

AGROATENEIO

LA REVOLUCIÓN PARDA: EL SUELO SERÁ VITAL EN EL FUTURO AGRÍCOLA

CAJAMAR

Cajamar Innova, mejor proyecto cofinanciado con Fondos Europeos

Una nueva convocatoria de la incubadora de empresas de Cajamar

EMPRESAS PAG. 4-8

CASI

La cooperativa decana presenta un resultado histórico otro año más

Caparrós

La empresa con alma cumple cuarenta años: El sueño de Pedro Caparrós

Anecoop

La facturación combinada supera la barrera de los mil millones

IMITIA P.20

Crespo:

"El Instituto Mixto suma sinergias de innovación agraria"



Distintos enfoques coinciden en que el suelo deje de ser un elemento inerte

La segunda cita de Agroateneio se celebró en **TECNOVA**, bajo el título 'La revolución parda'. El debate ha concitado diversas perspectivas de futuro para la agricultura relacionadas con el suelo, tanto para el agro almeriense como

para cualquier contexto agrícola. Intervinieron en el debate Joaquín Pozo (Biorizon), Ángel Ruiz (EcoCulture), Carolina Martínez (Tecnova), Fernando Castilla (Vellsam) y Miguel Ángel Domene (E. E. de Cajamar). **PAG. 2-3**

SEMILLAS Y SEMILLEROS PAGINAS 11-18

ISISIMENTI

Dellisi se consolida en pimiento dulce italiano en Almería

RIJKZWAAN

Demostrado: "La solución al Rugoso pasa por la Alta Resistencia"

SEMILLASFITÓ

Completa su propuesta de pepino holandés de la gama Re-Resistente

TOPSEEDS

Ensayos positivos para ofrecer un Arondir resistente al virus rugoso

HAZERA

Variedades que ofrecen protección unida a un excelente rendimiento

TECNOBIOPLANT

Avanza el nuevo centro que dará más servicio y mejor calidad a los agricultores

AGROATENE0

El suelo debe dejar de ser el elemento inerte que es ahora

Evolución Según Miguel Angel Domene, debe convertirse en un elemento clave para producir alimentos saludables de forma más sostenible

Adaptación Esta idea precisa una evolución a nivel técnico de los criterios de manejo de las explotaciones según Fernando Castilla

JACINTO CASTILLO
Redacción

La segunda cita del calendario 2024 de Agroateneo se celebró el pasado 3 de abril, en su escenario habitual, Tecnova, que está colaborando de manera decisiva en esta iniciativa de La Voz de Almería, Cadena SER y Agricultura 2000.

Bajo el título 'La revolución parda', el debate ha conitado diversas perspectivas de futuro para la agricultura relacionadas con el suelo, tanto para el agro almeriense como para cualquier contexto.

Han intervenido Miguel Ángel Domene, responsable del Área de Alimentación y Salud de la Estación Experimental de Cajamar; Ángel Ruiz, CEO de EcoCulture Biosciences; Joaquín Pozo, director de I+D de Biorizon Biotech; Carolina Martínez

Gaitán, responsable de Producción Vegetal y Medio Ambiente de Tecnova y Fernando Castilla, director de Desarrollo de Negocio de Vellsam Materias Bioactivas.

Conclusiones Miguel Ángel Domene ha asegurado que el suelo ha dejado de ser un sustrato inerte para convertirse en un elemento clave para producir alimentos saludables de forma sostenible. El responsable del Área Alimentación y Salud de la Estación Experimental de Cajamar está convencido de la importancia de cara al futuro del sistema suelo-agua-planta para un manejo eficiente de los cultivos.

Un planteamiento en el que considera decisivos elementos como el diagnóstico y la interpretación del suelo. A esta reflexión Miguel Ángel Domene unió también la necesidad de investigar alternati-

vas, como son la agricultura regenerativa o la utilización de cubiertas vegetales, dos líneas de trabajo que se desarrollan en Las Palmerillas.

Fernando Castilla Para Fernando Castilla, la pregunta que cabe formular no es si se puede mejorar la fertilidad del suelo, ya que es algo que debe hacerse. Haciéndose eco de los temas abordados en este Agroateneo, el director de Desarrollo de Negocio de Vellsam, es imprescindible mejorar los suelos con las distintas opciones que se han compartido en el debate, desde la aplicación de materia orgánica hasta las opciones que provienen de la microbiología. A este planteamiento Castilla añade cuestiones como la necesaria evolución a nivel técnico de los criterios de manejo de las explotaciones agrícolas, incorporando nuevas materias primas e, in-



SEGUNDO AGROATENE0 SW 2024 De izquierda a derecha, Joaquín Pozo, Ángel Ruiz,

cluso, energías renovables. Está convencido de que mejorar la fertilización redundará en una mayor rentabilidad, con la cual "ganamos todos: el medio ambiente, los agricultores y el mercado."

Carolina Martínez Carolina Martínez planteó, en sus conclusiones la necesidad de implementar protocolos y metodologías de trabajo que permitan hacer un uso más sostenible del suelo agrícola. Esta consideración lleva asociada, desde su punto de vista, diferentes líneas de trabajo. Una de ellas, que es objeto de proyectos en marcha dentro de Tecnova, se ocupa de la valorización de subproductos

Carolina Martínez citó la valorización de subproductos para generar nuevos insumos agrícolas, entre otros retos

Para Ángel Ruiz es clave conocer las interacciones entre el suelo y la raíz para una mayor rentabilidad

para la generación de nuevos insumos agrícolas que puedan mejorar los suelos agrícolas. A esta línea de trabajo, cabe añadir las técnicas de biorremediación de suelo y la puesta a punto de metodologías analíticas que puedan ayudar al sector a tomar decisiones en el manejo de sus suelos. La responsable de Producción Vegetal y Medio Ambiente de Tecnova planea la necesidad de compartir un esfuerzo integral para dar este salto en la agricultura de Almería. Un salto que debe ser compartido por las empresas y las organizaciones, conformando un espacio en el que "se formen los futuros profesionales, que asesoren

AGRICULTURA 2000

La Voz de Almería

Presidenta:
Laura Martínez Orbegozo

Consejero delegado:
Juan Fernández-Aguilar

Gerente y Director comercial:
Ricardo Céspedes

Director:
Pedro M. de la Cruz

Jefe de Redacción:
Simón Ruiz

Coordinador:
Jacinto Castillo Milán

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

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

Director técnico:
Manuel Gázquez

Directora financiera y de control de gestión:
Gemma Salinas

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

Impresión:
Corporación Gráfica Penibética S.L.U.

Distribución:
Distribuidora Almeriense, S.L.

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

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



Carolina Martínez, Jacinto Castillo, Fernando Castilla y Miguel Ángel Domene. T. SÁNCHEZ

a pie de campo y también se impliquen en la investigación, la metodología analítica y la evaluación”.

Ángel Ruiz Ángel Ruiz quiso dejar claro que existen soluciones técnicas tanto para regenerar suelos que estén ya castigados o deteriorados, como para elaborar nuevos sustratos que permitan cultivar en condiciones comerciales adecuadas. En ese sentido, aseguró que “necesitamos conocer todavía bastante información sobre los contenidos de los suelos, las interacciones y como los elementos que coinciden en el suelo agrícola e van a mejorar el comportamiento de la planta. “Inde-

Para Pozo es esencial compartir con el agricultor resultados y avances sobre nuevas propuestas y soluciones

El debate planteó la necesidad de formación sobre los nuevos conceptos relacionados con la gestión del suelo

pendientemente de la legislación, que puede representar un problema a la hora de llevar a cabo este tipo de investigaciones, está claro es que la tendencia pasa por seguir avanzando en el desarrollo de nuevas soluciones, en la identificación de nuevos microorganismos y de nuevos medios regenerativos”, apuntó el CEO de EcoCulture, para concluir que las dificultades con el marco normativo será un obstáculo que “superaremos con creces y que no impedirá que sigamos avanzando”.

Joaquín Pozo Joaquín Pozo quiso ahondar en la reflexión sobre la posibilidad o no de

regenerar suelos. Por supuesto, dejando claro que las prácticas actuales de la agricultura están esquilmando los suelos.

A partir de ahí, Pozo argumentó su convencimiento de que “tenemos herramientas y soluciones biológicas que pueden contribuir a la regeneración y a la mejora de los suelos, en términos de fertilidad. Pero, subrayó la importancia de que este proceso de cambio de la metodología y de las prácticas “se desarrolle en contacto directo con los agricultores, de forma que ellos constaten que es posible realizar una nueva práctica agrícola utilizando herramientas biológicas y que, además, estos nuevos conceptos les permitan seguir trabajando en términos adecuados de rentabilidad adecuada”.

Sobre la legislación, Pozo defendió la conveniencia de mejorar el acceso a los registros oficiales de este tipo de productos y, a la vez, favorecer que el cambio de prácticas hacia las soluciones sostenibles en la agricultura se materialicen siempre concediendo el soporte necesario al agricultor, “ya sea en cuanto a la seguridad económica y la legislativa.

Temáticas Este Agroateo, que se prolongó durante algo más de una hora, pasó revista a cuestiones puntuales como la percepción en Almería de las nuevas ideas relacionadas con el suelo, así como una revisión de las interesantes líneas de investigación que se están desarrollando sobre esta temática por parte de empresas y entidades.

Una idea compartida por la práctica generalidad de los participantes en este debate es la necesidad de incorporar formación sobre los nuevos conceptos relacionados con el suelo, considerado como un elemento activo esencial para una agricultura más sostenible y rentable.

OPINIÓN

Compromiso, ideas y muchas horas de trabajo

Entre las conclusiones que cabe consignar a raíz de esta entrega de Agroateo, se podría destacar una que no figura de forma explícita en su planteamiento. Aunque es cierto que no constituye una novedad en sí misma, el desarrollo de este debate ha dejado constancia de que existe en Almería una generación de expertos en agricultura de vanguardia que puede considerarse como un elemento esencial de la agricultura que viene. Para muchos está claro que Almería tendrá futuro si su Agricultura tiene futuro. Un futuro basado en la lectura más precisa y detallada de las claves que determinarán la supervivencia de este modelo agrícola y de los modelos que cabe esperar que se consoliden en el medio y el largo plazo.

Con independencia de las valiosas aportaciones que cada uno de los intervinientes ha ofrecido sobre el tema propuesto, ha quedado claro que existen vías sólidas para resolver las cuestiones esenciales. Vías hacia una agricultura más rentable y, sobre todo, más sostenible en concordancia con las directrices normativas actuales y las esperadas. Todo ello, sin veleidades utópicas ni ejercicios gratuitos de imagen, ya que los cinco participantes en el coloquio han vinculado sus puntos de vista a las más escrupulosas exigencias de contrastación de propuestas y resultados. Evidente-

mente, una postura compartida que está ampliamente respaldada por las empresas y las entidades en las que cada uno de ellos desempeña su trabajo.

