rentas agrarias.

El real decreto responde a la mayor complejidad que caracteriza al proceso de certificación por las exigencias fitosanitarias crecientes de los países de destino.



En él se definen y regulan los diferentes actores que intervienen en el proceso de certificación fitosanitaria, como son los propios exportadores, los servicios de sanidad vegetal de las comunidades autónomas, los servicios de inspección de sanidad vegetal en frontera, los agentes de control, las entidades auditoras autorizadas y los laboratorios designados.

Adicionalmente, el texto supone un avance en la incorporación de sistemas telemáticos, ya que permite las relaciones electrónicas, y da así respuesta a la demanda de

utilización de este tipo de medios por parte del sector, a través de la aplicación informática CEXVEG (sistema informático para comercio exterior de vegetales), de conformidad con la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

Además, este real decreto permitirá la mejora del servicio a los exportadores, ya que preservará al tiempo las competencias de las diferentes autoridades fitosanitarias involucradas en el proceso de certificación.

# El consumo de frutas y hortalizas frescas en los hogares en 2020 aumentó un 10% y un 12,5%

□ A. F. V.

El consumo de frutas frescas en los hogares en 2020 creció un 10% respecto a 2019 con un total de 4.611 millones de kilos. El gasto subió también un 21,8%, totalizando 7.881 millones de euros. El consumo per cápita, según el 'Informe de consumo alimentario en España 2020' presentado por el Ministerio de Agricultura, se situó en 99,7 kilos por persona y año, un 9,7% más que en 2019 y el gasto per cápita creció un 21,5%.

La COVID ha impulsado este crecimiento que se registró durante todos los meses del año



2020, a excepción de enero cuyo retroceso fue del 1,1 %.

Los cítricos (naranja, limones, mandarinas y pomelo) son los tipos de fruta fresca que más se compraron en 2020 con un cuarto del volumen de mercado

(26,9 %). El segundo lugar fueron las frutas exóticas (plátanos, kiwi, aguacate, piña y chirimoya) con el 20,8% de los kilos y el 24,9 % de la facturación. En tercer lugar, las frutas de pepita (uvas, manzanas y peras) con un 18,6 % de la proporción del volumen y una cuota en valor del 19,2 %.

En cuanto al consumo de hortalizas frescas en los hogares ha crecido un 12,5% en volumen y un 16,4% en gasto, totalizando 2.955 millones de kilos y 5.741 millones de euros. El consumo en 2020 ha sido de 63,9 kilos por persona y año, un 12,3% más que en 2019 y el gasto per cápita ha sido de 124,1 euros por persona.

IFEMA MADRID



Primera edición de 'Organic Food Iberia' en 2019. IFHALMERÍA

# El Organic Food Iberia volverá a reunir al sector ecológico en septiembre

□ A. F. V.

se tendrá acceso a novedades e informaciones de interés.

Los próximos 8 y 9 de septiembre, en IFEMA Madrid, se va a celebrar la segunda edición de la Feria Ibérica Profesional especializada para la producción ecológica, Organic Food Iberia.

Los visitantes de este evento serán profesionales (comercializadores, tiendas especializadas y gran distribución) y se darán cita en un encuentro que se plantea, no solo como un espacio de negocio, sino también como un punto de encuentro del sector en el que

Inaugurada en 2019, según la organización, Organic Food Iberia "ya se encuentra dentro del top 20 de las ferias para profesionales más importantes de España, y va en camino de convertirse en una de las más importantes a nivel mundial". La crisis del COVID no permitió que el evento tuviera lugar el año pasado, pero la organización mantiene que tras haber hablado con expositores, regiones y compradores, "hay una clara necesidad de organizar una feria este año".



## Seipasa recibe el Premio Nacional de Innovación

Seipasa, empresa española especializada en el desarrollo y formulación de productos bioinsecticidas, biofungicidas y bioestimulantes, ha recibido el Premio Nacional de Innovación 2020 en un acto oficial celebrado en el Palacio de Congresos de Granada y presidido por los reyes Felipe y Letizia. El CEO de la compañía, Pedro Peleato, ha sido encargado de recoger el premio y ha dedicado el galardón a todo el sector agrícola, del que ha reivindicado su papel clave como motor social en los momentos más duros de la pandemia provocada por el COVID-19.

## Noticias

# Entra en vigor la prohibición del uso del fuego en tareas agrícolas durante la temporada estival

Andalucía cuenta con 4,4 millones de hectáreas forestales, algo más de la mitad de la superficie total de la comunidad

□ Francisco Lirola

Como recuerda la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible de la Junta de Andalucía, desde el pasado 1 de junio hasta el próximo 15 de octubre estará en vigor la Orden que prohíbe el uso del fuego en tareas agrícolas (como pueden ser las quemadas de rastrojos) en zonas forestales y en zonas de influencia forestal (400 metros alrededor de estas zonas) al igual que la circulación de vehículos a motor por estos espacios naturales ahora en riesgo por las altas temperaturas.

En épocas de alto riesgo, como la temporada estival, tampoco se deben emplear motosierras, desbrozadoras, sierras radiales o herramientas que puedan provocar chispas. Asimismo, hay que tener especial precaución en días de viento. Las tareas que conlleven el uso de fuego deben contar siempre con la aprobación previa de la delegación territorial pertinente.

Entre las excepciones a esta prohibición se encuentran la preparación de alimentos en campamentos infantiles y el uso de calderas de destilación, hornos de



Quema de rastrojo en Almería. /FHALMERÍA

carbón y picoteo. Asimismo, también podrían realizarse barbacoas en establecimientos de alojamientos turísticos y en restaurantes rurales que, en ambos casos, estén previamente autorizados.

Respecto al tránsito de vehículos a motor, entre los pocos casos contemplados como excepcionales se encuentran, por ejemplo, el uso de las servidumbres de paso, los servicios de emergencia o extinción de incendios y las activi-

dades ecoturísticas autorizadas.

La Asociación Agraria de Jóvenes Agricultores (ASAJA) de Almería recuerda a los profesionales la importancia de “mantener limpio el monte, los caminos y carreteras” para disminuir las probabilidades de propagación de los incendios forestales. La asociación hace hincapié en que la ley de prevención y lucha contra los incendios forestales obliga “a todos los titulares de terrenos fores-

tales” a tener un plan de prevención. Estos planes suponen una herramienta muy importante ya que recogen cuestiones como los puntos de agua, caminos, cortafuegos...

Desde ASAJA recuerdan que estos planes deben ser revisados y actualizados cada cinco años.

Andalucía cuenta con 4,4 millones de hectáreas forestales, algo más de la mitad de la superficie total de la comunidad, de ahí que

el trabajo en materia preventiva sea fundamental. Desde ASAJA esperan la publicación de las ayudas forestales que la Consejería anunció hace unas semanas para que los propietarios de estos terrenos “puedan acometer las inversiones necesarias para contribuir entre todos a proteger nuestros montes”, nuestro bien común.

## El peligro de los incendios

Como señala la Junta de Andalucía, las altas temperaturas registradas en Andalucía durante las últimas semanas, especialmente entre el 16 y el 22 de mayo, han elevado el estrés hídrico de la vegetación y, por consiguiente, han aumentado el riesgo de que se produzca un incendio forestal.

Desde la dirección operativa del dispositivo Infoca se solicita la colaboración ciudadana. Para ello, ante cualquier avistamiento de humo o llama es conveniente informar a los servicios de emergencias a través del teléfono único de emergencias 112.

Por su parte, la Junta hace un llamamiento a la prudencia y a la responsabilidad de la ciudadanía durante su estancia en el medio natural y se le solicita una actitud responsable con la naturaleza.

## El PP de Almería “apuesta” por los sectores productivos de la provincia

La intención del partido es explotar los puntos fuertes de la zona

□ F. L. V.

El Partido Popular de Almería ha presentado ante los medios la ponencia ‘Oportunidades de futuro para Almería en un entorno global: Agricultura, agua, sostenibilidad, recursos naturales y patrimonio’, en la que los ponentes han destacado la “apuesta firme” del PP de Almería en la defensa de “nuestros sectores productivos, así como por frenar la despoblación o reforzar las políticas migratorias de la zona”.

El alcalde de El Ejido, Francisco Góngora, ha destacado el alto potencial exportador de la provincia en las últimas décadas sobre la base de un sector productor de frutas y hortalizas de calidad, y ha señalado que el grado de innovación de la industria auxiliar de la agricultura ha hecho que nuestros productores se adapten a las exigencias los mercados que apuestan cada vez más por la sostenibilidad y la calidad de sus productos, “alimentos cada día más demandados” en mercados nacio-

nales e internacionales, como ha señalado Francisco Góngora.

Desde el Partido Popular han explicado que su intención es promover “el respeto al principio de preferencia comunitaria que no está reñido con el desarrollo de terceros países” para así evitar “que se perjudique al progreso y estabilidad en el empleo de nuestros agricultores”.

Desde el PP “apuestan decididamente por la concentración de la oferta en nuestra provincia, así como por garantizar la sostenibilidad hídrica” de la zona.



Presentación de la ponencia ante los medios. /FHALMERÍA

Finalmente se han referido a la necesidad de reforzar las políticas migratorias en una clara apuesta “por una inmigración ordenada y de integración que fluctúe en fun-

ción de las necesidades de mano de obra y de las capacidades de acogida de los pueblos y ciudades” de la provincia y que se destinen más medios para esto.

# fhAlmería

PERIÓDICO ESPECIALIZADO EN EL SECTOR HORTOFRUTÍCOLA

**NOTICIAS - PRECIOS DE FRUTAS Y HORTALIZAS  
FERIAS - ENTREVISTAS - EVENTOS - REPORTAJES**

[www.fhalmeria.com](http://www.fhalmeria.com)  
Suscripción gratuita



*El valor de la información aplicado a la agricultura*

**¡Suscríbete gratis!**



**fhAlmería**  
REVISTA Y PORTAL WEB ESPECIALIZADOS EN EL SECTOR HORTOFRUTÍCOLA

Nº 152 • Febrero 2021  
Distribución GRATUITA  
Edita: Vialti Iniciativas S.L.

www.precioshorticola.com  
Recibe en tu iPhone o Android alertas de los precios de las principales hortalizas hortícolas.

434 678 464 488  
App Store | Google play

La sandía rozará las 10.800  
€ anterior

# Dos millones de euros para el pago de ayudas a los seguros agrarios

Con el 86% de los incentivos de la Junta de Andalucía ya tramitados, 645 agricultores y ganaderos se verán ahora beneficiados



Los técnicos continúan trabajando en el abono de las subvenciones. /FHALMERÍA

□ **Francisco Lirola**

La Consejería de Agricultura ha realizado un segundo pago de ayudas de la convocatoria de 2020 dirigidas a respaldar la contratación de seguros agrarios. En esta ocasión, el Gobierno andaluz ha abonado más de 2 millones de euros a un total de 645 agricultores y ganaderos de Andalucía. Con esta liquidación se han superado los 9 millones de euros ingresados en las cuentas bancarias de más de 9.000 profesionales del

campo andaluz, una cantidad que supone el 86% del total del presupuesto comprometido para la convocatoria 2020 (un total de 10,5 millones de euros).

Actualmente, los técnicos de la Junta continúan trabajando en el abono de la totalidad de las subvenciones de 2020, así como en el inicio de la tramitación de los incentivos correspondientes a la presente anualidad. “Las ayudas de 2021 son una muestra más del respaldo que brinda la Consejería de Agricultura a los productores andaluces”, ha afirmado

la consejera de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible, Carmen Crespo (PP).

Este año se han incrementado en un 20% las subvenciones a las que pueden acceder los titulares de explotaciones vitícolas, de flor cortada y planta ornamental y dedicadas a la producción de ganado bovino, ovino y caprino y porcino. Esta excepcional subida se ha debido al impacto negativo que ha tenido la declaración del Estado de Alarma, provocado por la pandemia de la COVID-19.

DESPUÉS DE DOS AÑOS DE RESTRICCIONES



La consejera andaluza de Agricultura, Carmen Crespo. /FHALMERÍA

## La Junta de Andalucía celebra la suspensión de los aranceles de EE.UU

□ **F. L. V.**

La consejera de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible, Carmen Crespo, se ha congratulado del acuerdo adoptado por la Unión Europea y Estados Unidos para extender durante cinco años la suspensión de los aranceles que afectaban a productos como el aceite de oliva y la aceituna de mesa.

Crespo se ha mostrado confiada en que el pacto alcanzado dé paso a la eliminación definitiva de unos aranceles “que han lastrado las exportaciones” provenientes de Andalucía.

“El aceite de oliva y la aceituna de mesa se están ganando de nuevo la confianza de los consumidores estadounidenses”,

ha enfatizado, antes de subrayar que esta medida permitirá a Andalucía recuperar su liderazgo mundial en la comercialización de ambos productos.

La consejera se ha mostrado convencida de que esta “gran noticia” contribuirá a la reactivación económica de Andalucía, dada la relevancia social y económica del sector del aceite de oliva y de la aceituna de mesa en la comunidad. “Confío en que esta suspensión haga posible la eliminación definitiva de unos aranceles injustos”, ha remarcado la titular de Agricultura.

Los aranceles a productos andaluces fueron impuestos por el expresidente estadounidense, Donald Trump, a raíz del conflicto surgido por las disputas sobre Airbus y Boeing.

## El proyecto ‘SoEclose’ potencia la economía social del campo

El objetivo es que Almería se convierta en un referente mundial

□ **F. L. V.**

La Diputación Provincial continúa dando importantes pasos para fortalecer a la provincia como ejemplo internacional en la investigación de la agricultura sostenible a través del proyecto SoEclose, con participación de la Unión Europea

y entidades de países como Francia o Portugal.

La finalidad del programa es mejorar la competitividad de las empresas y pymes. Para ello, se han impuesto ciertos objetivos como fomentar la cultura del emprendimiento y generar un entorno favorable para el acceso a la financiación, acceso a nuevos mercados

y mejorar la competitividad de las pequeñas empresas.

El Proyecto SoEclose arrancó en febrero de 2021 con el propósito de promover economías locales basadas en prácticas agrícolas sostenibles en cadenas de distribución de corto recorrido con acciones sociales y solidarias que acaben con la pobreza rural.



La diputada de Iniciativas Europeas, Carmen Navarro. /FHALMERÍA

# Éxito en el cultivo del pimiento con Fertilizantes Líquidos Nutri Liquid de ICL

Esta gama proporciona la nutrición más ajustada y eficiente a los requerimientos del cultivo

□ fhalmería

**E**l pimiento es el cultivo que mayor superficie invernada ocupa en Almería, superando las 12.000 hectáreas, manteniendo una tendencia al alza durante los últimos diez años, siendo una hortaliza de un importante valor económico para esta provincia. La fertilización del pimiento requiere de un manejo especializado para la obtención de altos rendimientos así como de frutos de alta calidad, lo que ha llevado a un aumento creciente en el consumo de fertilizantes líquidos, ya que estos permiten una aplicación más precisa, uniforme y equilibrada.

Para realizar una nutrición equilibrada en estos cultivos intensivos, es necesario tener conocimientos de fertilidad del suelo y nutrición vegetal, lo cual requiere un uso técnico de los fertilizantes, utilizando fórmulas complejas diseñadas a medida y en continua evolución, teniendo siempre en cuenta las variaciones de las condiciones en el cultivo.

## Nutrición ajustada

En ICL Specialty Fertilizers cuentan con la gama Nutri Liquid Perfect Fit; fertilizantes líquidos para fertirrigación diseñados a medida. Cuando hablan de fertilización a medida se refieren a un concepto de la fertilización fundamentado en proporcionar a los cultivos una nutrición lo más ajustada posible a los requerimientos específicos, siendo el objetivo la racionalización y optimización del uso de fertilizantes.



El uso de fertilizantes a medida da lugar a mejores cultivos. / FHALMERÍA

La precisión y dosificación de estos fertilizantes, el manejo adecuado y la optimización de los sistemas de riego, son aspectos clave a tener en cuenta para obtener un óptimo rendimiento y evitar pérdidas por lixiviados.

Los recursos hídricos provenientes de aguas subterráneas, principal fuente de suministro actualmente, están viendo incrementando su contenido en sales, lo cual obliga a hacer una fertirrigación más precisa y responsable, para evitar la salinización de suelos o sustratos y, a la vez, evitar dañar el medio ambiente.

La eficacia de la fertilización a medida está directamente asociada a una adecuada evaluación de las necesidades nutritivas de los cultivos. La fertilización de las plantas es uno de los factores limitantes de la producción. Por un lado, el déficit de

fertilizantes puede acelerar la senescencia de la planta. Además, el pimiento es un cultivo moderadamente sensible a la salinidad, reduciendo la productividad cuando esta aumenta, manifestándose, tanto en un menor desarrollo de la planta como en distintos desórdenes, como puede ser Blossom End Rot siendo de gran importancia que se realice un buen manejo del fertirriego.

Para el correcto diseño de una solución nutritiva a medida completa, tanto en macro como microelementos, además de considerar las necesidades nutritivas del cultivo, se tienen en cuenta otros aspectos, como características de las aguas de riego (en caso de disponer de distintas fuentes y/o realizar mezcla de ellas), infraestructura disponible, sistema de fertirrigación, condiciones ambientales, etc. Cuanto más

aproximada sea la evaluación de todos estos factores, más ajustado y eficaz será el resultado de la aplicación de los fertilizantes.

Para obtener un equilibrio balanceado entre aniones y cationes, es imprescindible conocer las relaciones cuantitativas que se establecen entre los distintos elementos.

El nitrógeno (N) y el potasio (K) son los nutrientes minerales requeridos en mayor cantidad por las plantas. Una adecuada relación N/K hará tener un buen equilibrio entre la fracción vegetativa y la generativa. Ayudará a tener un mayor grosor de pared del fruto, tan determinante en la calidad y la vida post cosecha, consiguiéndose además aumentar el rendimiento final. Un exceso de nitrógeno (N) produce, entre otros efectos, exceso de vigor, disminución muy marcada en el desarrollo de las raíces, retardo en la formación de flores y frutos, la maduración se retrasa y es irregular, mayor riesgo de plagas y enfermedades.

El calcio (Ca) es un elemento que juega un papel fundamental en el conjunto de la estructura del suelo y tiene gran influencia sobre la asimilabilidad de otros elementos también esenciales para la planta. Una cantidad adecuada de este elemento aumenta la firmeza del fruto.

## Cualidades inalterables

Los elementos considerados esenciales, son aquellos que cuando están ausentes impiden a la planta completar su ciclo vital con normalidad, ya que están implicados en funciones metabólicas específicas y

no pueden ser reemplazados por otro mineral, para su normal desarrollo y óptima producción. Se refiere tanto a macro como a micronutrientes, de ahí la importancia de aportar microelementos a la solución nutritiva de forma continua y quelatados adecuadamente, siempre que sea necesario. El proceso de fabricación de una solución nutritiva es clave para que estos micronutrientes quelatados permanezcan con sus cualidades inalterables.

La mayoría de los suelos de cultivo de esta zona son calizos con elevado pH y bajo contenido en materia orgánica, lo que favorece que los microelementos quelatados mejoren la disponibilidad de los mismos para la planta en un amplio rango de pH.

El hierro (Fe), es un microelemento muy influyente, entre otros factores, en la coloración del fruto del pimiento, por lo que su aporte de forma continua y en la dosis adecuada puede favorecer la obtención de frutos de mayor valor comercial, debido a coloraciones más intensas, más apreciadas comercialmente.

Otro factor a tener en cuenta a la hora de elaborar una solución nutritiva a medida es la acidez libre del fertilizante líquido diseñada (la cantidad de hidrogeniones que aporta para poder neutralizar los bicarbonatos del agua de riego), ya que es factor clave para regular el pH de la solución nutritiva, favoreciendo la disponibilidad y asimilabilidad de los elementos nutritivos para los cultivos, así como disminuir el riesgo de precipitaciones químicas.

Fertilizantes líquidos por excelencia para fertirrigación

**Nutri Liquid** Nutrición a medida; eficiente, racional y responsable

## Noticias

# Un estudio afirma que la mejora vegetal es el mayor aliado para la agricultura

□ Francisco Lirola

Con motivo del Día Internacional de la Fascinación por las plantas, la HFFA Research GmbH, un consultorio científico independiente, ha hecho público un estudio en el que demuestra que la mejora vegetal en la Unión Europea impulsa la sostenibilidad socioeconómica y ambiental, además de ayudar en la implementación de las estrategias de la UE de la granja a la mesa y la biodiversidad.

Este estudio analiza los efectos potenciales de la mejora vegetal hasta 2030 y 2040 a la luz de la implementación de las estrategias de la UE de la granja a la mesa y la biodiversidad. En este caso, han calculado que la implementación completa de las dos estrategias podría resultar en una reducción de la producción de cultivos agrícolas de más del 20 por ciento.

“La mejora vegetal ha contribuido significativamente a mejorar la situación económica de la



agricultura y reducir su huella ambiental en el pasado. En el futuro, y especialmente teniendo en cuenta las estrategias de la UE de la granja a la mesa y la biodiversidad, la mejora vegetal puede compensar parcialmente los posibles efectos económicos y ambientales no deseados de estas estrategias, respaldan-

do así sus objetivos generales”, afirma el Dr. Steffen Noleppa, director gerente de HFFA Research y autor principal del estudio presentado.

Además de un cálculo a nivel de la UE, el documento también incluye datos específicos para Alemania, Francia, España, Italia y el Reino Unido.

## RETOS DIPLOMÁTICOS



La consejera junto al europarlamentario Juan Ignacio Zoido. /FHALMERÍA

## Crespo defiende en Bruselas la eliminación del ‘veto ruso’ y la revisión de tratados

□ F. L. V. Gobierno andaluz ha abogado por una “revisión profunda” de los acuerdos que mantiene la UE con terceros países para la importación de productos agrícolas. A juicio de Crespo, “urge actualizar estos contingentes” a fin de adecuarlos a la nueva situación surgida tras la marcha del Reino Unido y a las nuevas exigencias del consumidor europeo a raíz de la pandemia.

La consejera de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible, Carmen Crespo, ha sostenido en Bruselas, durante el Consejo de Agricultura de la Unión Europea, la necesidad de intensificar las relaciones diplomáticas con Rusia con el objetivo de “eliminar el veto ruso” y así recuperar un mercado que proporcionaba 61 millones de euros a las exportaciones andaluzas.

Junto a la eliminación del ‘veto ruso’, la titular de Agricultura del

Asimismo, Crespo ha hecho hincapié en que Europa deber ser “igual de exigente” con los países extracomunitarios a la hora de imponer requisitos sociales y medioambientales.

## Buenos resultados del Eupeodes-System contra los pulgones

□ F. L. V.

El pasado verano, Biobest presentó su nueva arma contra los pulgones: Eupeodes-System. Varios productores de pimientos lo están utilizando desde marzo con resultados satisfactorios, según nos relata Bart Elseviers, asesor de Biobest. El Eupeodes Corollae es un voraz depredador que combate enérgicamente a los pulgones incluso a bajas temperaturas.

La oferta de productos químicos disponibles para combatir el pulgón se está reduciendo rápidamente, y los productores vuelven su atención hacia el control biológico. “El Eupeodes-System ha llegado en el momento oportuno” continúa Bart, “por supues-



to, ya contábamos con la avispa parasitoide Aphidius-System y el cecidómido Aphidoletes-System. Ahora, al combinarlos con el nuevo sistema, la presencia de pulgones en los cultivos se puede reducir con mayor eficacia».

El Eupeodes-System es un depredador muy eficaz cuyas larvas se alimentan de todas las especies de pulgón comunes en los cultivos hortícolas. También ayuda con otras plagas como la cochinilla.

## La viabilidad del cultivo de la moringa, mejor TFG 2021 de COITAAL

□ F. L. V.

José Ojeda López, alumno de la Escuela Superior de Ingeniería Agrícola de Almería, ha ganado uno de los dos premios concedidos por COITAAL al mejor Trabajo Final de Grado 2021 por su estudio técnico-experimental ‘Genómica evolutiva de la planta huérfana Moringa Oleífera’.



En este trabajo se confirma el enorme potencial agronómico de la moringa en el clima almeriense, por lo que podría convertirse en un nuevo cultivo debido a las enormes posibilidades de aprovechamiento y comercialización de todas sus partes (frutos, tallo y hojas). La moringa, conocido popu-

laramente como ‘árbol de la vida’ es un cultivo de porte arbustivo que está considerado un superalimento debido a sus beneficiosas propiedades para la salud.

Esto hace de la moringa una excelente opción para diversificar el cultivo en Almería y ya se está implantando en algunas zonas.

## Noticias

# Grazalema, el nuevo galia de Semillas Fitó, se postula como referente del mercado

Sanidad de planta, calidad interna y facilidad de corte son las claves del éxito de esta variedad

□ fhalmería

La apuesta de Semillas Fitó para alcanzar el liderazgo en el segmento de galia es su novedad Grazalema. Esta campaña los agricultores que han probado con Grazalema están más que satisfechos: no solo han encontrado una variedad con una sanidad de planta y una precocidad excelentes, sino que han visto cómo comercialmente se ha comportado de forma muy positiva.