Es muy posible que, no existan demasiadas zonas de producción agrícola donde sea fácil encontrar tanto compromiso científico con la agricultura. No en vano, el Centro Tecnológico Tecnova, la Estación Experimental de Cajamar y las empresas EcoCulture Biosciences, Vellsam Materias Bioactivas y Biorizon Biotech cuenta con un sólido prestigio en escenarios agrícolas alejados en el mapa, en los cuales la referencia “Almería” es muy valorada por cuestiones objetivas. A partir de estas realidades tangibles, cabe esperar que las propuestas entrelazadas en el desarrollo de esta entrega de Agroateo profundicen en los esenciales y decisivos de la cultura agrícola almeriense, ya que van a formar parte, sin duda, de la auténtica e indiscutible ventaja comparativa de esta provincia dentro de la cual desempeña un papel esencial su industria auxiliar y su actividad investigadora.

Está claro que el suelo va a ser uno de los principales escenarios en los que se va a representar esta obra colectiva y descomunal que es la agricultura que viene. Por suerte el suelo de Almería tiene a su favor en ese sentido, ideas, compromiso y muchas horas de trabajo.

Agrobío
Soluciones biológicas en cultivos protegidos y al aire libre

agrobio.es

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

EMPRESAS



ASAMBLEA DE CASI La cooperativa decana figura entre las primeras cooperativas nacionales, según el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

CASI presenta en su Asamblea un resultado histórico otro año más

Cifras Con una facturación de 276.425.756 euros, la cooperativa de La Cañada logra superarse a sí misma, con un incremento del 13,8%. Ha registrado una ligera caída del 2,40% en volumen comercializado, repartiendo más de cinco millones de euros en el capital social de sus socios

A2000

Redacción

La Cooperativa CASI celebró el pasado 23 de marzo su Asamblea General Ordinaria. Entre los puntos del orden del día se encontraba la aprobación de las Cuentas Anuales pertenecientes al ejercicio 2022-2023 y como nota a destacar, se solicitó a la Asamblea la votación para la Incorporación por parte de la Cooperativa a la Indicación Geográfica Protegida (IGP) del Tomate La Cañada.

El cierre de la campaña 22/23 es histórico, no solo por los datos de resultado sino por el incremento en más de un 22,5% de la facturación de la cooperativa.

El resultado antes de impuestos es de 8.304.887 sig-

Antonio Bretones:
"Estamos orgullosos de presentar un buen resultado después de un gran esfuerzo"

CASI ha realizado una importante apuesta en I+D con maquinaria que cuenta con inteligencia artificial

nificando un aumento del 62,5% respecto a la campaña 21/22 que ya fue considerada histórica, 2022/23 ha sido un año caracterizado por un descenso en la producción en general entorno al 10% por las especiales condiciones climatológicas adversas, mientras que la cooperativa solo ha perdido un 2,40% en kilos comercializados con un aumento en ventas del 13,8% que suponen una cifra total de 276.425.756 €.

Reparto de capital social

Tras la repartición del Fondo de Formación y Sostenibilidad así como el fondo de Reserva y el Impuesto de sociedades, la Cooperativa repartirá a sus socios en su capital social 5.243.067,15 €, con este reparto el capital social de la cooperativa se ha visto incre-

mentado en un 54,9% desde la campaña 2019/20, no solamente el reparto a capital social sino también que los precios medios de liquidación a sus agricultores según los datos de Fuentes oficiales siempre han estado por encima de la media durante la campaña, lo que se transcribe a una gestión impecable del equipo directivo,

Posicionamiento Tras los datos recibidos del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, CASI se sitúa entre las primeras cooperativas nacionales, en resultado general y en facturación asegurando tras las cifras generales emitidas seguir liderando el Tomate no solo a nivel nacional sino a nivel Europeo.

Estos números se consideran un récord histórico para

CASI, que ya la campaña anterior arrojó resultados también históricos, tal y como nos indica Antonio Bretones, presidente de CASI, "estamos orgullosos de poder presentar un buen resultado después de un gran esfuerzo, nuestro objetivo es defender nuestros productos de la mejor forma posible para nuestros socios y que la gestión sea buena para crecer de forma sostenible desde todos los aspectos, manteniendo esta importante estructura logística, de medios y personal de forma óptima".

En términos generales, la asamblea transcurrió de forma tranquila sin mayores complicaciones y todos los puntos fueron aprobados por amplia mayoría, incluido la incorporación de la Cooperativa a la IGP de Tomate La Ca-

ñada que tiene como objetivo proteger aquellos productos con cualidades de calidad que derivan de su origen.

Además, Juan Jesús Lara, director general de CASI, presentó su informe de Gestión recogiendo las importantes inversiones y proyectos que la Cooperativa ha puesto en marcha en estos años, destacando su importante apuesta en I+D con maquinaria que cuenta con Inteligencia Artificial y que supone una revolución en el sector, así como las distintas inversiones para la evolución y adaptación de la Cooperativa a las demandas del mercado, todo ello tal y como indica Lara "con el objetivo de una gestión óptima desde los distintos puntos de vista y manteniendo nuestra posición de líder Europeo como siempre ha sido....."

4^a

CONVOCATORIA
CAJAMAR INNOVA
PROYECTOS
AGUA

PRESENTACIÓN DE PROYECTOS

DESDE 21.03.2024 HASTA 02.05.2024

VEN
AL HUB DE INNOVACIÓN
AGROALIMENTARIA
DE CAJAMAR

Y ÚNETE
AL RETO DE CAMBIAR EL MUNDO



Una manera de hacer Europa



LA EDAD DEL MODELO

Mabel Salinas

Adjunta a Dirección de Grupo Caparrós



Caparrós: La empresa con alma cumple cuarenta años

Siempre he pensado que Caparrós es una empresa con alma, en la acepción que acepta nuestro diccionario de persona que impulsa o inspira algo, en el significado de alma como algo que forma y organiza una vida.

Entendida así, Caparrós cumple 40 años, y como cualquier persona, a esa edad se tiene definida perfectamente la identidad esencial como empresa o como persona, es decir, Caparrós sabe perfectamente lo que quiere porque sabe muy bien quién es.

Caparrós es una gran empresa familiar. Pero, es mucho más que todo eso: es una ilusión, una pasión hecha realidad o -como humildemente siempre dice Pedro Caparrós- “un sueño hecho realidad”.

Como toda empresa, Caparrós es un proyecto colectivo que responde a una identidad con unos valores y una conciencia propia, marcada por su historia y, sobre todo, por su fundador Pedro Caparrós.

Alguien, a quien aprecio

mucho, la definió magníficamente en su 35 aniversario como “una empresa de autor”.

Un autor que ha sabido dotarla de un espíritu y un alma que es, en definitiva, un legado de conocimiento y valores.

Por ello, para entender lo que significa ser parte de esta familia empresarial, nada mejor que recordar algunas de las palabras que le he escuchado a Pedro Caparrós y que son un fiel reflejo de la personalidad que, tras cuarenta años de vida, tiene nuestra empresa. Considera Pedro, que la vida es una empresa, una gestión que es necesario realizar y con la que hay que conseguir un saldo positivo, aunque casi nunca habla de cifras, sino de significados, porque las cifras en una empresa son solo la consecuencia de lo que se ofrece.

Pedro afirma que, para eso, hay que tener vocación e ilusión -él nunca pierde ni la ilusión ni la sonrisa- por las cosas bien hechas y mucho menos abandonar el espíritu de superación año tras año, campaña tras campaña. De todos es sabido que empezé

a trabajar a una edad demasiado temprana y, ya desde muy pequeño, le inculcaron la cultura del esfuerzo y el respeto a los demás, algo que se ha convertido en una de las señas de identidad en Caparrós.

Se cumplen ahora cuarenta años del nacimiento de este proyecto empresarial, ahora consolidado y mayor de edad, que ya surgió con esa voca-



Caparrós es una gran empresa familiar. Pero, también es mucho más: es una ilusión, una pasión. Como humildemente dice Pedro Caparrós “un sueño hecho realidad”

ción innovadora en unos años donde todo estaba por escribir y por realizar.

A lo largo de todos estos años, Caparrós se ha asentado sobre dos pilares fundamentales en toda empresa: su equipo humano, formado básicamente por sus empleados que representa el mejor activo con el que cuenta Caparrós, y sus agricultores.

No hay que olvidar en una tierra como la nuestra el papel fundamental de los agricultores, en este caso de Caparrós. No es fruto de la casualidad que dos de sus productos Premium, como son el tomate cherry pera Lobello y la sandía Caparrós Premium hayan conseguido ser reconocidas como Sabor del Año en seis ediciones consecutivas. Toda una hazaña fruto del trabajo y dedicación de sus agricultores y de su apuesta decidida por el sabor y la excelencia

Anticiparse a los cambios Pedro siempre defiende que hay que anticiparse a los cambios y no obsesionarse por los resultados inmediatos. Quizás por todo ello, la marca Ca-

parrós es una marca humana, formada por personas, todas ellas necesarias e imprescindibles en sus aportaciones al proyecto.

Desde sus inicios, Caparrós ha sido una empresa innovadora. Todo el equipo ha sido consciente de que cada pequeño detalle puede marcar la diferencia y ayudar a mejorar cada día y de que las pequeñas cosas son las que nos hacen más grandes a todos.

Caparrós ha sabido ver y transmitir el espíritu de su marca, sin perder su impronta familiar, su cercanía anclada en su tradición y humanidad. La marca Caparrós no es solo una identificación de productos de calidad y excelencia, es, o pretende ser, un referente para la sociedad almeriense y nacional.

Si tuviera que adjetivar el alma de Caparrós sin lugar a dudas la definiría como un alma generosa y comprometida, porque la realidad así lo demuestra con iniciativas como su Fundación o su Cofradía Gastronómica que persiguen mantener el legado de todos estos años en beneficio de la sociedad. Porque, como

siempre dice nuestro director general, “en la empresa como en la vida, no todos es negocio”.

Tras todos estos años, Caparrós se ha convertido en una institución con fuertes vínculos con la sociedad que la ha visto crecer y de la que formamos parte. Para Caparrós, devolver a la sociedad parte de lo que le ha dado es una filosofía innegociable.

Al cumplir cuarenta años se suele mirar por un instante hacia atrás, y sinceramente, desde esta empresa con alma, veo una satisfacción muy trabajada por lo que hemos conseguido, un enorme agradecimiento a todos los que lo han hecho posible y mucha humildad y profundas creencias en lo que hacemos y en cómo lo hacemos.

Y con esta edad, es obligado mirar al horizonte y pedir un deseo en el cumpleaños. Mi deseo es que el sentido común, la constancia, el trabajo y la ilusión nos acompañen, como hasta ahora y que nunca perdamos el alma como empresa y como personas, porque como todos sabemos, el alma nunca muere.



ENTREGA del premio 'Estrella de Oro' en la gala final 'Europa Se Siente 2023' a Cajamar Innova. LA VOZ

Cajamar Innova, mejor proyecto cofinanciado con Fondos Europeos

Fundamento: El compromiso con el uso y la transferencia de la tecnología aplicada a la optimización de los recursos hídricos

A2000
Redacción

Cajamar Innova ha obtenido la 'Estrella de Oro' en la gala final 'Europa Se Siente 2023', además de lograr asimismo el galardón en la categoría 'Europa se siente competitiva' que ha hecho entrega la Dirección General de Fondos Europeos del Ministerio de Hacienda y Función Pública, en el transcurso del acto anual de comunicación de Fondos Europeos en España celebrado en Vilagarcía de Arousa (Pontevedra).

El jurado de la organización que gestiona los fondos europeos que se conceden en España a través de las diferentes administraciones ha tenido en cuenta la labor de Cajamar Innova y su compromiso con el uso y la transferencia de la tecnología aplicada a la optimización de los recursos hídricos para impulsar un desarrollo más sostenible desde los puntos de vista económico, social y medioambiental.

'Estrella de oro' El director y el subdirector de Cajamar Innova, Ricardo García y Juan Carlos Gázquez han sido los

encargados de recoger la 'Estrella de Oro' de manos de la subdirectora general de Programación y Evaluación de Fondos Europeos del Ministerio de Hacienda y Función Pública, Cristina Rehberger, así como el reconocimiento en la modalidad 'Europa se siente competitiva'.

Origen Cajamar Innova fue creada como una infraestructura destinada a la incubación y aceleración de nuevas empresas tecnológicas relacionadas con el uso eficiente y sostenible del agua. Y con esta finalidad viene dando

respuesta al problema sistémico y global que supone el acceso al agua en nuestro país, poniendo el foco en la búsqueda de soluciones reales a la disponibilidad de recursos hídricos.

En los dos últimos años ha apoyado a más de 150 empresas, incubando y acelerando a más de 60 startups, creando más de un centenar de empleos directos, lanzando docenas de retos con grandes corporaciones industriales y, finalmente, impactando en más de mil grupos de interés a través de sus acciones de transferencia de conocimiento.

Nueva convocatoria de la incubadora de empresas de Cajamar

La incubadora y aceleradora de start-ups especializada en tecnologías del agua, Cajamar Innova, anuncia la apertura de una nueva convocatoria de selección de proyectos relacionados con tecnologías del agua, que permanecerá abierta hasta el 2 de mayo, según se dio a conocer en la feria Alimentaria de Barcelona.

Tras el cierre del plazo de recepción de candidaturas, se seleccionarán un máximo de 10 proyectos nacionales e internacionales en todos los niveles de madurez tecnológica, que ofrezcan un valor diferenciador en el mercado, basados en soluciones disruptivas de alto impacto económico y social, escalables y con visión internacional. Asimismo, se priorizarán aquellos que ya cuenten al menos con un prototipo o un mínimo producto viable (MVP), con preferencia hacia aquellas propuestas con un claro potencial de crecimiento o escalado.

En la presentación de esta nueva convocatoria, el director de Cajamar Innova, Ricardo García Lorenzo, ha explicado que "los programas de impulso empresarial de alto rendimiento promovidos por Cajamar tienen como objetivo apoyar la creación y el desarrollo de empresas emergentes en el ámbito de la gestión eficiente del agua, con proyección para competir a escala global y convertirse en referentes internacionales, en un contexto de sequías prolongadas, adaptación al cambio climático y transición hacia una economía más verde en la que el uso responsable de los recursos naturales es clave".

El formulario para la presentación de las candidaturas está disponible en la web <https://cajamarinnova.es/es/>, donde también pueden consultarse las bases reguladoras de la convocatoria, así como los criterios y el procedimiento de selección de las propuestas.



RICARDO GARCÍA LORENZO, director de Cajamar Innova, en la presentación celebrada en Alimentaria.

30 La Unión
Aniversario
#SembraresCreerenelFuturo



EMPRESAS



LA ASAMBLEA GENERAL DE ANECOOP se celebró en Murcia.



JOAN MIR Y ALEJANDRO MONZÓN, en sus intervenciones.

Anecoop supera los mil millones de facturación combinada

Cifras Las cooperativas integradas comercializaron por valor de 846,9 millones, un 2,7% más que en el ejercicio anterior pese al descenso del 14,3% en volumen, que fue de 650.978 toneladas

A2000
Redacción

A pesar de este retroceso en volumen debido a las condiciones climatológicas del ejercicio, Anecoop S. Coop. ha vuelto a registrar un crecimiento en términos de facturación del 2,7%, alcanzando una cifra récord de 846,9 millones de euros.

La facturación combinada de todas las empresas del Grupo Anecoop sobrepasó por primera vez la barrera de los 1.000 millones de euros. Paralelamente, los agricultores que componen las cooperativas y SAT que conforman Anecoop han visto incrementadas de forma notable sus liquidaciones.

Estas serían las magnitudes más relevantes presentadas por la cooperativa de segundo grado en su Asamblea General, celebrada en Murcia el pasado 21 de marzo, que se completan con los datos del volumen comercializado, que se situó en 650.978 toneladas, lo que representa un descenso del 14,3%. Este decremento se corresponde con una menor producción de casi la totalidad de los productos, la cual obedece a una climatología adversa. Por productos, destaca el incremento en facturación de un 48% en

flores y plantas, una línea de producto que cobra impulso dentro del Grupo, y de las hortalizas, con una subida del 12%.

La Asamblea sirvió también para presentar la entrada en el ejercicio en curso de la comercializadora almeriense Ecoinver Export S.L. así como la integración de otra empresa originaria de la provincia, como es Albentillas, en la Sociedad Cooperativa murciana Toñifruit S.L.

Asamblea Anecoop, primer exportador de frutas y horta-

La incorporación de Ecoinver a Anecoop fue oficialmente anunciada

Monzón destacó la importancia del desarrollo sostenible de la actividad agrícola

Mir: "El precio medio por kilo pagado a nuestros socios se ha elevado un 20,7%"

lizas de España, presentó sus resultados de la campaña 2022-2023 ante más de 250 personas, entre representantes de sus 67 entidades asociadas y profesionales del Grupo, sus responsables han dado cuenta de los resultados del ejercicio, que arroja datos de crecimiento en facturación, tanto de Anecoop S. Coop. como del combinado de las empresas del Grupo.

Tras la lectura global del ejercicio, los responsables de Anecoop valoraron la situación geopolítica de los últimos años, en clara referencia a la necesidad de no bajar la guardia y "recoger el guante" desde la responsabilidad que define la misión de la cooperativa de segundo grado.

En este sentido, su presidente, Alejandro Monzón, ha afirmado que, "si bien es cierto que la situación es desfavorable para todos los sectores, el nuestro es especialmente sensible por muchos motivos. El más evidente, por la inmediatez de comercialización que nuestros productos precisan y el ajuste casi diario de los costes de producción". Innovación y excelencia, necesarios para la rentabilidad. Monzón ha continuado su intervención desde la estrategia asumida por Anecoop. "Nos hemos centrado, como siempre, en atenuar las con-

secuencias a corto plazo de los numerosos frentes abiertos, sin quitar el foco de las estrategias que sabemos que son necesarias para progresar en el medio y largo plazo", concluyendo que la vigilancia constante por la rentabilidad en las explotaciones es prioritaria. Una rentabilidad que pasa por la adopción de medidas respaldadas por la investigación. En 2022/2023, el control biológico, la inteligencia artificial o la modernización del regadío basado en la digitalización han centrado los proyectos de I+D+IT.

Desarrollo sostenible compartido El presidente de Anecoop destacó la importancia del desarrollo sostenible de la actividad agrícola, afirmando que "el modelo cooperativo encaja a la perfección con la petición social de empresas y organizaciones que funcionen como palanca de crecimiento de la sostenibilidad y el compromiso con la comunidad".

Ha puesto en valor el rol de Anecoop, sus 67 cooperativas y empresa socias, y sus miles de agricultores asociados, indicando que "hemos configurado una estructura poderosa, capaz de aliviar las limitaciones que dejan fuera del alcance de pequeños y medianos productores las

tecnologías de producción avanzada o las prácticas sostenibles".

Hacer frente al cambio Por su parte, Joan Mir, director general de Anecoop, ha coincidido con Alejandro Monzón en la importancia de la innovación como palanca de crecimiento del sector. "El cambio al que asistimos es constante y en los últimos años se ha acelerado; solo podemos darle respuesta con innovación, con nuevos sistemas de gestión y mayor eficiencia".

Mir reflexionó por las cifras de facturación y de volumen comercializado que contrastan en el signo de la variación sobre el ejercicio anterior, subrayando al mismo tiempo que "el crecimiento del precio medio por kilo pagado a nuestros agricultores socios, se ha elevado un 20,7% sobre el año anterior".

Ha repasado además los factores en contra a los que el campo ha tenido que enfrentarse a lo largo de los últimos años. Una climatología adversa, que ha diezmo cosechas. La inflación y el consecuente encarecimiento de las materias primas, de la energía y del coste general de la vida. La competencia desleal por la irrupción de productos de países terceros. Factores todos ellos que "solo podre-

mos enfrentar desde la innovación en gestión y eficiencia", ha reconocido.

Para el director general de Anecoop, "un claro ejemplo de ello es el Grupo Persimon, donde la cooperación y el compromiso entre las cooperativas, y de éstas con Anecoop y viceversa, han sido clave para su evolución".

En su intervención, Joan Mir se ha referido también a las movilizaciones del sector que se han extendido por toda Europa en los últimos meses, calificando de "socialmente inaceptable e injusto" que se ningunee a un sector que durante la pandemia "demostró lo necesario que es para un país tener un sector agrario potente, competitivo, independiente y diverso". En este sentido, añadió que "el sector necesita que se le escuche y se satisfagan sus justas reivindicaciones", haciendo un claro llamamiento a la Administración y a la sociedad en general en defensa del campo español.

Mir ha detallado los movimientos de socios a lo largo del último ejercicio, matizando que "tenemos menos entidades, pero más grandes, integradas y fuertes, para dar respuesta a los nuevos retos de nuestros clientes, de nuestros consumidores y de nuestros agricultores".

Virus rugoso, sanidad vegetal y nutrición dominan el World Tomato Congress, antesala de la XVI Expolevante-Níjar

Propuesta Prestigiosas casas de semillas y expertos en la lucha contra las enfermedades vegetales se citan en este evento que acompaña a la feria agrícola nijareña con vocación de internacional

A2000

Redacción

Los días 23 y 24 se celebra el World Tomato Congress en el Centro de Exposiciones y Congresos de Campohermosos, coincidiendo su segunda jornada con la apertura de la XVI Expolevante.

El planteamiento de este evento en torno a la hortaliza predominante en la comarca de Níjar propone una revisión de los aspectos más interesantes sobre su cultivo, concediendo una especial relevancia a los problemas de sanidad vegetal. Lógicamente, con el virus rugoso del tomate en primera línea. La jornada del día 23 arranca con planteamientos en materia de mejora varietal enfocados a abordar el problema del ToBRFV. Intervendrán representantes de la obtentora Enza Zaden, que ofrecen la ponencia 'High Resistance by Enza Zaden (HREZ): Factor decisivo en la detención de la propagación del ToBRFV', que constituye una colección de variedades de tomate en expansión con alta resistencia al virus rugoso. Los encargados de exponer este tema a partir de las 11 de la mañana son Carlos Herreras que es product manager para Europa Occidental de Enza Zaden y Sergio de la Fuente, experto en Investigación de patología Ve-



EL WORLD TOMATO CONGRESS será el preámbulo perfecto para esta XVI Expolevante-Níjar, como ya sucediera en la anterior cita, con el evento de características similares que se celebró en torno al pimiento.

getal en Países Bajos de la misma compañía.

Sobre las doce menos cuarto, Juan Miguel Agüero, responsable de Desarrollo de Tomate para España en BASF hablará sobre Sembrando resistencia, cosechando seguridad. Juntos contra el Virus del Rugoso.