Para Miguel Ángel Fernández, Crop Specialist de melón, el buen comportamiento de Grazalema esta primera campaña comercial muestra un potencial enorme de la variedad para ser uno de los referentes del mercado del galia en Almería en pocos años, ya que presenta ventajas muy importantes

que responden a las demandas tanto de agricultores, como de comercializadoras y consumidores.

Desde el punto de vista del agricultor, Grazalema 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 16 grados brix.

A nivel comercial, Grazalema ha conseguido dar 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. Grazalema cam-

bia de color de forma clara cuando está maduro, virando el fruto hacia un color amarillo huevo muy bonito y llamativo. Con Grazalema, solo los frutos maduros tienen ese color amarillo huevo.

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.

Por otro lado, Semillas Fitó sigue desarrollando variedades en todos los segmentos de melón para los invernaderos de la provincia de Almería, donde ya es líder en amarillo con la variedad Malerva, y también es líder en Cantalup con sus dos variedades: Solmarín, para temprano, y con Jacobo, para tardío.

En sandía, Fitó destaca Riha-na, una sandía negra triploide con una planta con una precocidad muy alta y un fruto con calibre medio cercano a 6 kilos.

€



Combínalo con:  
**CARBONERO  
DURATOM  
ATENEO  
ESTURION**  
...o con la variedad que elijas

M

**TRONIX**  
LA BASE DE LA RENTABILIDAD

**fitó**  
Tus semillas

# Olimpia, berenjena de Meridien Seeds que ofrece muchos frutos y siempre negros

Esta variedad contiene menos semillas, presenta una alta luminosidad en su interior y tiene una oxidación mucho más lenta siendo ideal también para IV y V Gama

□ Rafa Villegas

**M**eridien Seeds ha conseguido satisfacer a todos los eslabones de la cadena alimentaria con su berenjena semilarga Olimpia, una variedad muy productiva y con el fruto negro durante todo el ciclo de cultivo, sin degradarse en ningún momento.

Detrás de una variedad de primera, como es Olimpia, subyace una fuerte y decidida apuesta de la casa de semillas española por la investigación, la innovación y el desarrollo de variedades que ofrezcan siempre un plus y marquen la diferencia.

## Una variedad todoterreno

Además de productiva y siempre negra, Olimpia ha demostrado ser una variedad todoterreno, que se adapta a la perfección a la gran diversidad de zonas de cultivo y a la ampliación de los rangos de fechas de trasplante que están teniendo lugar en berenjena en la provincia de Almería.

Su gran versatilidad es fruto, entre otros aspectos, de su extraordinaria fortaleza radicular, lo que se traduce, como bien saben los agricultores, en una fortaleza extra, que se hace especialmente visible en momentos críticos, como puede ser el caso de bajada de temperaturas, respondiendo Olimpia con brío sin ralentizar su producción.

Olimpia ha demostrado su buen comportamiento en todo tipo de condiciones, tanto en convencional como en lucha integrada, en ecológico e incluso en agricultura biodinámica, así como en todo tipo de suelos, desde el hidropónico al suelo directo. Todo ello siempre con una gran facilidad de cuaje, incluso con frío.

Agricultores de las principales zonas productoras de Almería, desde Adra a Campohermoso, así como de otras áreas, como la Costa Tropical granadina, ya se han dejado sorprender, primero, y conquistar, después, por Olimpia.



Desde Meridien Seeds recomiendan esta berenjena tanto para el ciclo de otoño como para el de primavera. En el primero de los casos es ideal para trasplantes durante todo el mes de agosto.

## IV y V Gama

Además de ser una variedad muy apreciada por la comercialización y la gran distribución de productos hortofrutícolas en fresco, Olimpia tiene una serie de características que la hace ideal también para la IV y V Gama. Entre ellas destacan muy especialmente que tarda más en oxidarse y se oxida menos, que contiene menos

semillas y que presenta una atractiva luminosidad en su interior. Todo ello demostrado con estudios independientes y que dan buena cuenta de su gran conservación poscosecha.

María Luisa García, técnico de desarrollo de Meridien Seeds,

subrayó que “la menor y más lenta oxidación de Olimpia no se reduce solo a su carne, también al cáliz, lo que visualmente le confiere una mayor frescura”.

Cabe destacar, igualmente, que el color negro del fruto durante todo el ciclo es un aspecto más

que positivo también para los productores de berenjena ecológica o biodinámica. Ello se debe a que, como bien es sabido, recolectan el fruto más pequeño, cuando Olimpia sí presenta un color negro oscuro y otras variedades aún no lo han logrado.

La guinda la pone el sépalo de Olimpia, que no presenta espinas, así como su escasa vellosidad, lo que hace más fácil el trabajo de la fauna auxiliar.

Meridien Seeds continúa dando saltos cualitativos ofreciendo cada campaña importantes novedades en variedades hortofrutícolas para los agricultores de la provincia.

# Esopo

Para JULIO



**El que aguanta en rojo**

*meridiam* **seeds**  
mejores semillas

## Noticias

# Retiran más de 150.000 kilos de melón y sandía ante los malos precios

Una situación calificada de insostenible por el sector



Acto de COEXPHAL-APROA. /IFHALMERÍA

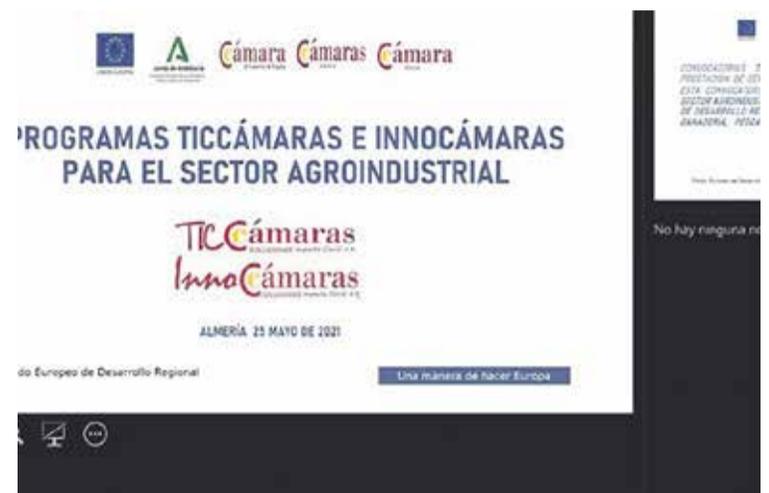
□ Francisco Lirola

El pasado 28 de mayo COEXPHAL-APROA realizó dos actos simbólicos de retirada de sandía y melón en Levante y Poniente almeriense para evidenciar la grave situación de caída de cotizaciones que estaban atravesando estos dos productos, protagonistas de la campaña de primavera en Almería. En total, se han retirado del mercado más de 150.000 kilos de estas dos frutas, que gozan de una gran calidad, sabor, fres-

cor y popularidad. Luis Miguel Fernández, gerente de COEXPHAL, señaló que la ventana de comercialización de Almería (del 15 de abril al 15 de junio) coincide con el calendario de Marruecos, y explicó que “en una circunstancia como la que estamos viviendo se prefiere el producto barato de terceros países. Además, el melón y la sandía de Marruecos no tienen aranceles ni contingentes, por lo que a estos productos se les está tratando de la misma manera que a uno europeo”.

La campaña de melón y sandía empezó con un par de semanas de adelanto, con buenos precios, sobre todo el melón. La campaña continuó a buen ritmo entre las semanas 14 (primera de abril) y la 18, cuando los precios alcanzaron los niveles del año anterior (0,50€/Kg el melón, 0,90€/Kg la sandía). Sin embargo, sobre el 10 de abril (semana 19ª), la situación empezó a cambiar y los precios llegaron a estar por debajo de 0,40 €/kg en sandía y 0,25 €/kg en melón, al contrario que el año anterior.

182.000 EUROS PARA LAS EMPRESAS



Estas ayudas beneficiarán a 200 empresas. /IFHALMERÍA.

## Ayudas para la digitalización del sector agroindustrial

□ F. L. V.

La Cámara de Comercio de Almería y la Consejería de Agricultura de la Junta de Andalucía, en el marco del Fondo Social Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) han presentado las ayudas las empresas recogidas en los Programas TICS e InnoCámaras dirigidas de forma específica al sector agroindustrial.

Se trata de unas ayudas destinadas a facilitar y fomentar la digitalización de las empresas agroalimentarias de la provincia de Almería.

Las solicitudes se presentarán a través de la sede electrónica de la Cámara de Comercio de Almería, <https://sede.camara.es/sede/almeria>, desde el 15 de junio hasta el 30 de septiembre.

A nivel andaluz, en el Programa TIC podrán entrar 70 empresas, mientras que en InnoCámaras serán 130. En Almería, las cifras son de 11 y 15, respectivamente, con una cuantía total entre ambos programas de 182.000 euros.

A los Programas TICS e InnoCámaras, que dotarán a las empresas con ayudas de hasta 7.000 euros, podrán acceder todas aquellas pymes y autónomos que estén dados de alta en la fecha anterior a esta convocatoria en alguno de los epígrafes del CENSO del IAE.

Víctor Cruz, director general de la Cámara de Comercio de Almería, ha expresado que “una vez que recibamos y analicemos las peticiones, los técnicos de la Cámara informarán a las empresas beneficiarias hasta llegar a la implantación de proyectos”.

## La UAL y Primaflor apuestan por humanizar el espacio agroindustrial

Con esta estrategia esperan atraer a los mejores talentos

□ F. L. V.

Convertir al sector agroindustrial en puntero requiere invertir en sostenibilidad y tecnología, pero para que sea atractivo es necesario incorporar una visión más holística en la que se incluye el espacio de trabajo como objeto de

estudio prioritario: la llamada humanización del espacio agroindustrial.

Este es el objetivo de la Cátedra Primaflor en la Universidad de Almería, conseguir que este sector tan importante en la provincia de Almería integre este enfoque novedoso en su organización que permita cuidar los es-

pacios donde las personas desarrollan su trabajo y mejorar su salud física y psicológica y, consecuentemente, mejorar los resultados de las empresas y el rendimiento de sus trabajadores.

De este modo, el sector agroalimentario se convertirá en uno más atractivo para los nuevos talentos que surjan.



Cátedra de Primaflor en la UAL. /IFHALMERÍA

## Noticias

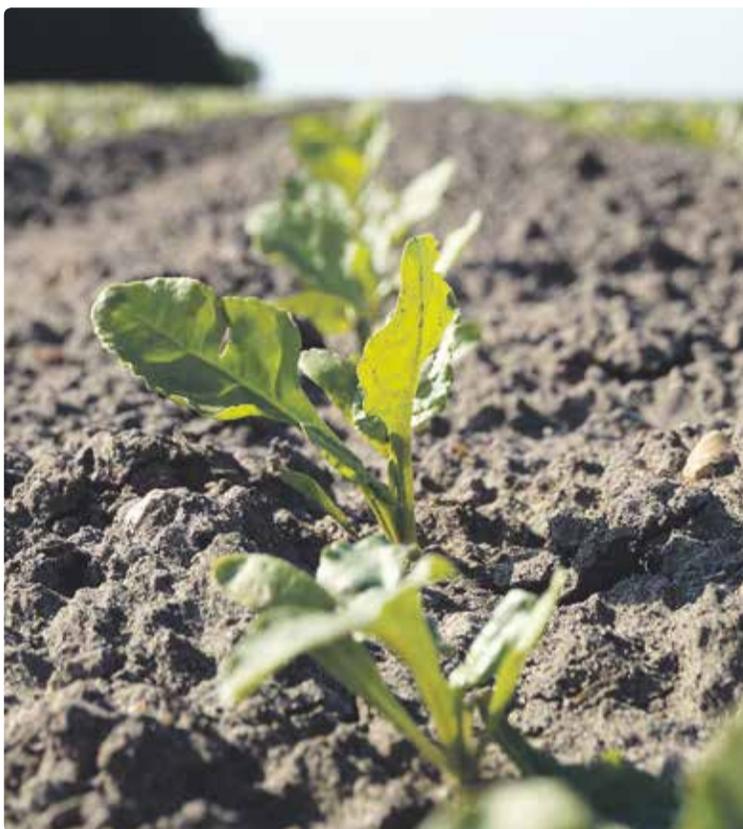
# Seamac® Rhizo, el bioestimulante de FMC para una raíz fuerte y una planta más sana

□ fhalmería

FMC Agricultural Solutions, empresa líder en Crop Protection a nivel mundial, ha lanzado la formulación Seamac® Rhizo, que se basa en la combinación de Ascophyllum nodosum con extractos vegetales, aminoácidos de alta calidad y elementos nutricionales. Seamac® Rhizo actúa como potenciador del sistema radicular, enfocado a la producción de pelo absorbente y raíz secundaria, permitiendo un crecimiento sostenido y potente en las fases iniciales del cultivo. Además, Seamac® Rhizo actúa mejorando la calidad de la cosecha, consiguiendo un establecimiento más rápido del cultivo en campo y su rápida recuperación ante situaciones de estrés abiótico o alta demanda en plena producción, además de favorecer la absorción de nutrientes del suelo.

No en vano, en FMC Agricultural Solutions apuestan por optimizar la nutrición, la fertilización y la hidratación de los cultivos, desde un enfoque sostenible, aportando soluciones innovadoras basadas en las nuevas tecnologías. Dentro de este marco, Seamac® Rhizo ha llegado al mercado como una nueva solución de origen natural con efecto bioestimulante en el sistema radicular, aumentando de esta forma la capacidad que la planta tiene de absorber agua y nutrientes, permitiendo redirigir la energía metabólica a mejorar producción y calidad de cosecha.

Seamac® Rhizo ha sido testado ampliamente a través de la Cátedra FMC Agricultural Sciences, dentro de la línea de investigación 'Estrategias de bioestimulación para hacer frente a los retos de la agricultura actual'. Concretamente, se ha evaluado el efecto de



Seamac® Rhizo frente a estrés abiótico severo, consiguiendo mantener rendimientos óptimos de cultivo, incluso en condiciones restrictivas de agua y nutrientes.

Los resultados de dichas investigaciones se presentaron en una jornada el pasado 8 de junio en la propia Universidad Politécnica de Cartagena (UPTC). Posteriormente, se organizó un webinar, el 10 de junio, para presentar Seamac® Rhizo. La Cátedra FMC Agricultural Sciences fue creada en 2015, y renovada el 10 de julio de 2020, con el objetivo de promover soluciones integrales y sostenibles para la agricultura. Dentro de las actividades que engloban dicho acuerdo entre FMC y la UPTC se encuentra investigación, formación y divulgación técnica en el área del desarrollo de cultivos.

Más información:  
[www.fmcagro.es](http://www.fmcagro.es)

**PODER  
ANTIESTRÉS  
EN LA PLANTA**



**FMC** | An Agricultural Sciences Company

**CIENCIA  
EN LA RAÍZ**

**Seamac® Rhizo**

BIOESTIMULACIÓN LLEVADA A  
LA MÁXIMA EXPRESIÓN



Con el fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente, antes de aplicar un producto de FMC, lea atentamente la etiqueta y siga estrictamente las instrucciones de uso.

Seamac® Rhizo es una marca registrada de FMC Corporation o de sus empresas afiliadas.

Pº de la Castellana, 257 - 5º  
28046 MADRID  
+34-91 553 01 04  
[www.fmcagro.es](http://www.fmcagro.es)



# De Ruiter ofrece la máxima protección frente a nematodos con sus portainjertos

La marca de Bayer tiene auténticos titanes como sus 'portas' DR0141TX, Vitalfort, Dynafort o Multifort, que aportan vigor y una mayor producción en tomate

□ Rafa Villegas

De Ruiter ofrece la gama más completa de portainjertos de tomate del mercado. La marca de Bayer es una auténtica especialista en esta materia y ha revolucionado el campo con su nueva generación de 'portas', encabezada por DR0141TX, el más potente de todos.

A DR0141TX se le suman otros portainjertos de nueva generación tan conocidos ya como Vitalfort o Dynafort, sin olvidar auténticos clásicos tan apreciados como Multifort.

La característica fundamental de los portainjertos de De Ruiter es que ofrecen la máxima protección frente a nematodos, además de aportar un plus de productividad proporcionando siempre un mayor carácter vegetativo y sanidad de planta en los cultivos de tomate.

## DR0141TX

El 'porta' más potente de la firma de Bayer es, sin duda, DR0141TX. Se trata de un portainjerto que se adapta a todo tipo de condiciones de suelo, un auténtico todoterreno que es ya toda una referencia en todo el territorio nacional.

De DR0141TX, Javier Villegas, Market Development de Portainjertos de De Ruiter, explicó a FHALMERÍA que "ha demostrado, a pesar de las necesidades específicas para las que fue creado, una alta adaptabilidad a las diferentes tipologías de tomate, variedades y condiciones de cultivo".

DR0141TX es la solución ideal en portainjertos para los ciclos de invierno. Esta propuesta de De Ruiter ofrece, además de una extraordinaria protección y un aumento de la productividad una planta más abierta, con hojas de un color verde más intenso y fresco, así como un cultivo, sin duda, más sano.

## Vitalfort

Otro bastión de la nueva generación de portainjertos de la firma



Laujar y DR0141TX.

“Los agricultores que confían en Vitalfort como portainjerto para sus cultivos de tomate también valoran muy positivamente que le confiere al fruto mayor calibre y calidad, además de la protección frente a nematodos”

de Bayer es Vitalfort. En este caso, desde De Ruiter lo recomiendan muy especialmente para casos de variedades que sean más pobres de planta y les cueste más tiempo entrar en producción. Y es que, como destacó Javier Villegas, "con Vitalfort logras una mayor precocidad de entre uno y dos ramos".

Los agricultores que confían en Vitalfort como portainjerto para sus cultivos de tomate también valoran muy positivamente que le confiere al fruto mayor calibre y calidad, además de la protección frente a nematodos.

El Market Development de Portainjertos de De Ruiter hizo hincapié, además, en que "sus características diferenciadoras han colocado a Vitalfort como el portainjerto de referencia en cultivos bajo malla en Murcia".

## Multifort

Del catálogo de portainjertos clásicos de De Ruiter cabe destacar muy especialmente Multifort. Y es que, por méritos propios, sigue siendo uno de los 'portas' más

demandados. Todo ello gracias a su versatilidad y adaptabilidad, de sobra demostrada en sus 15 años de existencia en el mercado.

Javier Villegas resaltó, asimismo, que "en la transformación actual de cultivo de tomate, Multifort está siendo el portainjerto preferido por la mayoría de productores de variedades de sabor tanto para el mercado nacional como para el internacional".

## Dynafort

En cuanto a los portainjertos de nueva generación merece también una mención especial Dynafort. En este caso se trata de la opción preferida por los productores de tomate que necesitan un 'porta' que les proporcione un vigor moderado.

De Dynafort destaca también su gran fortaleza radicular, lo que se traduce en una mayor velocidad al cultivo y calidad de principio a fin.

Dynafort es el portainjerto de De Ruiter preferido por los productores de tomate cherry y otros tomates de sabor.



Laujar injertado sobre DR0141TX.



De Ruiter™



**DR0141TX**

VIGOR SUPERIOR

**VITALFORT  
MAXIFORT**

VIGOR ALTO

**MULTIFORT  
BALANCEFORT**

VIGOR MEDIO

**DYNAFORT  
BEAUFORT**

VIGOR MODERADO

Descubre tu portainjerto en:  
[inertosderuiter.es](http://inertosderuiter.es)



Tu color, **TU VIGOR**

## Noticias



Equipo de Hazera con los agricultores Bernabé Murcia y Mari Luz Rodríguez.

# Más precio con el rebrote de Machado

□ fhalmería

**A** estas alturas, todo el mundo afirma que Machado es el pimiento tardío con más rebrote del mercado. Gracias a esta característica de las variedades de Hazera, los agricultores de Machado se han encontrado con mejores precios de venta. Se habla de un rebrote con frutos de calidad, con semillas, bien formados y cuajados a pesar del duro invierno y de las olas de frío. Un cultivo de Machado en marzo, alegra la vista y anima a mantener el cultivo durante más meses.

Machado tiene un tamaño de los frutos G/GG, perfecto para la temporada invernal, donde la mayor oferta de flowpacks demanda este tamaño. Por este lado, los agricultores de Machado vuelven



a encontrar los mejores precios en su cooperativa, gracias a unas clasificaciones 100% de primera y extra.

Machado se ha posicionado como un líder de pimiento rojo tardío. Está recomendado como una de las mejores opciones para conseguir mejor rentabilidad y precio. Y es que el rebrote de Machado aumenta la producción hasta niveles muy elevados. Para ejemplo, el de Bernabé y su esposa Mari Luz, que alcanzaron los 14 Kg/m<sup>2</sup> en Murgiverde. Ya el año anterior también lo consiguió, pero este año, conocía el manejo de la variedad mucho mejor y le ha sacado todo su potencial.

Conocer el manejo de una variedad es fundamental para extraer el máximo rendimiento. Hazera dispone de un excelente equipo comercial y desarrollo que

Noticias



Jornadas de pimiento Machado.

se implican en transmitir esta información a los agricultores y técnicos. En el caso de Machado, a diferencia de otras variedades, exige un manejo más activo y rico en nitrógeno. Solo hay que pensar que Machado se mantiene vivo durante el invierno y cuando llega el rebrote, hay que alimentar todos esos tallos, flores y 'pimientillos' cuajados como nuevos que son.

Está muy claro, Machado, de Hazera, es la variedad más segura gracias a su potente rebrote que suma producción en los meses de marzo y abril.



**Machado** 

Llega a lo más alto

 **30 años** Hazera®  
Seeds of Growth



A BRAND OF **Limagrain** 

# Una producción sostenible al alcance de todos con Azonic, el biofertilizante de Hefe Fertilizer

□ Jessica Valverde

**D**esarrollar una agricultura sostenible es uno de los principales retos a los que se enfrenta el sector en la actualidad. Es por ello que numerosas empresas trabajan en la creación de productos que contribuyan a que los agricultores puedan llevar a cabo esta agricultura sostenible con las mayores facilidades y los mejores resultados. Este es el trabajo que realizan desde Hefe Fertilizer, quienes ofrecen productos a base de microorganismos con los que proteger el cultivo y sacar el mayor rendimiento posible.

Uno de sus nuevos biofertilizantes nutricionales es Azonic. Este producto está formulado a base de microorganismos desarrollado por su alta eficiencia en la fijación de nitrógeno. Dichos microorganismos se adhieren a la raíz de la planta y gracias a su enzima nitrogenosa, además del nitrógeno, son capaces de romper otros enlaces como el acetileno en la atmósfera, transformándolo en etileno y provocando en el cultivo un mayor desarrollo en la fase de fructificación.

## Modo de acción

Gracias al rápido crecimiento de los microorganismos de Azonic, estos se establecen en la rizosfera del cultivo aportándole desde el primer momento los nutrientes necesarios para una mejora en el desarrollo durante todo el ciclo de vida de la planta.



Los microorganismos asociados aprovechan los exudados radiales para su crecimiento y división, de esta manera el biofertilizante se mantiene más tiempo en la raíz y está en constante funcionamiento. A esto se suma la elongación radial que, a causa del efecto beneficioso permite a la planta obtener más nutrientes de zonas más alejadas de forma paralela a la actividad microbiana. Esta relación positiva se traduce en una mejora en la producción del cultivo.

Azonic se puede aplicar desde el trasplante hasta la cosecha. Des-

de HEFE Fertilizer se aconseja una aplicación entre 7-15 días para el refuerzo de los microorganismos beneficiosos presentes en el suelo.

## Resultados

Los resultados de los ensayos realizados con este biofertilizante nutricional muestran que, en el peso fresco y seco de la parte radial, las plántulas tratadas con Azonic presentaron parámetros fisiológicos superiores al testigo y al control con abonado tradicional. Este, además, mostró un rápido desarrollo de la planta frente a los demás controles, mostrando los resultados finales que Azonic prepara la planta durante el periodo de incubación en semilleros, mejorando su respuesta al trasplante.

Otro de los ensayos se llevó a cabo en plantas de tomate y pimiento, quedando reflejado cómo las plántulas tratadas con Azonic incrementaron el contenido de Nitrógeno asimilado, promoviendo este producto el crecimiento vegetal de la planta aportando como nutriente principal el nitrógeno en la planta. Además, las plantas de tomate tratadas con este biofertilizante aumentaron en todos los casos la producción, alcanzando más del 35% de la producción respecto a los cultivos no tratado.



Entre las ventajas de este producto destaca:

- Asociación rápida a cualquier cultivo
- Utilización en campo o invernadero
- Aplicable en semilleros para mejorar el trasplante
- Aumenta la cantidad de Nitrógeno en planta
- Mejora la nutrición
- Aumenta la producción
- Aplicable en todas las fases del cultivo
- Alta eficiencia con pequeñas dosis
- Respetuoso con la fauna auxiliar



# Rijk Zwaan pone barreras al Nueva Delhi con su calabacín Perseverance RZ

La firma holandesa ha presentado esta novedosa variedad a clientes y agricultores que además de su alta resistencia al virus Nueva Delhi, también aporta fruto oscuro, de buen tamaño, forma y vida comercial

□ Elena Sánchez

**R**ijk Zwaan le ha puesto solución al tan problemático virus de Nueva Delhi en las plantaciones de calabacín con la presentación de su primera variedad con resistencia a dicha enfermedad. Se trata de Perseverance RZ un material que además de esta importante aportación al sector, también ofrece frutos de excelente calibre, uniforme, color oscuro, bien relleno y buena vida comercial.