A las doce y media dos expertos de reconocido prestigio de Rijk Zwaan expondrán sus argumentos sobre 'La Solución al Rugoso pasa por la

Alta Resistencia'. Se trata de Manuel Hernández Fernández, especialista de Cultivo de Tomate David Herzog, Coordinador de Cultivo de Tomate.

Para la segunda jornada, el evento propone abordar tres conceptos interrelacionados entre si como son 'Nutrición, control de plagas y enfermedades'. Abrirá la sesión Ana Cristina Ralha de Abreu - Profesora de la Universidad de Almería en el Departamento de Química y Física con la ponencia 'El Microbioma aliado para minimizar los daños por virus del rugoso: Metabolómica como método analítico para evidenciar el cambio de microbioma'.

A continuación, Víctor Francisco Molina Lorenzo, ingeniero agrícola responsable del Departamento Técnico en Biosur, hablará sobre 'Macroorganismos y microorganismos para control biológico en tomate'

este certamen bianual, su proyección va en amento edición tras edición. Como argumentaba el alcalde de Níjar, José Francisco Garrido, "entre las empresas expositoras estarán las más importantes de la provincia, pero también grandes empresas procedentes de diversos puntos de España y del extranjero. De hecho, este año va a ser la primera vez que vienen empresas de países como Chile o la India.

Más superficie, más proyección exterior y más diversidad

La XVI Expolevante-Níjar, que se celebra del 24 al 26 de abril, llega precedida de enorme expectación por diferentes motivos. Quizás el más relevante sea su éxito en la respuesta de las empresas y entidades expositoras ya que, pese a incrementar la superficie expositora, consiguió cubrir todos los espacios con bastante antelación, generando una lista de espera aspirantes. Serán más de 400 los stands repartidos en los 20.000 metros cuadrados de la superficie expositora, lo que supone un incremento del 20% de la misma. Dicha superficie se distribuye en cuatro pabellones: dos exteriores, en los que se exhibirá la maquinaria y los vehículos comerciales, y otros dos pabellones de 5.000 metros cuadrados cada uno en el interior, que serán el escaparate de todas aquellas necesidades en productos y servicios para la actividad agrícola.

Como ya se dio a conocer en la presentación a los medios de comunicación de

este certamen bianual, su proyección va en amento edición tras edición. Como argumentaba el alcalde de Níjar, José Francisco Garrido, "entre las empresas expositoras estarán las más importantes de la provincia, pero también grandes empresas procedentes de diversos puntos de España y del extranjero. De hecho, este año va a ser la primera vez que vienen empresas de países como Chile o la India.

En cuanto a los contenidos predominantes de esta edición figuran los actores del agro almeriense, nacional e internacional, englobando a las principales empresas del sector, tanto de subsectores ya tradicionales en la muestra, como son las empresas de nutrición y sanidad vegetal, de semillas, de control biológico, de diseño y construcción de invernaderos, de maquinaria y de textiles y plásticos agrícolas, así como las nuevas tendencias y compromisos del sector, como es el caso de la economía circular y la sostenibilidad".

A la vanguardia hortofrutícola



Francisco Maleno García s.l.

Comercializadora hortofrutícola / www.fmagar.com



Comercializadora hortofrutícola / www.fmagar.com



CAMPAÑA

Grupo Agroponiente: Hectáreas al alza para melón y sandía

Previsiones La compañía mantendrá las producciones de melón hasta final de junio y de sandía hasta septiembre

A2000
Redacción

En Grupo Agroponiente ya esta todo preparado para culminar un gran año de producción y volumen, con la llegada del melón y la sandía. Será una temporada de Primavera-Verano con un incremento de la superficie productiva en ambas frutas, acompañada de un importante potencial en las hortalizas que son habituales en el portafolio, que cada año incrementan sus números en esta época gracias a la diversificación geográfica que lleva a cabo la empresa.

Así las cosas, el incremento en el número de agricultores que han optado por Grupo Agroponiente para sus comercializaciones de Primavera como la finalización de determinadas producciones han hecho que se incremente la superficie planificada de producción y, por tanto, que las predicciones apunten a un aumento del volumen. Ello se une a la previsión de una mejora en la calidad y un mayor alargamiento en el tiempo, todo ello favorecido por el clima. En concreto en melón, la planificación apunta a que Grupo Agroponiente estará comercializando hasta final de junio, comenzando ya en próximos días



con las primeras partidas y con un incremento con respecto a la pasada campaña en cuanto a volumen, centrándose como habitualmente en variedades como el melón Negro o Piel de Sapo Amarillo, Cantaloup y Galia.

Mientras tanto, en sandía, en la que se volverán a repetir las variedades típicas en los últimos años, como la Blanca sin pepitas y Negra sin pepitas, así como la Sandía Mini y la Fashion como producto estrella, se prevé también un

aumento de producción, acercándose a los 50 millones de kilos y alargando el calendario de producción hasta el mes de septiembre. Ello será posible a la combinación entre los cultivos bajo plástico tanto en el Levante como en el Poniente de Almería, junto al cultivo bajo malla y en calle en Murcia y, posteriormente, ya en verano, a las fincas ubicadas en Sevilla y La Mancha principalmente.

Finalmente, como viene siendo habitual desde hace

tiempo, durante toda la Primavera y el Verano se continuarán comercializando las hortalizas que ya han alcanzado un 'calendario 365' y en las que, por tanto, Grupo Agroponiente asegura el suministro a sus clientes durante todo el año. Ello ha sido reforzado gracias al aumento de producciones de pepino Almería en zonas de la Costa de Granada con programas específicos; a la calendarización anual de berenjena gracias a programas de I+D+i en colaboración con casas de semillas y a la implicación de nuestros agricultores, lo cual ha redundado en que se duplique su ciclo; y a programas en zonas de media altura en zonas como Jayena, Gérgal, Alhama de Almería, Guadix o Zafarraya, con importancia para los pimientos Italiano y Lamuyo, los pepinos Francés y Español y el calabacín.

Todo esto dentro de un contexto de crecimiento sin precedentes en Grupo Agroponiente durante la presente campaña, en la que los crecimientos acumulados con respecto a la campaña anterior superan ya el 10%, lo cual es una cifra sin precedentes, teniendo en cuenta, además, que se trata de comparar con una campaña que ya fue especialmente positiva en cuanto al incremento de producción para la compañía.

La calidad prima en el inicio de la campaña en invernadero

ASAJA-Almería confirma las estimaciones llevadas a cabo hace unos meses en lo que a los cultivos de sandía. Cabe destacar que incrementa la producción de extra-temprana, doblándose la superficie en relación a la de la campaña anterior. En la comarca agraria del Bajo Andarax y el Campo de Níjar, principal zona productora de sandía en invernadero, se espera que se lleven a cabo los primeros cortes para después de Semana Santa.

Según esta organización agraria, cada vez son más los productores de almerienses de esta fruta que optan por ampliar el ciclo de producción. En este caso, el adelanto de los trasplantes hace que el coste de producción disminuya beneficiándose de la climatología, además de poder iniciar el periodo de venta, con la primera sandía que se producen territorio comunitario, en un mercado con menos competidores. Por otro lado, también se confirma la reducción en más de un 10%,

en la superficie cultivada de sandía para ciclos medios en la zona del Poniente, donde otro tipo de plantaciones como el melón, o ciclos cortos de hortalizas han sido las preferencias en la toma de decisiones de los agricultores.

El principal competidor en estos primeros compases es Senegal, una zona que no está obteniendo las producciones deseadas lo que hace que la sandía local pueda cotizar en unas mejores condiciones. Según los datos de ASAJA-Almería, las primeras pruebas de calidad de las sandías en invernadero están arrojando muy buenos resultados en cuanto a sabor, dulzura y color, siendo estas las mejores armas para competir con otras zonas productoras. "La calidad es nuestra principal ventaja competitiva, por ello debemos seguir promocionando la sandía almeriense y el buen hacer de nuestros agricultores", asegura Adoración Blanque, presidenta de ASAJA-Almería.



GINEGAR

smart cover solutions

plásticos inteligentes para agricultura

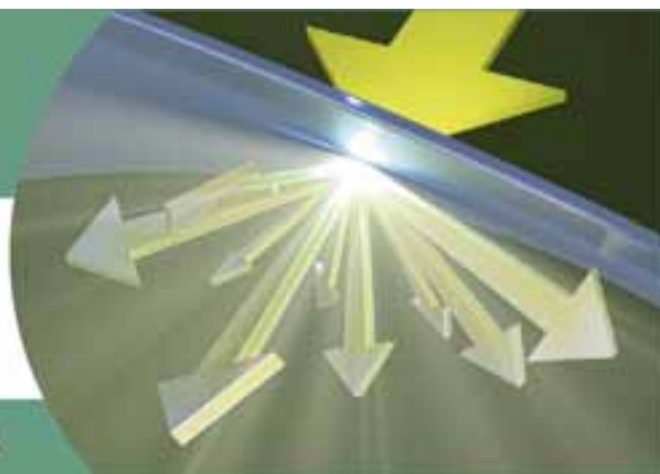


LUMINOR

ESPECIAL PARA SEMILLEROS

PLÁSTICOS EFICIENTES PARA UNA FINCA MÁS PRODUCTIVA

Visítanos en Expo Levante Stand 90 - ginegar.es - 950 03 13 33



SEMILLAS Y SEMILLEROS

Semillas frente al cambio climático y... más allá

Beyond Seeds Es fundamental tener una batería de materiales genéticos para que las distintas especies y variedades puedan sobrevivir con alta salinidad o cambios extremos de temperatura

KAROLINA LEWANDOWSKA
Redacción

El cambio climático ha puesto a prueba al sector agroalimentario almeriense, el más importante de la provincia, a prueba durante décadas. Los presagios de cara al futuro auguran consecuencias cada vez más acentuadas derivadas de este cambio que se traducen en menos precipitaciones, y por ende, unos suelos cada vez más áridos. Una situación que una vez más pone en jaque a los agricultores de Almería, y que unida a las limitaciones y exigencias respecto a pesticidas y productos fitosanitarios provenientes de la Unión Europea, deja a los productores atados de pies y manos.

En este sentido, la empresa almeriense Beyond Seeds viene trabajando desde hace años en herramientas que mitiguen los efectos del cambio climático.

"La mayoría de las herramientas que estamos desarrollando en nuestros laboratorios están basadas en buscar o prepararse para este cambio", explica Francisco Bermúdez, presidente de esta empresa dedicada a investigar 'más allá de las semillas'.

Según el parecer de Francisco Bermúdez, en los últimos años las empresas de genética se han centrado en



EN BEYOND SEEDS se aplica la la introgresiómica que cruza material de especies silvestres con domesticadas.

adaptar ciertas especies a una localización del territorio concreta. Así pues, el pimiento que se produce en Dalías no es el mismo que crece en el campo de Níjar, lo que demuestra cómo se han ido desarrollando tecnológicamente variedades para adaptarlas a condiciones locales muy concretas para conseguir la máxima producción de pimiento. "Pero en ese trabajo se han olvidado de una cosa tan importante como tener preparado un material genético que se pueda introducir en el mo-

mento en el que el clima de un giro y que esa variedad goce una flexibilidad genética que aumente su capacidad de adaptación", afirma Bermúdez.

Materiales genéticos Ante un clima cada vez más cambiante, para Francisco Bermúdez es fundamental tener preparada una batería de materiales genéticos que hagan que las distintas especies y variedades sean aptas para desarrollar su capacidad de supervivencia en condiciones

de alta salinidad o extremos cambios de temperatura, de manera que la planta tenga una mayor resistencia al estrés térmico. "Es lo que necesitamos para el futuro. Este tipo de genética se está perdiendo y es obligación de todos mantenerla. Y esto es una de las misiones del proyecto, mantenerla y generarla", afirma el de Beyond Seeds.

En este momento es lo que se está haciendo en los laboratorios de esta empresa mediante la técnica introgresiómica que consiste en tomar material genético de especies silvestres una variedad (siempre y cuando ambas variedades pertenezcan a la misma familia) y cruzarlas con el material genético domesticado. "Esto permite generar un catálogo de genes del cual se podrían tomar rápidamente las características anteriormente seleccionadas y aplicarlas a una variedad para que pueda hacer frente a una enfermedad o una sequía de una forma más efectiva", explica Bermúdez.

Para este cometido, en Beyond Seed utilizan una serie de herramientas tecnológicas entre las que se encuentra el 'fitobot', un robot de fenotipado masivo que permite evaluar el material genético más resistente a la sequía o a la salinidad, en líneas generales, un material que en un momento dado pudiera sea más flexible genéticamente.



FRANCISCO BERMÚDEZ presidente de Beyond Seeds

New Genetic Technologies (NGT)

Hay otras técnicas que podrían mejorar en gran medida las variedades y las especies, y no sólo en cuanto a la adaptación a medios y condiciones adversas, sino también podrían potenciar sus propiedades las cuales tendrían un reflejo directo y positivo en nuestra salud. Se trata de la edición genética (mutación inducida o cisgénesis), la cual consiste en incorporar un gen nuevo a una secuencia genética en particular, lo que aún no está permitido por la Unión Europea.

"Necesitamos que haya una regulación, que el Parlamento Europeo termine de tomar una decisión. Necesitamos que se aprueben las NGT, porque son imprescindibles si realmente queremos apoyar al sector agrícola", reivindica Francisco Bermúdez. No obstante, la polémica que suscitan las NGT mantiene bloqueado su uso en Europa pese a que en otras partes del mundo se comercializan productos transgénicos como la soja resistente al herbicida glifosato o el maíz resistente al insecto taladro. "Hace años Europa prohibió esta técnica a mo-

do de protección contra otros mercados, pero ahora nos estamos quedando atrás", dice Bermúdez.

Además, Bermúdez pone en valor este posible desbloqueo por parte del Parlamento Europeo como una posible solución a las demandas de los agricultores europeos. "Necesitamos que nos den permiso para usar esta tecnología para que dejen de estar señaladas socialmente y que sean comprendidas como una ventaja para el consumidor y el agricultor, porque hay que mantener el nivel de vida de nuestros pequeños empresarios, nuestros agricultores y profesionales del campo. No se puede estar legislando en contra de utilizar menos materias activas y no tomar decisiones sobre las nuevas tecnologías de edición genética. Se ponen límites para pesticidas, fertilizantes y fitosanitarios, pero no se dan soluciones para que los agricultores puedan seguir avanzando. Con estas tecnologías podríamos abordar los problemas, como por ejemplo el virus del rugoso, de una forma mucho más fácil y eficiente", concluye.



Victoriano y Ambarino

Productividad,
precocidad y buen color



SEMILLAS Y SEMILLEROS

Dellisi de ISI Sementi se consolida en pimiento dulce italiano en Almería

Argumentos Variedad de trasplantes medios-tardíos de otoño, de pie fuerte, paquete de resistencia completo y una estupenda sanidad vegetal y fácil adaptabilidad de la fauna auxiliar

A2000
Redacción

Dellisi es la nueva variedad de pimiento italiano dulce de ISI Sementi con triple resistencia a Spotted, L4 y Ceniza. Esta campaña es el tercer año de seguimiento, posicionamiento e introducción de la variedad en Almería con la suficiente representación en campo como para adelantar algunas conclusiones a nivel de producción y de comercialización del producto.

Dellisi es una variedad de trasplantes medios-tardíos de otoño, de pie fuerte, paquete de resistencia completo y una estupenda sanidad vegetal y fácil adaptabilidad de la fauna auxiliar. Responde de forma continua en su rendimiento, mostrando sus principales picos de producción en los meses de días cortos y menos temperatura.

De entre las características de sus frutos cabe destacar su color rojo intenso, con el muelle característico de su segmento. Su peso y su calibre lo hacen especial recomendable para el mercado de Italiano dulce o *sweet point pepper* como se conoce comúnmente en la cadena de comercialización.

Rubén Martín, country manager de ISI Sementi



DELLISI hace realidad la producción y la comercialización durante 365 días al año.

Iberica explica que "durante los meses de invierno encontramos las mayores diferencias respecto a otras variedades de la competencia, la producción de DELLISI es más continua y homogénea, en este aspecto no sólo aportamos valor en el nivel de producción al agricultor, además facilitamos la gestión de los programas desde la comercialización al resto de la cadena. El tanto por ciento de frutos de primera calidad durante todo el ciclo es el mayor en su segmento, lo que ofrece un aumento de rentabilidad al agricultor"

También desde la parte de comercialización la variedad

Dellisi aporta un valor fundamental en la cadena como es la vida útil del producto tras el corte, como argumenta Jose Manuel Castaño, encargado de desarrollo en Almería de ISI Sementi: "Este año en colaboración con las principales comercializadoras en este segmento hemos podido probar ajustándonos a sus protocolos de calidad y manejo del producto una vez recolectado, que DELLISI es la variedad con menos pérdida de peso fresco por fruto (15% menos de pérdida de peso) al paso de los días, con mayor vida útil de producto tras la recolección. También hemos recolectado datos de los valo-

res de brix durante toda la campaña, demostrando que es la variedad que más rápido manifiesta su dulzor en estado inmaduro y que consigue los valores más altos de brix comparando con variedades testigo de referencia"

Dellisi y Benchi, son las dos variedades que ofrece al mercado de italiano dulce ISI Sementi, con el fin de hacer realidad la producción y la comercialización durante 365 días al año.

Para saber más sobre Dellisi el equipo comercial de ISI Sementi Iberica está a disposición de los interesados, además de la información de la web isisementi.com.

Euroseeds aplaude los criterios europeos sobre mejora varietal

La organización europea del sector de la obtención vegetal, Euroseeds ha acogido con satisfacción la estrategia integral de biotecnología de la Comisión Europea (CE), cuyo objetivo es impulsar la seguridad alimentaria y la sostenibilidad en toda la Unión Europea.

Esta directriz comunitaria describe acciones específicas con el objetivo de reducir las dependencias exteriores de la UE, mejorando al mismo tiempo los impactos ambientales y sanitarios. En este aspecto, resulta destacable el potencial que ofrecen las innovaciones biotecnológicas para convertir al sector agroalimentario en más sostenible y competitivo.

Uno de los elementos clave de la estrategia esbozada por la Comisión es la racionalización de las vías regulatorias, incluidos los permisos y las autorizaciones, que son cruciales para liberar el potencial de la biotecnología en la agricultura y la producción de alimentos. En el marco de este esfuerzo, la Comisión reconoce que la adopción de un nuevo Reglamento sobre las plantas producidas mediante determinadas técnicas genómicas nuevas constituye una acción clave.

Para Garlich von Essen, secretario general de Euroseeds resulta prioritario "el reconocimiento positivo de la necesidad de un Reglamento sobre las Nuevas Técnicas Genómicas (NGT), que permitiría a los obtentores y a los agricultores tener acceso a la innovación, y unas



normas modernizadas que ayudarán a aprovechar el potencial de los métodos más avanzados de mejora vegetal".

Con el fin de avanzar en el acceso a los mercados y fomentar la innovación, la CE se ha comprometido a adoptar varias medidas, entre ellas la simplificación de los marcos normativos y el establecimiento de un centro de biotecnología de la UE, para ayudar a las empresas a navegar por la normativa y ampliar sus operaciones. Además, la CE dará prioridad al uso de la inteligencia artificial (IA) y la IA generativa en los procesos de biotecnología y biofabricación, incluido el acceso de estas herramientas a empresas emergentes y los innovadores.

Gsrlich considera que "la biotecnología puede ayudar a reducir la dependencia exterior de la UE. Contribuye a una mejor protección de la salud y el medio ambiente, reduciendo las pérdidas de cultivos y alimentos y permitiendo un uso más eficiente y reducido de los recursos naturales y los insu-

Para Rijk Zwaan "La solución al Rugoso pasa por la Alta Resistencia"

Expolevante La obtentora presenta en la feria un amplio catálogo de la genética Rugose Defense

J.C./LA VOZ
Redacción

El intenso programa de investigación desarrollado por Rijk Zwaan para ofrecer variedades de alta resistencia frente al virus rugoso del tomate (TOBRFV) será objeto de una amplia actividad divulgativa en la próxima edición de Expolevante-Níjar. El fundamento de este planteamiento es la nueva genética original de Rijk Zwaan que se caracteriza,

precisamente en un altísimo nivel de resistencia al ToBRFV.

La empresa obtentora presentará su concepto 'Rugose defense' que se basa en un principio tan elocuente como claro: "La solución al Rugoso pasa por la Alta Resistencia".

Este concepto llevará aparejada la presentación en la feria agrícola nijareña de variedades y especialidades de tomate que cubren la totalidad de las posibilidades y que también contemplan dife-

rentes zonas de producción e, incluso, la posibilidad de contar o no con portainjertos resistentes al virus.

Algunas de estas variedades han sido objeto de recientes procesos de mejora y desarrollo, que se unirán a las que ya han sido objeto de presentación por parte de Rijk Zwaan.

El resultado será un catálogo en el que no faltará nada para que los especialistas en cultivo de tomate de Almería y de la Costa Granadina pue-



MANUEL HERNÁNDEZ, especialista en Cultivo de Tomate de Rijk Zwaan, en una finca de ensayo.

dan afrontar la próxima campaña con garantías.

Además de la intervención en el World Tomato Congress de dos reconocidos expertos de Rijk Zwaan - Manuel Hernández y Daniel Herzog- que presentarán esta aportación en la primera jornada, el stand de Rijk Zwaan acogerá todo un completo catálogo de variedades para hacer frente, al virus rugoso.

Estas variedades se sumarán a algunos destacados ejemplos de la línea Rugose Defense de Rijk Zwaan como son Cuarzyta RZ y Sylvyta RZ en cherry suelto y Vivalto RZ, en cóctel.

Cuarzyta RZ es de planta compacta, con buena producción, que ofrece frutos de entre 25 y 30 milímetros, de color rojo intenso y sin tendencia al rajado, con un gran sabor. Sylvyta RZ es de planta vigorosa para ciclos largos, con un rojo intenso y buen sabor. Vivalto RZ es un tomate cocktail para recolección en rama, para trasplantes desde finales de agosto a septiembre, que parte de una planta vigorosa para producciones de otoño e invierno.