Durante las jornadas de presentación que la obtentora de semillas holandesa llevó a cabo con importantes empresas comercializadoras de la zona, los visitantes tuvieron la oportunidad de ver, in situ, en el CED de El Ejido, una plantación en la que se encontraban varios líneas de Perseverance RZ junto a otros donde había una variedad testigo. El cultivo de Rijk Zwaan estaba completamente sano, con una planta verde, viva y sin ningún problema de Nueva Delhi, mientras que el cultivo testigo, que no tiene resistencia, sí que tenía virus.

Y es que, el cultivo de calabacín lleva presentando la proble-



Fotografías: Elena Sánchez



mática del virus Nueva Delhi desde hace más de una década, mermando la producción de manera considerable. Esto provocó la necesidad de investigar y trabajar para crear una variedad con resistencia, que ayude a evitar la enfermedad en la planta y, por consiguiente, a que el agricultor obtenga un mejor rendimiento de su cultivo a lo largo de la campaña.



# Karentol® Expert, el corrector de carencias eficaz por naturaleza

Se trata de un revolucionario sistema de aporte de nutrientes de Kenogard mediante una nueva tecnología

□ fhalmería

**D**n los últimos años, el elevado conocimiento adquirido en el control de los numerosos factores que intervienen en el desarrollo de una planta, ha permitido incrementar tanto cualitativa como cuantitativamente la producción agrícola. Entre estos factores, el análisis de las necesidades de cada cultivo en cada una de sus fases de desarrollo y el posterior aporte, racional y equilibrado, de los diversos macro y micronutrientes, constituyen las bases de la moderna tecnología nutricional.

““

*“Karentol® Expert, micronutrientes por la vía rápida, una solución a las fisiopatías del calcio, zinc & manganeso; basado en la investigación y desarrollo de Kenogard”*

Kenogard aporta una revolución en el ámbito de la fertilización foliar, con la gama de productos Karentol® Expert, puesto que no se trata de un simple complejo estándar o quelato, sino de un revolucionario sistema de aporte de nutrientes mediante una nueva tecnología. Un sistema exclusivo basado en investigaciones de fisiología vegetal donde proporciona los nutrientes de forma rápida y eficaz con el objetivo de aumentar la rentabilidad de los cultivos hortícolas.

A diferencia de otros abonos y correctores foliares, Karentol® Expert está formulado con una mezcla única de azúcares alcoholizados o polioles obteniendo ventajas como: (1) mejor contacto y penetración foliar gracias a los agentes humectantes y adherentes; (2) posee un tamaño y estructura molecular más pequeña y adecuada en comparación con otras formulaciones foliares, maximizando la absorción; (3) consigue transportar y entregar



los nutrientes de forma rápida, directa a los puntos de crecimiento vía floema y xilema (ascendente y descendente) permitiendo un ahorro de energía por la planta y mayor rendimiento de los cultivos.

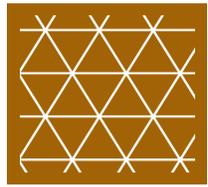
Karentol® Expert es capaz de buscar “un camino” a través de

los poros transcuticulares y aberturas de los estomas, debido simplemente a su tamaño más pequeño asegurando la máxima penetración foliar. Incorpora un humectante natural que mejora la cobertura foliar y un surfactante también natural que asegura la máxima absorción.

Karentol® Expert utiliza los conductos del floema y xilema para transportar los nutrientes identificando la composición de polioles como una sustancia fotosintética natural permitiendo que la planta no invierta energía adicional, colaborando en la entrega de nutrientes en los puntos de crecimiento vege-

tativo (plantas más fuertes, sanas y productivas) y reproductivo (mejora de la calidad y rendimiento de la cosecha).

Karentol® Expert, micronutrientes por la vía rápida, una solución a las fisiopatías del calcio, zinc & manganeso; basado en la investigación y desarrollo de Kenogard.



# Houston®

**BIOESTIMULANTE  
OSMOPROTECTOR FRENTE AL ESTRÉS.**

PRODUCTO  
APTO PARA

agricultura  
ecológica

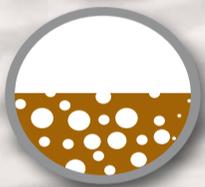


## Estrés Térmico.

- Supera todas las situaciones de estrés abiótico extremo.
- Estimulante osmoprotector.
- 100% natural. Autorizado agricultura ecológica.



## Estrés Hídrico.



## Estrés Salino.



Concentrado soluble (SL).  
Presentación: 5 litros.

**KENOGARD**  
CULTIVAMOS LA INVESTIGACION • 研究深耕

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

# IQV Agro aporta con PIREVALLES una elevada eficacia frente a plagas importantes

Se trata de un insecticida piretroide de origen natural y ecológico contra Tuta, mosca blanca, trips y pulgones de las hortalizas

□ Carlos Gutiérrez

El novedoso insecticida de origen natural y ecológico PIREVALLES se ha hecho un hueco en el mercado ganándose la confianza de los agricultores. IQV Agro España 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 hortalizas.

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



% Eficacia frente a pulgón en pimiento

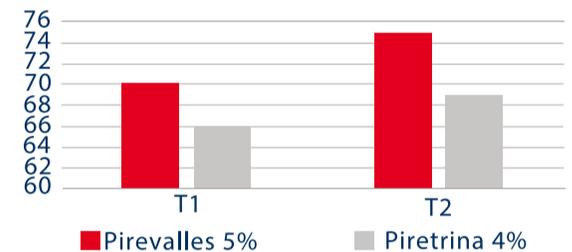


Figura 1.- Productos: PIREVALLES 5% a 0,6 L/ha - Piretrina Natural (Standard-1) 4% a 1,5 L/ha. Días entre tratamientos T1 y T2: 7. Y test separación de medias de ambos: a (PIREVALLES) y b (Standard-1).

% Eficacia frente a mosca blanca en tomate

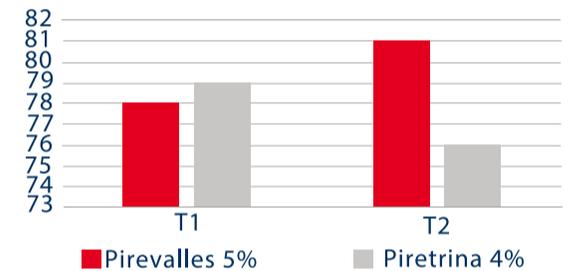


Figura 2.- Productos: PIREVALLES 5% a 0,6 L/ha - Piretrina natural (Standard-2) 4% a 1,5 L/ha. Días entre tratamientos T1 y T2: 7.

Y test separación de medias: T1: b (PIREVALLES) y a (Standard-2). T2: a (PIREVALLES) y b (Standard-2).

% Eficacia frente a trips en pepino

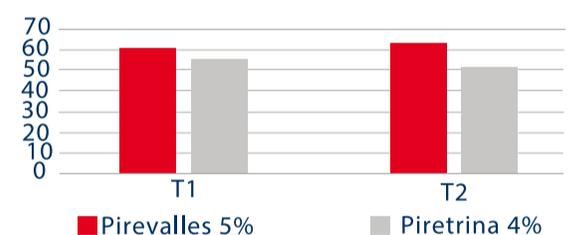


Figura 3.- Productos: PIREVALLES 5% a 0,6 L/ha - Piretrina Natural (standard-3) 4% a 1,5 L/ha. Días entre tratamientos T1 y T2: 7. Y test separación de medias: T1: a (PIREVALLES) y ab (Standard-3). T2: a (PIREVALLES) y b (Standard-3).

## Usos autorizados y condiciones de uso

Cultivo Agente / Plaga	Condiciones de uso
Berenjena Escarabajo de la patata Mosca blanca	Contra mosca blanca eficaz frente a <i>Bemisia tabaci</i> y <i>Trialeurodes vaporariorum</i> . Máximo 3 aplicaciones a intervalos de 7 días. Aplicar en invernadero en la primera infestación desde el 1er brote apical lateral primario, visible hasta la madurez completa: los frutos tienen el color típico de madurez (BBCH 21-87). Dosis: 60-90 mL/100L de caldo; Vol. de caldo: 500-1.000 L/ha
Tomate Mosca blanca / Tuta absoluta	Contra mosca blanca eficaz frente a <i>Bemisia tabaci</i> y <i>Trialeurodes vaporariorum</i> . Máximo 3 aplicaciones a intervalos de 7 días. Aplicar en invernadero en la primera infestación desde el 1er brote apical lateral primario, visible hasta que el 70% de los frutos muestra el color típico de madurez (BBCH 21-87). Dosis: 60-90 mL/100L de caldo; Vol. de caldo: 500-1.200 L/ha
Plantas de interior y Rosal Mosca blanca / Pulgones Trips	Contra mosca blanca eficaz frente a <i>Bemisia tabaci</i> y <i>Trialeurodes vaporariorum</i> . Máximo 2 aplicaciones a intervalos de 7 días. Aplicar en las plantas cuando aparezca la plaga. Dosis: 60mL / 100L de caldo; Vol. de caldo: 500 - 1000 L/ha
Plazo de reentrada: No entrar en los cultivos tratados hasta que se haya secado la pulverización. Plazo Seguridad (días): Berenjena y tomate 2 días. Plantas de interior y rosal: No procede (N.P.).	

**Noticias**



Cabe destacar que 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.

En los ensayos realizados para el registro de Pirevalles en pimiento, tomate y pepino, comparando la eficacia de PIREVALLES frente al standart 1, 2 y 3, todos ellos piretrinas naturales de uso habitual, se ha obtenido un mayor porcentaje de eficacia, entre el 70 y 80 por ciento según sea el cultivo y la plaga en cuestión.

Para cualquier consulta sobre las condiciones de uso contacta con IQV Agro España en [www.iqvagro.es](http://www.iqvagro.es)

*¡Síguenos!*



**CONTROL SOSTENIBLE Y ECOLÓGICO DE PLAGAS Y ENFERMEDADES EN HORTÍCOLAS**



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

*Compartiendo la pasión por la tierra*

## Noticias

# Las plantas de cultivo pueden adaptarse a crecer en condiciones de sombra

Un estudio revela que las plantas tienen la capacidad de adaptarse ante situaciones adversas

□ Francisco Lirola

Las plantas usan la luz del sol para transformar el dióxido de carbono en alimento mediante la fotosíntesis. Así, a menudo unas plantas compiten con otras por el acceso a esta vital fuente de energía. En bosques o en campos de cultivo con alta densidad de siembra es frecuente que algunas plantas sombreen a otras, restringiendo la cantidad de luz que llega hasta ellas. Dado que menos luz implica menos energía, la evolución ha dotado a las plantas de mecanismos para detectar la cercanía de otras plantas potenciales competidoras por la luz antes incluso de que les hagan sombra, y responder adecuadamente con sus medios.

Para realizar la fotosíntesis, las plantas absorben regiones concretas del espectro electromagnético, el azul y el rojo, y dejan pasar o reflejan el rojo-lejano. Por tanto, cuando la luz del sol se filtra por las hojas se empobrece en azul y rojo y se enriquece en rojo-lejano. Estos cambios en la calidad de la luz son la señal que otras plantas reconocen como generada por la cercanía de plantas vecinas y utilizan para desencadenar una serie



La pigmentación fotosintética es vital para las plantas. IFHALMERÍA

de respuestas conocidas como el síndrome de huida de la sombra (SAS, de sus siglas en inglés).

## Anticiparse al futuro

La respuesta más estudiada a este síndrome es el alargamiento del tallo de la planta, que le permite crecer más que las plantas vecinas y llegar antes a la luz. El SAS también causa una disminución en los niveles de clorofilas y otros pigmentos originados en la fotosíntesis,

pero hasta ahora se desconocía cual era la razón de esta respuesta. Pero un equipo del Instituto de Biología Molecular y Celular de Plantas (IBMCP) de Valencia y del Centro de Investigación en Agrigenómica (CRAG) de Barcelona ha descubierto que la caída en los niveles de pigmentos es parte de un mecanismo que adapta la maquinaria fotosintética para funcionar con menos luz, anticipándose así a un posible futuro en la

sombra. Los equipos liderados por los investigadores del CSIC en el IBMCP Jaume Martínez García y Manuel Rodríguez Concepción estudiaron la respuesta a cambios en la calidad y la cantidad de luz de distintas especies de las Brassicáceas, familia que incluye importantes cultivos como col, coliflor, brócoli, colza, rábano o mostaza. Así, clasificaron las especies en dos grupos: las que evitan la sombra y las que la toleran.

Las primeras crecieron mejor en intensidades altas de luz y se alargaron mucho al percibir señales de proximidad vegetal. Las tolerantes a sombra, por el contrario, casi no se alargaron con estas señales y estaban mejor adaptadas a vivir con poca luz.

Además, observaron que, cuando las especies que evitan la sombra se exponían a la señal que informaba de la proximidad de vegetación y después crecían con menos luz, su eficiencia fotosintética era mejor que la de plantas que no se habían expuesto previamente a esta señal.

La mayoría de los cultivos que nos alimentan son especies de plantas a las que les gusta el sol y evitan la sombra, por lo que conocer cómo responden a las señales de proximidad ofrece una información muy valiosa para optimizar su crecimiento de forma sostenible. Para Jaume Martínez, “la exposición a luces que simulan la señal de proximidad podría mejorar el rendimiento de cultivos de invernadero al crecerlos con menor cantidad de luz, lo que ahorraría costes de electricidad”.

Este estudio ha sido publicado en la revista *Plant Physiology*.

## Ecovalia lanza la II edición de BioRestauración, el concurso de cocina ecológica

El proyecto cuenta con la colaboración de 28 empresas

□ F. L. V.

El chef y presentador Enrique Sánchez, así como los chefs de restaurantes con Estrella Michelin Celia Jiménez, Diego Gallego y Jesús Segura, entre otros, formarán parte del jurado. Las distintas fases del concurso comenzarán el mes de junio en Cádiz y continuarán en el resto de provincias andaluzas hasta el mes de diciembre.

Tras el éxito de la primera edición, que registró más de un centenar de participantes, Ecovalia, la

asociación profesional española de la producción ecológica, ha lanzado la segunda edición de este concurso que entre sus objetivos tiene la promoción de los valores nutricionales y beneficios de consumir productos ecológicos, así como fomentar su incorporación en la restauración.

Según ha apuntado Álvaro Barrera, presidente de Ecovalia, cada vez son más “las personas que se preocupan por llevar una alimentación saludable basada en productos ecológicos, como también va en aumento el número de res-

taurantes y profesionales que apuestan por su incorporación en las recetas y cartas. De ahí que sigamos apostando por proyectos como BioRestauración, para reconocer el talento y la buena gastronomía”.

Además de los anteriormente citados chefs y muchos más, Ángel Paulino Hernández, ganador de la primera edición de BioRestauración, también formará parte del jurado, que se completa en las distintas provincias andaluzas con chefs, propietarios, gerentes y directores de establecimientos de



Enrique Sánchez, chef y presentador de TV. IFHALMERÍA

restauración miembros del Club de Oro de la Mesa Andaluza, asociación de restaurantes andaluces.

Por último, el proyecto cuenta con expertos nutricionistas y en

producción ecológica, con nombres tales como Natalia Moragues, Javier García, Odile Fernández y M<sup>a</sup> Dolores Raigón y cuenta con la colaboración de 28 empresas.

## Noticias

# LM INNOVATION presenta un sistema que podría ahorrar hasta un 30 por ciento el riego

Esta tecnología, gracias al efecto vórtice, convierte agua desestructurada en agua estructurada, potenciando así sus cualidades y beneficios en las explotaciones agrícolas

□ fhalmería

El pasado martes, 15 de junio, el Hotel El Edén de El Ejido acogió la presentación de un producto revolucionario de LM INNOVATION. Se trata de una tecnología que convierte agua desestructurada en agua estructurada, la cual ofrece beneficios como una reducción de hasta el 30 por ciento del riego o una mejor germinación y disminución del uso de herbicidas y fertilizantes. Además, mediante el riego con esta agua, las plantas son más resistentes a enfermedades, con lo que se experimenta una disminución de los tratamientos, una planta más sólida, más verde, con flores más coloridas en los frutales, brotes más robustos, frutos más homogéneos con una densidad más alta, así como un mayor valor brix en los frutos.

El creador de esta tecnología, Maurice Lepage, lleva varios años trabajando en Francia y en el extranjero en el sector de la electromecánica, y ha aplicado sus conocimientos a la electrónica de las moléculas del agua,

creando así este sistema revolucionario, el cual ya han probado varios agricultores de Almería y Murcia, y corroboran su eficacia.

Cabe destacar que para implementar esta tecnología no se necesita disponer de una instalación muy elaborada, ni se requiere un mantenimiento muy sofisticado. Según Armando Alférez, agricultor almeriense que ha probado este sistema, asegura que “en el cabezal de riego debe haber al menos dos kilos de presión. Consiguiendo esto, ya tienes todo lo que necesitas para hacer la instalación”.

Por su parte, Lola Suárez Gómez, otra agricultora que ha probado este sistema, reconoce que “lo probé este año en una finca de 12.000 metros cuadrados de sandía ubicada cerca del Polígono Industrial de la Redonda y he conseguido unos muy buenos resultados. Con un riego de 3.661 metros cúbicos, he obtenido una producción de 91.000 kilos, con una media de 7,5 kilos por metro cuadrado, teniendo en cuenta el mal año de cuaje que ha habido”. Sin lugar a dudas, se trata de una tecnología revolucionaria que podría solven-



Durante la presentación del sistema en el Hotel Edén de El Ejido.

tar uno de los grandes problemas del sudeste español, el abastecimiento de agua para explotaciones agrícolas. Como bien indica Armando Alférez, “en Almería la falta de agua es una cuestión importante, pero en Murcia están mucho más concienciados con este tema, siendo un problema fundamental en dicha región”.



## BULKATOS

### Control sostenible de Mildiu en Viña

El equipo de HEFE FERTILIZER ha concebido un producto biofertilizante compuesto por microorganismos que mejoran la eficiencia nutricional y defensa frente a fitopatógenos.

BULKATOS presentó diferencias significativas con el resto de tratamientos, lo que muestra que es una alternativa a la aplicación de cobre en altas cantidades y concentraciones.

- Puede utilizarse para frenar la enfermedad fúngica provocada por mildiu.
- Protege a la planta desde el inicio hasta el final de cosecha.
- Reduce el descarte causado por mildiu.
- No produce fitotoxicidad en el cultivo.
- Se puede alternar con otras aplicaciones de cobre en bajas dosis.



www.hefefertilizer.com

628 573 669 • 687 381 575 • +34 956 379 021

# Kenogard y Valent Biosciences celebran el 50 aniversario del insecticida biológico DiPel®

□ fhalmería

Solo unos pocos elegidos entre los productos de protección de cultivos han resistido la prueba del tiempo, ya que el aumento de las exigencias en el ámbito regulatorio, aparición de plagas resistentes, nuevas preferencias de los consumidores y prácticas agronómicas de los agricultores han cambiado significativamente a lo largo de estos últimos años.

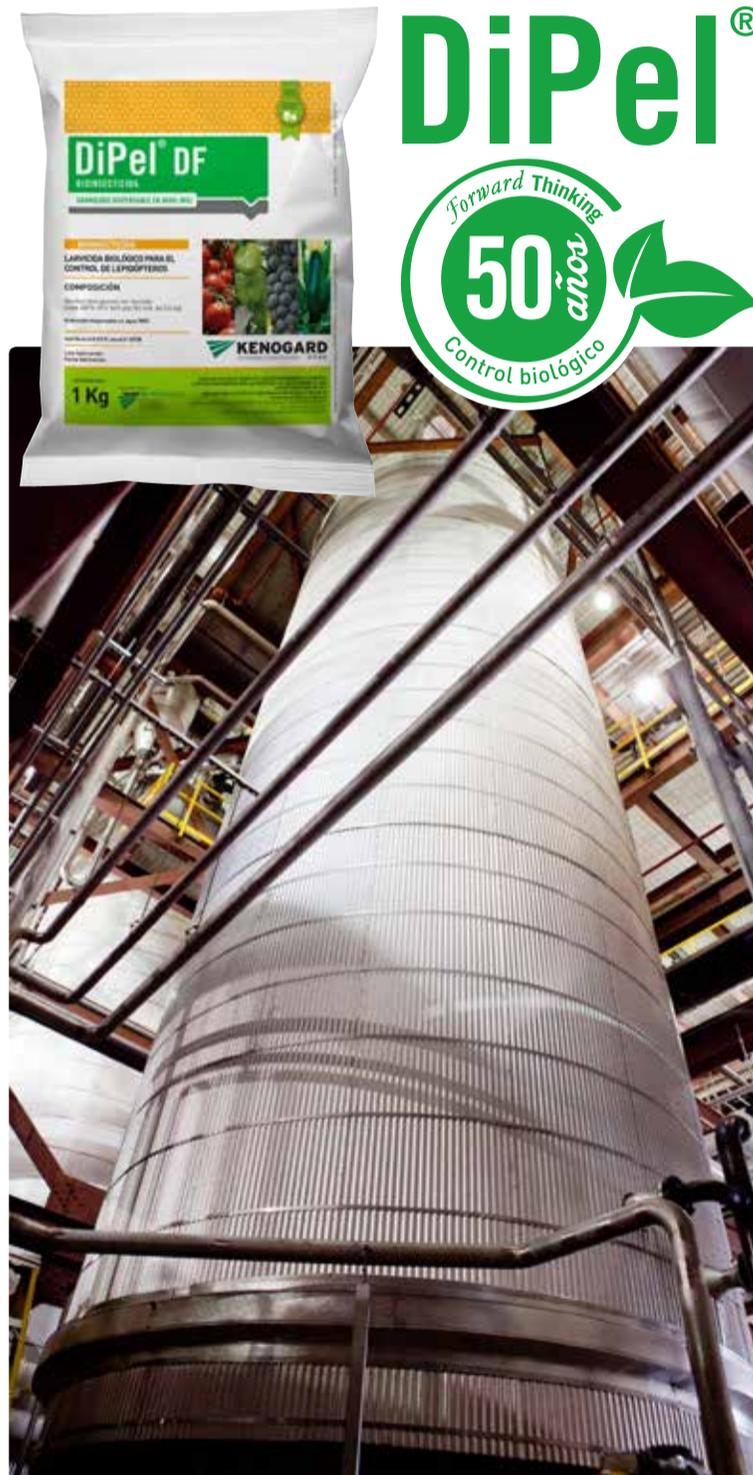
Sin embargo, DiPel® se ha mantenido inalterable como uno de los principales productos de control biológico para lepidópteros en el que los productores de todo el mundo han confiado a lo largo de estos últimos 50 años. Para subrayar este importante hito, Kenogard ha lanzado una promoción destinada a celebrar los beneficios de DiPel® y conmemorar sus contribuciones como pioneras en una agricultura global sostenible.

Registrado por primera vez en los Estados Unidos por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA) en 1971, DiPel® contiene el microorganismo natural *Bacillus thuringiensis* subespecie *kurstaki* (Btk) cepa ABTS 351. Solo un año más tarde, en 1972, se concedió por parte de la Dirección General de la producción Agraria del Ministerio de Agricultura el registro de DiPel® en España.

Activo frente a un amplio espectro de larvas de lepidópteros, DiPel® proporciona un control de plagas eficaz y rentable registrado en más de 200 cultivos, y comercializado en más de 60 países. Además, DiPel® es respetuoso con la vida silvestre y el medio ambiente, siendo totalmente inocuo para polinizadores y otros insectos beneficiosos.

El producto detiene los daños de las orugas muy rápidamente; aunque la plaga aparece viva y activa, las larvas dejarán de alimentarse al cabo de una hora después de ingerir DiPel®. Su perfil proteico (Cry) proporciona numerosos modos de acción en el intestino de la oruga, por lo que es una herramienta eficaz de manejo integrado de plagas, así como para prevenir la resistencia de los insectos a otros insecticidas.

El 50 aniversario de DiPel® ofrece una oportunidad excepcio-



nal para celebrar y agradecer a nuestros clientes su apoyo continuo a lo largo de estos años.

Por ello les invitamos a que compartan con nosotros su experiencia con DiPel® y obtenga su merecido premio.

Puede obtener más información sobre la promoción "DiPel 50 aniversario" en [www.kenogard.es](http://www.kenogard.es).

## ¿Cómo se produce DiPel®?

El proceso de manufacturación empieza en el Biorational Research Center de Valent Biosciences en Libertyville, Illinois, con una cepa específica de *Bacillus thuringiensis* subespecie *kurstaki*

llamada ABTS 351. Cada productor de insecticidas a base de Bt utiliza cepas diferentes, y el nivel de los componentes insecticidas producidos en fermentación es único para cada cepa. DiPel contiene una variedad de toxinas Cry que incrementa la probabilidad de susceptibilidad sobre las plagas y proporciona un manejo de resistencias adecuado. Una mayor cantidad de proteína proporcionará una mayor eficacia en campo.

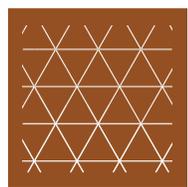
Cuando se desarrolla un producto, primero hay que fermentar el producto a pequeña escala, antes de hacerlo a mayor escala para producir cantidades industriales. La investigación y el esta-

dio de desarrollo también se llevan a cabo en el Biorational Research Center de Libertyville.