LA QUINTA ESENCIA DEL PIMIENTO

Sweet Palermo®

Sweet Palermo es un tesoro culinario que combina sabor, aroma, color, versatilidad y salud en una sola experiencia gastronómica. Cuidadosamente cultivados y seleccionados, encarna la esencia de la exquisitez en cada uno de sus aspectos: sabor, dulzura, y un alto valor nutricional por su aporte de Vitamina C y fibra.

SABOR DEL AÑO
Producto probado por consumidores
2024
sweetpalermo.com
@sweetpalermoes

RIJK ZWAAN

SEMILLAS Y SEMILLEROS

Semillas Fitó completa su oferta de pepino holandés Re-Resistente

Varietades: Nairobi, Helsinki y Abeto son la materialización del compromiso para la mejora en calidad, productividad y sanidad

A2000
Redacción

Semillas Fitó ha cumplido una vez más su compromiso de ofrecer año tras año nuevas variedades que mejoren la calidad, productividad y sanidad de los cultivos claves en Almería y Granada, como es el pepino holandés. En este sentido, la compañía ha ido presentando novedades comerciales en variedades de pepino holandés con la genética exclusiva SmartQ, hasta cerrar totalmente todo el ciclo del cultivo con tres variedades que están teniendo una gran aceptación entre los productores: Nairobi, Helsinki y Abeto.

Empezando por Nairobi, estamos ante el nuevo pepino holandés de Semillas Fitó para ciclo corto, recomendado para trasplantes desde primeros de agosto a principios de septiembre y de primeros de enero hasta mediados de abril. Nairobi destaca por su resistencia a enfermedades como oídio, amarillez, venas amarillas y, especialmente, por su resistencia a CGMMV.

Como decimos, Nairobi incorpora la exclusiva genética SmartQ, presentando un en-

Helsinki es la primera variedad de pepino que posee 5 resistencias

trenado corto y una planta muy equilibrada, con hojas de color verde oscuro más pequeñas que se muestran perpendiculares al tallo, lo que facilita la aireación del cultivo y la entrada de luz, mejorando la sanidad del cultivo. Esta variedad presenta una emisión de tallos secundarios óptima en tiempo y forma, con una calidad de fruto excelente, acanalado, con brillo, color verde oscuro y con cierre pistilar pequeño. Por último, Nairobi ha confirmado en los diversos invernaderos que lo han plantado el dar una alta producción y de una excelente calidad, como demanda el mercado.

Helsinki es otra de las novedades destacadas de esta



NAIROBI incorpora la genética SmartQ. Presenta un entrenado corto y una planta muy equilibrada, con hojas de color verde oscuro más pequeñas perpendiculares al tallo

campana y podemos decir que Helsinki es la primera variedad de pepino en poseer conjuntamente 5 resistencias a enfermedades que afectan al cultivo: CGMMV, Nueva Delhi, oídio, venas amarillas y amarillez. Esta variedad, está recomendada para trasplantes de otoño tardío, a partir del 25 de septiembre hasta mediados de noviembre.

A nivel de planta Helsinki, también con genética SmartQ, presenta un vigor medio-alto, con una gran ten-

dencia apical y un rebrote muy equilibrado. Hoja de tamaño medio y horizontal, favoreciendo la luminosidad y aireación, por lo que proporciona una buena sanidad vegetal. El fruto es oscuro, acanalado, con buen cierre pistilar y ausencia de cuello de botella. En definitiva, un fruto de excelente calidad de principio a fin y con muy buenas producciones.

Para cerrar el círculo en pepino holandés con genética SmartQ, Semillas Fitó cuenta

con Abeto, recomendada para trasplantes desde principios de abril hasta el 10 de agosto. Presenta una planta de entrenados cortos, muy productiva, adaptada a condiciones de máxima calor, manteniendo una sanidad vegetal hasta final de ciclo. Ofrece también con un gran paquete de resistencias, incorporando la resistencia a CGMMV. Por último, el fruto es recto, oscuro y acanalado, manteniendo estas características hasta final de ciclo.

La UAL y ASEHOR convocan un curso sobre gestión de semilleros

Desarrollo
Este Curso de Formación Continua oferta 25 plazas que pueden ser solicitadas en este mes

A2000
Redacción

La Universidad de Almería y la Asociación de Semilleros Hortícolas han lanzado la segunda edición del 'Curso académico-universitario sobre gestión de semilleros'.

Un curso de Formación Continua con el que se pretende especializar al alumnado en este campo de la agricultura para dar solución a la demanda de personal experto que existe en es-

te sector, así como abrir las puertas del mercado laboral a sus estudiantes. Se ofertan 25 plazas. El plazo de inscripción estará abierto durante el mes de abril.

"Para la UAL relacionarse con empresas del sector agroalimentario es especialmente importante porque es el motor de la provincia y un sector estratégico en la creación de empleo y tiene una gran repercusión social. Este curso, dirigido a técnicos agrónomos y ciencias relacionadas afines a la materia, a egresados, y a profesionales del sector, es una muestra de nuestro compromiso con este sector", ha explicado el vicerrector de Postgrado y Relaciones

Institucionales de la UAL, Fernando Carvajal.

Se trata de una oportunidad para que estudiantes puedan especializarse en este campo, pero también de recualificación de profesionales de colegios profesionales o empresas afines al sector.

Según Agustín Sánchez, director del curso y profesor de Agronomía "la parte teórica se impartirá por las tardes y las mañanas se harán visitas a los semilleros para aprender el proceso de producción: injertos, producción, eco, estructuras, etc. La anterior edición tuvo muy buena aceptación por parte de los estudiantes que lo valoraron de forma muy positiva."



PRESENTACIÓN del curso de gestión semilleros, en el que intervino el vicerrector de Postgrado y Relaciones Institucionales de la UAL, Fernando Carvajal, Agustín Sánchez, director del curso y profesor de Agronomía y Miguel Ángel Zorrilla, presidente de Asehor, entre otros.

Esta oferta formativa de la UAL responde a la proliferación y especialización de los semilleros y viveros durante los últimos treinta años en nuestra provincia. Ha supuesto uno de los mayores crecimientos, si no el mayor, dentro del sector del agro, con un incremento exponencial en la comunidad autónoma andaluza, hasta situarse en la actualidad como líder a nivel nacional y europeo en cuanto al número de empresas ubicadas en una sola región dedicadas a esta actividad.

Es un curso de máximo interés por su contenido y repercusión a la hora de adentrarse en el mercado laboral, tal y como ha comentado Miguel Ángel Zorrilla, presidente de Asehor. "Somos 50 semilleros por los que pasan prácticamente todas las plantas que se cultivan en Almería. Es importante trabajar de forma conjunta. De la UAL se sale con una base muy buena, pero cuando los estudiantes se gradúan tienen delante muchos sectores para elegir".

Top Seeds ensaya un Arondir resistente al virus rugoso

Tomate pera grueso Su convincente dureza y su buena postcosecha le convierten en una opción muy interesante para el mercado nacional

A2000
Redacción

La obtentora Top Seeds ha seleccionado un prototipo de su tomate pera Arondir que presenta resistencia al virus rugoso, que fue estudiado en las fincas de la empresa en siembras de otoño y ahora está cumpliendo los objetivos previstos en ciclo de primavera.

Arondir es un tomate pera de calibre grueso y ciclo corto, concebido para el mercado nacional. Entre sus características más des-

tacadas figura su dureza y su respuesta en postcosecha, manteniendo la forma perfecta durante todo el cultivo que se añade a otras cualidades como un rojo perfecto y una apreciable precocidad. Arondir ha llamado la atención de los especialistas en cultivo de tomate pera por su capacidad para engordar y mantener la forma en todos sus frutos.

Asociado a Arondir, es preciso destacar el portainjertos Carbonite, que se han granjeado un lugar de prestigio en el catálogo de Top Seeds. La

razón fundamental es que permite desarrollar una planta muy equilibrada y sana, de carácter generativo. Presenta un vigor medio-alto, siendo capaz de concluir el ciclo con muy buenos datos de producción y tamaño.

Como novedad, Top Seeds ha anunciado la incorporación del portainjertos Interceptor con resistencia al virus del rugoso, que presenta vigor medio-alto y excelente equilibrio. Además, destaca por no retrasar la entrada en producción y por su respuesta frente a nemátodos.



ARONDIR es un tomate pera grueso para ciclo corto.

Otras propuesta atractiva de Top Seeds es Carlitos, para el segmento estándar de tomate, que admite recolección en pintón y en rojo. Se puede

recolectar con o sin pedúnculo y está indicado para ciclos de otoño y primavera. Su tamaño es G-GG, habiendo demostrado una buena resis-

tencia a rugoso contrastada en fincas con alta infección. Se combina a la perfección con el portainjertos Interceptor, antes mencionado.

En el apartado de especialidades, Top Seeds también cuenta con el valioso Kuniko, un cherry amarillo presente en la Costa de Granada y en las fincas propias de demostración. Indicado para ciclos cortos o largos, resulta muy productivo, ofreciendo frutos de gran calidad de un color amarillo muy atractivo. Su postcosecha excelente, además de presentar resistencia al virus de la cuchara (TYLCV).

Arkane Top Seeds ha abordado el mercado de pimiento californiano rojo para siembras medias con Arkane. Su excelente comportamiento con frío y su planta vigorosa, abierta y muy productiva se unen a su alta resistencia a oídio, convirtiéndolo en una opción ganadora. De tamaño G-GG, se muestra tolerante al microcracking y a la silverelina. Ofrece frutos muy pesados con una pared muy gruesa y un buen viraje de color.

SIEMPRE GRANDE
GASOL



fito
Tus semillas

SEMILLAS Y SEMILLEROS

Tecnobioplant avanza en su nuevo centro

Fernando de la Torre: “Nuestra misión es dar más servicio y mejor calidad a los agricultores”

J. CASTILLO
Redacción

Hace un año y medio Tecnobioplant adquirió una finca aledaña a sus instalaciones, con lo cual se incorpora a su planta una superficie cercana a las dos hectáreas. Según el director general de Tecnobioplant, Fernando de la Torre, actualmente se encuentra en fase de certificando la construcción de dos invernaderos que supondrán añadir 15.000 metros más de producción.

De la Torre explicaba en declaraciones a SER Agricultor que “se trata de un incremento de superficie que era necesario para el desarrollo de Tecnobioplant”. Gracias a esta ampliación, Tecnobioplant tiene la oportunidad de llegar a más zonas productivas y atender

a un mayor número de clientes. El objetivo está claro. Como el responsable de Tecnobioplant argumenta, “nuestra misión es dar más servicio y mejor calidad. En este sentido, De la Torre recuerda el papel de los semilleros dentro del proceso hortofrutícola, ya que este tipo de empresas mantienen el contacto entre las empresas obtentoras y los agricultores, lo que obliga a estar siempre en vanguardia.

Primavera En consonancia con la generalidad del sector, Tecnobioplant también ha experimentado una reducción de la demanda de productos de primavera que, Fernando de la Torre estima entre el 10 y el 12 por ciento, en el caso de la sandía. Sobre melón, la disminución de la demanda ha sido también apreciable. el director de Tecno-

bioplant matiza al respecto que ha sido más acusada en galia y cantaloupy algo menos llamativa en melón amarillo y en piel de sapo, que casi mantienen sus cifras.