Una vez que el proceso de fermentación ha sido perfeccionado, se eleva a escala industrial y se lleva a cabo en grandes fermentadores construidos para ese propósito en las instalaciones de fermentación bioracional en Osage, Iowa. Durante la fermentación la cepa de DiPel® crece exponencialmente y produce enzimas, metabolitos secundarios y sinérgicos que actúan conjuntamente contra las plagas de lepidópteros. Hacia el final del proceso de fermentación las células de *Bacillus* empiezan a acumular proteínas Cry en gran concentración y pu-

reza, que de manera natural cristalizan en las células para formar el ingrediente activo primario del insecticida DiPel®.

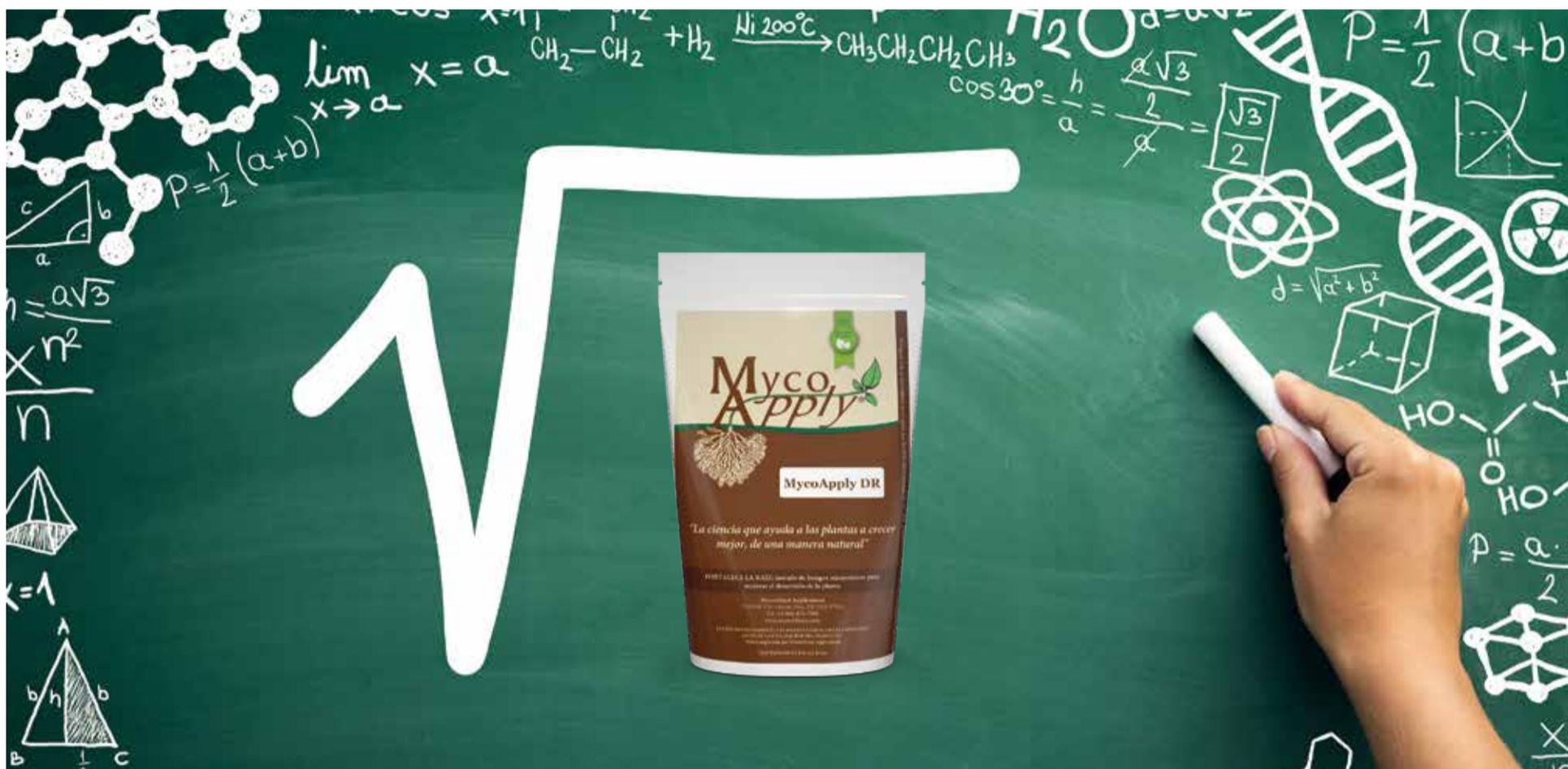
Los estrictos procesos de control de calidad de Valent Biosciences se basan en bioensayos sobre insectos vivos para medir la eficacia del producto. De hecho, cada lote de DiPel® que sale de la planta lleva un certificado de análisis basado en estos bioensayos y certificado bajo ISO 17025, una rigurosa validación para los métodos de laboratorio porque cada lote de producción es testado repetidamente de manera que los agricultores pueden contar con un producto final consistente y fiable.



# MycoApply® DR

INÓCULO DE HONGOS MICORRÍDICOS

 SUMITOMO CHEMICAL



**La fórmula  
para elevar las raíces  
a la máxima potencia**

**MycoApply® DR** mejora el rendimiento de los cultivos gracias a la simbiosis intracelular entre hongos micorrícicos y las raíces de la planta.

**BIOTECNOLOGÍA 100% NATURAL**

Aplicable a gran variedad de cultivos; respetuoso con el medio ambiente.



# Seminis propone su amplio catálogo de variedades de pimiento de calidad

La casa de semillas de Bayer sortea un viaje para dos personas para disfrutar de la Moto GP en Jerez por la compra de semillas de lamuyo

□ Rafa Villegas

**S**eminis es una gran especialista en pimiento y lo demuestra cada día con su amplio catálogo de variedades de lamuyo o California. En la primera tipología destacan referencias como Baquero, Brito, Barden o SV5581PH, mientras que en California se encuentran variedades que están conquistando el campo, como es el caso de SV1204PB o Arael.

## Sorteo en lamuyo

La casa de semillas de Bayer ha puesto en marcha una iniciativa con la que por la compra de mil semillas de Baquero, Brito, Barden o SV5581PH, el agricultor obtiene una participación para el sorteo de un viaje para dos personas para disfrutar de la Moto GP, en concreto del Gran Premio de Jerez, el próximo año.

“Barden es la gran novedad en lamuyo de Seminis. Indicado para trasplantes de finales del otoño”

El período de promoción dio comienzo el pasado 1 de abril y se alargará hasta el mismo día de 2022. Habrá que esperar hasta el 14 de abril del año que viene para que, desde las oficinas de Bayer, en San Nicolás, se seleccione al ganador de entre todos los participantes a través de una herramienta digital de selección aleatoria. Toda la información del sorteo está disponible en la web <https://lamuyoseminis.es/>

En cuanto a los lamuyos de Seminis, cabe recordar que Brito es la opción ideal para plantaciones tempranas. Se trata de un pimiento que destaca por su facilidad de cuaje, color, brillo y firmeza de fruto.

En el caso de Baquero, esta variedad ha conquistado el campo gracias a su gran tamaño de fruto, fácil manejo de planta y elevado volumen productivo, aspectos que se traducen en una mayor rentabilidad.



Cultivo de Arael.



La variedad SV1204PB.



Cultivo de Barden. /RAFA VILLEGAS

SV5581PH es la solución de Seminis en lamuyo para plantaciones más tardías de otoño. Es un referente por su calidad, firmeza y aguante en planta.

Finalmente, Barden es la gran novedad en lamuyo de Seminis. Indicado para trasplantes de finales del otoño, esta variedad es muy productiva, presenta una excelente calidad, conservación y fácil manejo.

## Arael y SV1204PB

En California rojo cabe destacar Arael y SV1204PB. En el primero de los casos se trata de una variedad muy productiva, de gran calidad y con buena resistencia a oídio. De fácil cuajado, Arael destaca por su color rojo intenso, su gran pared, sin problemas de ‘Blossom’ ni de microcracking, gran consistencia, aguante en planta y excelente vida poscosecha.

“Seminis tiene la solución en pimiento para cada agricultor de la provincia de Almería”

De Arael destaca su elevado porcentaje de frutos de calidad extra y primera, sin prácticamente destrío, aspectos fundamentales para lograr una mayor rentabilidad. Este pimiento está recomendado para trasplantes de mayo a los primeros días de julio.

De SV1204PB, ideal para trasplantes entre la última semana de julio y la primera quincena de agosto, cabe resaltar su facilidad de cuaje, precocidad, productividad y calidad durante todo el ciclo.

Esta variedad ofrece una recolección escalonada y presenta la doble aptitud, siendo ideal tanto en verde como en rojo, con un rápido viraje y sin colores intermedios, así como con un calibre homogéneo G-GG durante todo el ciclo, con pimientos de tres y cuatro lóculos y gran aguante en planta.

Seminis tiene la solución en pimiento para cada agricultor de la provincia de Almería.

## Noticias

# Almería a la cabeza de las exportaciones agrarias andaluzas durante el primer cuatrimestre de 2021

Andalucía continúa liderando las exportaciones de alimentos y bebidas de España concentrando el 24,3% del total de las ventas nacionales, cuatro puntos por delante de Cataluña y diez por encima de la Comunidad Valenciana

□ Francisco Lirola

**A**lmería mantiene su liderazgo agroalimentario en el primer cuatrimestre de 2021, con uno de cada tres euros exportados por Andalucía (33%), que suponen 1.578 millones de euros, un 3,3% más respecto al primer cuatrimestre de 2020. Le siguen Sevilla, con 863 millones, el 18,1%, con un crecimiento del 2,6%; y Huelva, con 768 millones, el 16,1% del total, y un crecimiento del 1,9%.

Córdoba es la que más crece, un 25,8%, hasta alcanzar los 372 millones de euros (7,8%), y en Jaén, que con 106 millones (2,2%) crece un 17% más interanual. Le siguen Granada, que sube sus ventas un 6,4%, hasta los 345 millones; Málaga, que crece un 1,5%

hasta los 466 millones (9,8%); y Cádiz, con un alza de un 0,4% hasta los 269 millones de euros (5,6%).

En general, la agroindustria andaluza crece en sus ventas y también en el número de sus empresas exportadoras, que se han incrementado hasta alcanzar las 2.869, un repunte del 19,6%.

Con todo ello, Andalucía continúa liderando las exportaciones de alimentos y bebidas de España, al concentrar casi uno de cada cuatro euros (24,3%) del total de las ventas nacionales (19.578 millones), cuatro puntos por delante de Cataluña (20%) y diez de la C. Valenciana (14,5%).

#### En todos los continentes

Europa es el principal destino del agro andaluz, en cuyos principa-

les mercados siguen aumentando sus exportaciones en el período enero-abril de 2021. Además, se producen importantes avances en diversificación de destinos, siendo extracomunitarios dos de los cuatro países en los que más crecen las ventas: China, con un 20,4% más y Estados Unidos, con un 16,3% más.

Los alimentos y bebidas andaluces han incrementado de forma notable sus ventas en destinos de Asia, con China como el segundo mercado que más crece de los diez primeros en este periodo (+20,4%); y África y América, donde se gana cuota de mercado en países que están entre los 20 primeros, como Marruecos (+23,6%); Estados Unidos (+16,3%); y Canadá (+16%).

Asimismo, en este periodo, Andalucía incrementa sus ventas



agroalimentarias a más destinos extracomunitarios que aportan diversificación a la factura exportadora del sector, como son Canadá, con un crecimiento del 16% hasta alcanzar los 35 millones; Marruecos, donde se produce un avance del 23,6% hasta, también, los 35

millones; y Corea del Sur, siendo el mercado que más crece de los veinte primeros, un 57%, hasta alcanzar los 31 millones de euros.

Alemania continúa como primer destino de las exportaciones andaluzas, con 929 millones de euros y el 19,5% del total.