Campaña Tecnobioplant está ahora empezando la campaña de pimiento y de injerto de tomate. De la Torre cree, al respecto, que se van a mantener los niveles del año pasado. Algo parecido espera que suceda en tomate, aunque plantea la posibilidad de que se registre un ligero aumento. Sobre lo que si tiene una opinión más fundamentada es acerca del adelanto de la fecha de trasplante. “El año pasado se registró un atraso de diez días y dos semanas por miedo al virus del rugoso y a otras plagas. Creo que este año se volverá las fechas tradicionales”.



IMAGEN en pleno rendimiento de las nuevas instalaciones de Tecnobioplant

LA CALIDAD es una de las señas de identidad de este semillero.

EL NUEVO INVERNADERO de Tecnobioplant supone añadir unos 15.000 metros cuadrados a su capacidad productiva.



tecnobioplant. | 10 AÑOS
CULTIVANDO FUTURO

C O N F I A N Z A

tecnobioplant.com

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

Hazera: Variedades con protección y alto rendimiento

Futuro La obentora se compromete para ofrecer variedades resistentes y de alta calidad

A2000
Redacción

Hazera destaca por ofrecer variedades resistentes y de alta calidad. Con un enfoque en el desarrollo de semillas que enfrenten los desafíos actuales, se ha convertido en un referente en el mercado. Por ejemplo, en pimientoresistente Hazera ofrece variedades líderes en producción y calidad, como Insignia y Velar para tonos amarillos, y Chevy, Tiguan y Galoper para rojos. Estas opciones, alineadas con la campaña 'Protección y Ren-

dimiento', resisten al Oidio y superan a las variedades tradicionales.

Tomates de Excelencia Las nuevas incorporaciones al portafolio de tomates, Pendragón, Windsor, Giubilo y Tentadero, en segmentos de cherry pera, cherry redondo y cherry chocolate, respectivamente, destacan por su resistencia al rugoso y su excepcional rendimiento. Mantienen su firmeza y sabor, asegurando una experiencia culinaria inigualable.

En el catálogo de pepinos de Hazera cabe destacar ZiM-

Man, diseñado para ciclos de primavera y verano, con una producción, calidad de fruta y buen rebrote en condiciones de calor.

Parte de la gama Pro Plus, destaca por su resistencia adicional al CGMMV. Hazera se compromete con la innovación y la sostenibilidad, ofreciendo soluciones que allanan el camino hacia un futuro agrícola más próspero.

Con un portafolio diversificado, continúa siendo un aliado indispensable para los agricultores en su búsqueda de cosechas exitosas y sostenibles.



INSIGNIA es un pimiento californiano amarillo de Hazera, se incluye dentro de la campaña 'Protección y Rendimiento', de propuestas que resisten al Oidio y superan a las variedades tradicionales.

ZIMMAN es un pepino holandés diseñado para ciclos de primavera y verano, con una producción, calidad de fruta y buen rebrote en condiciones de calor.

Gama HaifaStim™

Suplementos nutricionales para cultivos de calidad



Vital

Maximiza el rendimiento y mejora la calidad.



VIM

Mejora la fertilidad del suelo y la eficiencia de los nutrientes



Booster

Potencia los procesos de crecimiento y reduce el estrés



Wall-Up

Aumenta la resistencia de las plantas al estrés abiótico



Haifa

Pioneering the Future.



SEMILLAS Y SEMILLEROS

Braco: Resistencia, productividad y calidad según Zenith

Tomate pera Excepcional rendimiento y calidad inigualable en esta propuesta concebida para marcar diferencias en el campo

A2000
Redacción

La variedad Braco de Zenith Semillas ha transformado la producción de tomates estableciendo un nuevo estándar en cuanto a calidad y rendimiento para los agricultores.

Braco es un tomate pera que se presenta como una opción ideal para mercados de exportación, y que triunfa debido a su excelente producción y su durabilidad postcosecha.

Así, el tomate Braco de Zenith Semillas ha cosechado la admiración de los agricultores debido a su excepcional rendimiento y calidad imparable

Braco destaca por su capacidad para producir abundantes cosechas con facilidad de recolección, lo que lo convierte en una opción ideal para los agricultores que buscan optimizar su rendimiento.

La excelente durabilidad de Braco garantiza que el producto llegue a los consumidores en óptimas condiciones.

Es ideal para trasplantes en diversas épocas del año. Desde agosto hasta la primavera, el tomate Braco ofrece flexibilidad en los tiempos de siembra.

Además, cuenta con un gran paquete de resistencias. Bajo el eslogan 'resistente por naturaleza', Zenith Semillas destaca las resistencias que ofrece tomate Braco, las cuales le permiten enfrentarse a los desafíos del entorno agrícola de manera efectiva.

El tomate Braco destaca además por su color rojo in-

tenso y un ramo con número de frutos uniformes. Además, posee un gran sabor. En resumen, Braco es la elección perfecta para los agricultores que buscan maximizar la rentabilidad de sus cultivos sin comprometer la calidad ni la durabilidad postcosecha.

Zenith Semillas Esta empresa obtentora nació fruto de una pasión inquebrantable por la innovación agrícola y el éxito de los agricultores. Desde su fundación, se ha dedicado a la investigación y



BRACO: Color rojo intenso y un ramo con número de frutos uniformes. Además, posee un gran sabor.

producción de semillas con el objetivo de ofrecer variedades que no solo cumplan, sino que superen las expectativas del campo. Su misión es clara: ayudar a los agricultores a alcanzar cosechas extraordinarias.

Zenith Semillas se esfuerza por ofrecer soluciones que marquen la diferencia en la industria agrícola. Más que un proveedor de semillas se puede considerar como el socio perfecto para alcanzar el éxito agrícola.

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

ADRA
Crta. Berja - Puente Río
950 60 70 70

BALERMA
Príncipe Felipe, s/n
950 40 77 42

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

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

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

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

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

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

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

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



CAMPOEJIDO
Cultivando el futuro desde 1979

f @Campoejido — t @CampoejidoSCA — ☎ 950 48 82 10

www.campoejido.com

Agrobío trasladada a la ciudad el éxito del control biológico

José Antonio Santorromán: “Tenemos la responsabilidad, todos, de buscar soluciones naturales sostenibles, ecológicas y respetuosas para parques y jardines”

A2000
Redacción

¿Es realmente posible implementar técnicas de control biológico en parques y jardines o es solo una utopía inalcanzable?

En un mundo donde la preocupación por el medio ambiente y la sostenibilidad está en constante aumento, la posibilidad de que un concepto eminentemente agrícola adquiera relevancia en el medio urbano resulta especialmente interesante. De hecho, el control biológico se ha convertido en un tema candente en el ámbito de la jardinería y la gestión de espacios verdes urbanos.

Sobre esta cuestión, Agrobío celebró a mediados de marzo una jornada técnica, en la que colaboraron tanto la Asociación Española de Parques y Jardines Públicos (AEPJP) como el Centro de Investigación de Colecciones Científicas de la Universidad de Almería (CECOUAL), la Diputación Provincial y el Ayuntamiento de Almería. Una jornada técnica que atrajo a más de 200 técnicos de infraestructuras verdes y paisajistas de todo el país. Bajo el título ‘Control biológico en parques y jardines: ¿Utopía o realidad?’.

Los expertos presentes en el foro respondieron de manera unánime a la pregunta planteada: el control biológico en parques y jardines



IMAGEN DE LA JORNADA ‘Control biológico en parques y jardines: ¿Utopía o realidad?’ celebrada en la Universidad de Almería, organizada por Agrobío en colaboración de la Asociación Española de Parques y Jardines Públicos, la Diputación y el Ayuntamiento.

es, de hecho, una realidad palpable y efectiva.

Responsabilidad Según Pedro Calaza, presidente de AEPJP, “tenemos la responsabilidad, todos, de buscar soluciones naturales sostenibles, ecológicas y respetuosas”, destacando así la necesidad imperante de adoptar enfoques más amigables con el entorno.

José Antonio Santorromán, gerente de Agrobío, apoyó esta reflexión argumentando que “Almería es un laboratorio permanente de creación de conocimiento,

donde llevamos trabajando más de 20 años y hemos conseguido un elevado nivel de éxito en el control de las plagas bajo del invernadero”.

Es posible Agrobío, empresa líder en el campo del control biológico, se pronunció sobre el tema, enfatizando que, con voluntad y enfoque en el control biológico por conservación, gran parte del control de plagas ya está al alcance. Aunque, si bien es cierto que no está tan desarrollado como en horticolas y frutales, también lo es, que los umbrales económicos de daño que pue-

den soportar son mayores y que muchas de estas plagas tienen sus auxiliares presentes de forma natural.

Si se cumple con el reglamento de producción integrada, se reduce el número de tratamientos y se emplean productos respetuosos con los organismos de control se favorece el desarrollo de las poblaciones de enemigos naturales.

Y en este contexto, cuando estamos al comienzo de la primavera, las temperaturas son más suaves y todos los insectos se activan, para lograr una implementación exitosa

del control biológico en entornos urbanos, los expertos de Agrobío ofrecen una serie de recomendaciones clave:

- Control preventivo de plagas: Mediante el empleo de infraestructuras ecológicas y la promoción de hábitats adecuados para los insectos y ácaros, se puede fomentar un control preventivo de plagas desde la base.

- Incremento de la biodiversidad funcional: La apuesta por la flora y fauna autóctonas puede promover ecosistemas más equilibrados y resilientes, actuando como sistemas de control natural contra las plagas.

- Detección precoz de plagas: El uso de técnicas de monitoreo con feromonas y otras herramientas de detección temprana puede ayudar a anticiparse a los problemas.

- Uso de entomopatógenos compatibles: Productos basados en microorganismos: hongos y nematodos entomopatógenos, NEMATOCOL-S, son efectivos y son compatibles con la fauna útil.

- Suelta inoculativa e inductiva de macroorganismos: Complementando el control biológico por conservación, la liberación controlada de organismos beneficiosos ayuda a mantener el equilibrio en los ecosistemas urbanos.

Propuestas para facilitar el uso urbano de auxiliares

Agrobío, con más de 40 especies de organismos auxiliares, en los últimos años, ha estado trabajando en protocolos adaptados al control de plagas en ornamentales, ofreciendo soluciones innovadoras y prácticas para su implementación exitosa en parques y jardines.

Entre sus novedades en este ámbito destacan los depredadores de trips, mosca blanca, araña roja y araña blanca; dietas adaptadas para la instalación de auxiliares en cultivos sin polen (POWERMITE 3.0); parasitoides y depredadores de pulgones, cochinillas y moscas blancas. Con el fin de facilitar estas soluciones Agrobío ha desarrollado formatos adecuados para su liberación en los parques y jardines, así como herramientas de suelta de fácil uso para acercar el control biológico al entorno urbano.

En última instancia, el control biológico emerge como una práctica fundamental en la creación y mantenimiento de espacios verdes urbanos saludables y sostenibles.

Con el compromiso de empresas como Agrobío y su apoyo a los profesionales del sector, los parques y jardines del futuro podrán convertirse en espacios donde los ciudadanos disfruten de la naturaleza, al mismo tiempo que los trabajadores puedan desarrollar sus labores en un entorno limpio, sin la necesidad de recurrir a productos insecticidas nocivos para el medio ambiente y la salud.