PARTICIPA EN EL SORTEO DE UN

**Viaje 2 PERS**  
**MOTO GP**  
**JEREZ**  
**2022**



**Seminis**  
Grow better together



Escanéame

Y PARTICIPA  
CON TU TICKET

//// GANA UN FIN DE SEMANA **EN HOTEL**  
Y LA ENTRADA AL CIRCUITO DE JEREZ  
**3 DÍAS PARA 2 PERSONAS.**

//// CON LA COMPRA DE **1000 SEMILLAS**  
DE BAQUERO, BRITO, BARDEN O SV5581PH  
OBTENDRÁS **1 PARTICIPACIÓN.**

Período de promoción: Desde el 1 de abril de 2021 al 1 de abril de 2022



# Rijk Zwaan amplía su concepto Ready to Eat a la tipología galia con variedades resistentes a oídio y pulgón

La casa de semillas presentó dos nuevas variedades de melón en sus instalaciones del CED de El Ejido durante unas jornadas en las que los visitantes degustaron estos materiales

□ Elena Sánchez

La obtentora de semillas Rijk Zwaan celebró los pasados días 2 y 3 de junio unas jornadas en su CED de El Ejido para presentar dos nuevas variedades de melón galia y dar a conocer la ampliación de su concepto Ready to Eat a esta tipología. En este sentido, Juan Francisco Martínez, especialista de melón de Rijk Zwaan, informó a FHALMERÍA, que “dentro de nuestro concepto Ready to Eat en melón galia, damos a conocer la variedad 34-GL0142 RZ, un larga vida, pero con indicador de corte, con viraje de verde a amarillo en su madurez”. Según Martínez, “esto nos aporta garantizar las recolecciones en el momento óptimo de su madurez y, a su vez, al ser un larga vida, nos asegura que va a llegar al consumidor en las mejores condiciones de sabor y de conservación”.

Este nuevo melón galia 34-GL0142 RZ, cuyo peso idóneo es 1-1,200 kilos, está recomendado para trasplantes de mitad de febrero a mitad de marzo en invernaderos de Almería. Además, otra de las características fundamentales de este material es su resistencia tanto a oídio como a pulgón.



/FOTOS: ELENA SÁNCHEZ



## 17G337 RZ

Este nuevo melón galia goza de un calibre y una precocidad muy similares al ya conocido Alcazaba RZ, pero, como indica Juan Francisco Martínez, especialista de melón de Rijk Zwaan, “aporta un mejor vigor de planta, mucha facilidad de cuaje y, sobre todo, resistencias a oídio y a pulgón”. Su fecha de trasplante recomendada es del 10 de febrero a inicios de marzo.



## Noticias

GRAN ÉXITO EN LAS JORNADAS DE CASTELL DE FERRO

## Caprice, el cherry rama de Top Seeds ideal para ciclo corto

□ **Rafa Villegas**

La casa de semillas Top Seeds Ibérica continúa sorprendiendo positivamente con su tomate cherry rama para ciclo corto Caprice. Prueba de ello es el gran éxito que está cosechando entre agricultores y comercialización, así como el logrado en las jornadas que organizaron en una finca en el término municipal de Castell de Ferro el pasado 17 de junio.

En concreto, la visita tuvo lugar a una finca invernada de una hectárea en la localidad granadina de Castell de Ferro, donde su productor, Diego Hernández, explicó los motivos que le van a llevar a repetir con Caprice de cara a la próxima campaña tras haber confiado en la variedad en el presente ejercicio agrícola.

Hernández destacó muy especialmente “la buena coloración de Caprice, su sabor, su precocidad y su uniformidad de principio a fin de ciclo”. Y es que, como explicó, “no es el típico tomate cherry rama que comienza con mucho calibre y luego va a menos”.

La precocidad de Caprice es, sin duda, uno de los aspectos más valorados por los agricultores de la zona. Al respecto, Hernández señaló que “haciendo un ciclo de pepino holandés previamente, necesitamos el tomate sea precoz para que nos permita limpiar y desinfectar bien”. En este sentido explicó que “con algunas variedades me he ido a septiembre, con una semana escasa para limpiar. El suelo no descansa y luego surgen problemas, como el que tuve en una ocasión con la patatilla”.

Diego Hernández, que puso Caprice la primera semana de marzo, calcula que podrá acabar el ciclo a finales de julio. En esta primera campaña lo ha puesto en tres hectáreas, en concreto en sendas fincas en Castell de Ferro y una tercera en Castillo de Baños.

El sabor es, asimismo, un aspecto fundamental. En este sentido, Hernández explicó que “su calidad y sabor se ve reflejado en el precio que percibimos por él en la comercializadora”.

Otro aspecto reseñable del tomate cherry rama Caprice y que también llamó mucho la atención en la visita es la fortaleza de su raquis.

Las jornadas de Caprice, en las que estuvo presente FHALMERÍA, reunieron a una veintena de agricultores y técnicos de la zona de la Costa Tropical granadina. No faltaron a la importante cita Manuel Cara, técnico comer-

cial de Top Seeds en la zona de Granada y Málaga, Víctor Romero, del Departamento de Ventas de Top Seeds Ibérica, así como el director de Top Seeds Ibérica, Ángel Pelegrina. Todos coincidieron en señalar la calidad de Caprice.



Responsables de Top Seeds con agricultores y técnicos. /RAFA VILLEGAS



### Recicla más. Mejor. Siempre.

En la economía circular, cuando reciclas, haces que los residuos se conviertan en nuevos recursos. Recicla latas, briks y envases de plástico en el contenedor amarillo.



# Los gránulos de lignito tratado son una fuente de material húmico limpio apto para la recuperación de suelos agrícolas

□ fhalmería

A escala global, la agricultura está provocando un proceso de degradación de los suelos debido a la reducción de los niveles de materia orgánica estable en su composición y la consecuente pérdida de funciones biológicas, físicas y químicas necesarias para sostener el crecimiento de los cultivos. La urgencia para detener esta tendencia ha aumentado la investigación en el ámbito de las enmiendas orgánicas y el interés por desarrollar nuevas soluciones como los bio-carbones. Los gránulos de lignito tratado (NOVIHUM) suponen una nueva fuente de material húmico limpio y homogéneo que puede suministrarse en grandes cantidades para la recuperación de suelos agrícolas en diversos lugares del mundo.

“

*“Los resultados experimentales evidencian que la aplicación aumentó significativamente la colonización de las raíces con micorrizas indígenas”*

Los hongos micorrícicos son un importante socio simbiótico de las plantas que mejora la disponibilidad y absorción de nutrientes y agua teniendo un papel clave para el aprovechamiento del fósforo mineral que utilizamos como fertilizante. Sin embargo, las micorrizas requieren de materia orgánica para crecer por lo que en parcelas con bajo contenido de carbono tienen dificultad para establecerse. Para compensar este déficit las raíces realizan un proceso de “rizodeposición” por el cual emiten al medio exudados ricos en azúcares y sustancias nutritivas (polisacáridos, aminoácidos, vitaminas, etc.) que la planta ha sintetizado a partir de la fotosíntesis.

La universidad de Cottbus en Alemania realizó un estudio cuyo



objetivo fue comprobar si la enmienda derivada del lignito NO-VIHUM mejoraba la colonización de las raíces con hongos micorrícicos arbusculares. Además, se investigó si la aplicación de NO-VIHUM modifica el crecimiento de las raíces, su morfología y la biomasa de los brotes, así como la concentración de nutrientes de los tejidos.

Los resultados experimentales evidencian que la aplicación de esta enmienda derivada del lignito aumentó significativamente la colonización de las raíces con micorrizas indígenas aumentando la colonización micorrícica total de las raíces en comparación con otros tratamientos, lo que demuestra un efecto positivo de NOVIHUM sobre el crecimiento de micorrizas.

“

*“Los hongos micorrícicos son un importante socio simbiótico de las plantas que mejora la disponibilidad y absorción de nutrientes y agua”*

Otros efectos observados en estos estudios con micorrizas son la menor longitud de las raíces en los tratamientos en relación con el control, que sugieren una menor inversión de la planta en el crecimiento de las raíces, por otro lado el grosor de las raíces representa una mayor biomasa radicular que influye positivamente en el establecimiento de las comunidades de micorrizas, dando lugar a una mayor absorción de nutrientes por parte de la planta. De esto se concluye que esta enmienda orgánica específica del suelo aumenta la eficiencia de absorción de nutrientes, observando además que la asignación de carbohidratos para el crecimiento se desplaza de las raíces a los brotes.

Para más información:

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

Manuel Pérez

[m.perez@novihum.com](mailto:m.perez@novihum.com)

## Noticias

# Las ayudas de la Junta en mejora energética de regadíos permitirán una inversión de 16 millones

Esta subvención hará posible un ahorro energético anual de 14,6 millones de kilowatios por hora

□ Francisco Lirola

La Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible ha informado de la concesión de ayudas para la mejora energética de las instalaciones de regadío de Andalucía. Estas subvenciones van a suponer una inversión de 16 millones de euros por parte de 14 comunidades de regantes, que presentaron otros tantos proyectos que afectan a más de 102.000 hectáreas y beneficiarán a 15.484 comuneros.

Una vez que se ejecuten estas actuaciones se conseguirá un ahorro energético anual de 14,6 millones de kilowatios hora cada. Este ahorro se produce por las inversiones en variadores de frecuencia, bombas y transformado-



Las ayudas responden a lo marcado por la UE. /FHALMERÍA

res más eficientes, pero especialmente por la generación de energía renovable. Estas ayudas contribuyen a promover un

uso más eficiente del agua y de la energía, minimizando su posible impacto en el entorno. Estos incentivos responden a los princi-

pios marcados por la Unión Europea para el mundo rural.

La convocatoria de ayudas de la Junta se realizó en 2020 contan-

do con un presupuesto de 6,5 millones de euros. Posteriormente, se aprobó un aumento de estas ayudas hasta alcanzar los 8,2 millones. Estas ayudas permitirán que la inversión total alcance los 16 millones de euros.

La ayuda pública está cofinanciada por el Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (Feader) y las administraciones central y autonómica. Entre las principales novedades de las nuevas subvenciones se encuentra la unificación de las antiguas líneas de ayuda a la autoproducción y mejora de instalaciones, la posibilidad de acceder al pago anticipado de hasta el 50% de la subvención concedida o el aumento del importe máximo por beneficiario en concepto de ejecución de obras, que ahora asciende hasta el millón de euros.

## ¿Cuidas de tu suelo?

Prepara el suelo de cara a la próxima campaña con **NOVIHUM®**, nuestro concentrado de humus estable de alta calidad.



 **NOVIHUM®**  
Mejorando el suelo.

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



## Noticias



Cultivo de pepino en la finca biodinámica del productor almeriense Pepe Fernández. /CATERINA PAK



Joan Salicrú (izda) transmitiendo sus conocimientos a los asistentes del taller. /C. P.



Los setos exteriores de biodiversidad de la finca de Pepe Fernández. /C. P.

# El Ejido acoge un taller práctico sobre la agricultura biodinámica

El evento se celebró en las instalaciones de la cooperativa Murgiverde y en la finca del productor de referencia en la producción biodinámica de la provincia de Almería, Pepe Fernández

□ Caterina Pak

El día 8 de junio, la asociación Almería Dinamiza organizó un taller práctico sobre los principales aspectos de la agricultura biodinámica de la mano de Joan Salicrú, miembro de la Junta Directiva de la Asociación para la Agricultura Biodinámica en España, ingeniero agrónomo, asesor y productor biodinámico de Gerona.

El evento contó con una treintena de asistentes, todos ellos productores biodinámicos, y técnicos agrícolas de diferentes empresas comercializadoras de frutas y hortalizas frescas como Gbet GmbH de Alemania, Guillo Royal de Málaga, Camposeven y Hortamira de Murcia, Biobren y Delantejuela Tierra de Origen de Sevilla y, por supuesto, las empresas almerienses Murgiverde, Agroponiente, Haciendasbio, Unica Group, Biocampojoyma, BioTomate, Al-Arbuli y Ecomoga.

Durante la jornada, los asistentes pudieron resolver sus dudas sobre varias cuestiones de este modo de producción partiendo de la teoría existente y la experiencia propia tanto de Joan Salicrú como de los productores presentes, las exigencias de la certificadora Demeter y formas de la creación de un ecopaisaje y de biodiversidad.



Charla en instalaciones de Murgiverde en El Ejido (Almería). /CATERINA PAK



La visita a los invernaderos para la parte práctica del taller. /C. PAK



Los asistentes en el interior del invernadero. /C. PAK

# 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!***



# ¡SIMPLEMENTE INIMITABLES!

**ABRAHAM<sub>F1</sub> KATIÓN<sub>F1</sub> ANIÓN<sub>F1</sub> FISIÓN<sub>F1</sub>**  
**AMPARO<sub>F1</sub> AITANA<sub>F1</sub> AZAHAR<sub>F1</sub>**  
**DESEO<sub>F1</sub> MORFEO<sub>F1</sub> BASTIÓN<sub>F1</sub>**  
**PROMETEO<sub>F1</sub>**

## Gana el Nuevo Peugeot 3008

Por cada compra de 1.000 semillas de pimientos  
California **CLAUSE**, consigue una participación  
para el sorteo del Nuevo Peugeot 3008.\*\*



\*\*Promoción válida para compras realizadas entre el 1 de Octubre de 2020 y el 30 de Junio 2021. Bases del sorteo depositadas ante notario, puedes consultarlas en tu punto de venta habitual o en las oficinas HM.CLAUSE IBERICA.

 **CLAUSE**  
VEGETABLE SEEDS

HM • CLAUSE