IMITIA

Crespo: "El Instituto Mixto suma sinergias de innovación agraria"

Puesta en marcha La consejera presidió la constitución del consejo rector de Imitia, que aprueba crear una unidad científica con expertos de Ifapa, UAL, Cajamar, Tecnova y Coexphal

A2000

Redacción

La consejera de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural, Carmen Crespo, ha presidido la constitución del consejo rector del Instituto Mixto de Investigación, Transferencia e Innovación de Andalucía (Imitia), que "suma todas las sinergias de la innovación agraria almeriense para Almería, para Andalucía y para toda Europa". "Aprovechamos lo que ya se ha llevado a cabo aquí durante muchos años en innovación agraria desde instituciones públicas, como la Junta o la UAL, y privadas, como Cajamar, Tecnova y Coexphal, para llevar un camino conjunto en el análisis de los pasos dados y de las posibilidades de futuro", ha recalcado Crespo.

Entre los profesionales que ocupan los puestos titulares del consejo rector de Imitia se encuentran Ramón Gil, director de la Estación Experimental 'Las Palmerillas' de la Fundación Cajamar; M^a Carmen Galea, directora general de la Fundación para las Tecnologías Auxiliares de la Agricultura (Tecnova); José Antonio Sánchez, vicerrector de Política Científica de la Universidad de Almería (UAL); y Luis Miguel Fernández, gerente de la Asociación de Organizaciones de Frutas y Hortalizas de la provincia de Almería (Coexphal).

En su intervención, Carmen Crespo ha afirmado que el objetivo final es "sumar fuerzas para reafirmar y visualizar Almería como lo que es ya: el gran Agro Valley de Europa". Además, la consejera se ha destacado tres cuestiones como los retos de futuro fundamentales de la agricultura. En concreto, ha apuntado como principales desafíos del sector "la rentabilidad y la competitividad, aspectos en los que juega un importante papel la innovación del sec-



ACTO DE CONSTITUCIÓN del consejo rector del Instituto Mixto de Investigación, Transferencia e Innovación de Andalucía (Imitia), presidido por la consejera Carmen Crespo.

tor"; los avances relativos a alimentación sana; y la apuesta por ser "punta de lanza de la tecnificación de la agricultura a nivel mundial".

Por otro lado, Crespo ha comentado que el impacto del cambio climático también está trayendo al territorio retos de relevancia para la actividad agrícola, por lo que es necesario "desarrollar rápidamente métodos de adaptación de nuestra agricultura a la situación derivada de esta circunstancia climática".

Entre otros ámbitos, desde Imitia se podrán investigar las posibilidades de la aplicación de la última tendencia de la inteligencia artificial; posibles avances en el marco de la bioeconomía; o nuevos sistemas de eficiencia hídrica adaptada al campo.

Además de los integrantes del consejo rector y otros representantes de la entidades que cooperan en el proyecto, por parte de la Junta de Andalucía también han asistido al acto la delegada de Gobierno en Almería, Aránzazu Martín; el secretario general

Crespo: El objetivo final es unir fuerzas para reafirmar y visualizar Almería como el gran Agro Valley de Europa"

Integran este consejo rector la Fundación Cajamar, Coexphal, Tecnova, y la Universidad de Almería

de Agricultura, Ganadería y Alimentación, Manuel Gómez; el secretario general de Fondos Europeos al Desarrollo Rural, Manuel Alías; la presidenta del Instituto Andaluz de Investigación y Formación Agraria, Pesquera, Alimentaria y de la Producción Ecológica (Ifapa), Marta Bosquet; la directora general de Ayudas Directas y Mercados, Raquel Espín; y el delegado territorial de Agricultura en Alme-

ría, Antonio Mena.

Durante el transcurso del encuentro, ha tomado la palabra el rector de la UAL, José Joaquín Céspedes, quien ha destacado que la constitución del consejo rector de Imitia es "un paso importante para la Universidad y para la sociedad almeriense, así como para la economía". Además, también ha intervenido el presidente de la Fundación Cajamar, Roberto García, quien ha subrayado que "si en Almería como lo que somos, es, fundamentalmente, porque tenemos a los mejores agricultores del mundo, personas que están abiertas a cualquier nueva tecnología que pueda llegar".

Unidad científica El Instituto Mixto de Investigación, Transferencia e Innovación de Andalucía es una de las bases sobre las que se sustenta el Polo de Innovación Tecnológica de la Agricultura Cita 4.0 de Andalucía, iniciativa que sitúa a Almería en el epicentro de la investigación, transferencia de tecnología e

innovación agraria de la Comunidad Autónoma andaluza. De hecho, la primera decisión adoptada por el consejo rector ha sido la creación de una unidad científica que estará formada por investigadores del Ifapa, la UAL, Cajamar, Tecnova y Coexphal. Este equipo de trabajo ejercerá como la principal arteria para el desarrollo de los proyectos de I+D+i, ya que será la encargada de marcar la hoja de ruta a seguir por el Instituto Mixto capitaneando los proyectos y la temática a investigar e impulsando nuevos prototipos vanguardistas que eleven aun más la tecnificación que ya caracteriza al modelo agrícola de Almería.

En concreto, integrarán esta unidad científica, como titulares y suplentes, Julián Gómez y Manuel López por parte de la UAL; Guadalupe López y Carolina Martínez de Tecnova; Eduardo Crisol y Miguel Jiménez de Coexphal; Juan Carlos Gázquez y Alicia González de Cajamar; y Miguel de Cara y Estefanía Rodríguez, de Ifapa.

Apunte

El Instituto Mixto, en La Mojonera provisionalmente

● El Instituto Mixto se ubicará de forma provisional en el centro Ifapa 'La Mojonera' para, en el futuro, establecer su sede definitiva en el Smart Green Cube de Almería, que forma también parte del Polo de Innovación y acogerá soluciones tecnológicas innovadoras para la agroindustria y la agricultura intensiva en sus momentos previos a su salida comercial. Entre otras cuestiones, estas instalaciones funcionarán como un laboratorio de pruebas de la agricultura vertical y contarán con un elevado nivel de eficiencia energética y sostenibilidad.

En cuanto al proceso de puesta en marcha del futuro Smart Green Cube, Carmen Crespo ha apuntado que actualmente se están realizando los trabajos de derribo del edificio de Correos, ubicación donde se levantarán unas instalaciones abiertas al público para poder combinar la investigación con la gastronomía.

Al hilo de esta cuestión, Carmen Crespo ha apostado por "unir esta faceta de la agricultura a la gastronomía para acabar con esa asignatura pendiente que podría ser el camino para obtener un gran rendimiento en esta tierra".

Además, el proyecto del Smart Green Cube contempla también acoger actividades ligadas a formación e investigación y un espacio expositivo.

El control biológico en primavera genera protección en el invierno

Koppert Las sueltas de fauna auxiliar deben realizarse durante todo el año sin interrupción

A2000
Redacción

Existe la falsa creencia de que los enemigos naturales no se instalan bien en el cultivo de primavera, aunque la realidad demuestra todo lo contrario. La fauna auxiliar, en cuanto se libera en el invernadero, se alimenta y se reproduce al mismo ritmo que durante el resto del año, ya que la colocación de manta térmica o de otros elementos de control del cli-

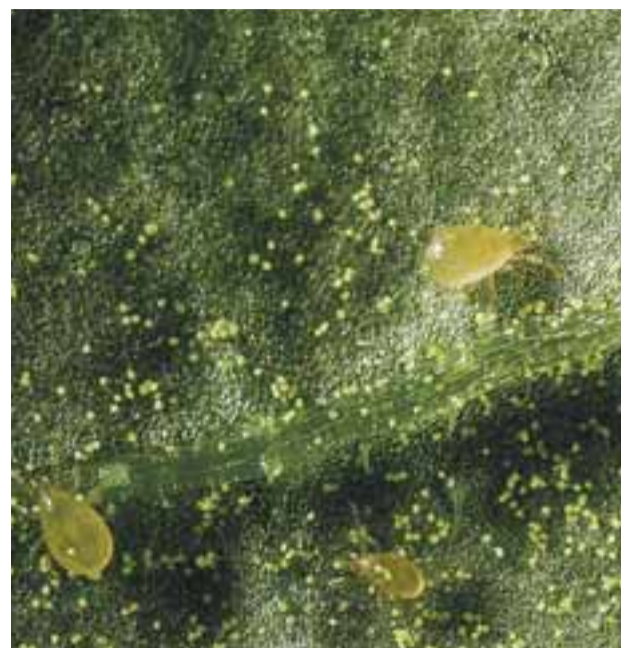
ma de uso habitual hacen posible que los insectos beneficiosos desarrollen su ciclo de vida en las condiciones idóneas.

Realizar control biológico de plagas en los cultivos de primavera es necesario para conseguir que se rompa el ciclo de vida de las plagas y garantizar que la próxima campaña pueda comenzar sin incidencias. Por el contrario, si se interrumpen las sueltas de fauna auxiliar durante el ciclo de primavera se consigue un

efecto de desprotección del cultivo frente a las plagas y se pierde por completo la efectividad del control biológico realizado durante todo el invierno.

Sueltas en melón y sandía

Koppert recomienda que la planificación de sueltas de fauna auxiliar continúe durante la producción de cultivos de temporada como el melón y la sandía, ya que la base que sustenta la eficacia del control biológico es su



AMBLYSEIUS SWIRSKII es imprescindible en primavera para el control de mosca blanca y trips.

continuidad en el tiempo. Es muy importante tener en cuenta que las estrategias de control biológico que mejor funcionan son aquellas que comienzan antes de que las plagas aparezcan. Por este motivo, las primeras intro-

ducciones de fauna auxiliar en los invernaderos tienen una finalidad preventiva en la mayoría de las ocasiones y han de realizarse con la suficiente antelación, contando siempre con asesoramiento técnico cualificado.

Actualmente, Koppert ofrece soluciones de control biológico para cada una de las plagas más importantes que afectan a los cultivos de primavera, como el pulgón, la araña roja, el trips, la oruga y la mosca blanca.

Además de los enemigos naturales, el agricultor también tiene a su disposición microorganismos beneficiosos que desempeñan una importante labor, tanto en el suelo como en la parte aérea de la planta.

Inmediatamente después de hacer los trasplantes de primavera es recomendable aplicar el fungicida biológico TRIANUM® para fortalecer las raíces frente a posibles situaciones de estrés provocadas, por ejemplo, por subida de las temperaturas. Otros microorganismos beneficiosos que Koppert recomienda durante el ciclo de primavera son los nematodos entomopatógenos para el control biológico de oruga, de fácil aplicación mediante pulverización y una eficacia muy elevada. Koppert comercializa estos nematodos con la marca CAPSANEM®.

Auxvell Vital

Engorde eficaz de sandía y melón incluso en situaciones de estrés

www.vellsam.com

vellsam
JUNTO AL FUTURO

Formulación Aniversario
25
Años

BIOECONOMÍA

HORT-OBSER-TIC, primer observatorio de bioeconomía para la toda la Andalucía agroalimentaria

Impulsores de esta iniciativa: Grupo Caparrós, Fundación Cajamar, Tecnova, Universidad de Almería y PITA

A2000
Redacción

Durante la XIII edición de Transfiere, Foro Europeo para la Ciencia, Tecnología e Innovación en Málaga, se ha presentado el ambicioso proyecto HORT-OBSER-TIC, liderado por el Parque Científico-Tecnológico de Almería, PITA, para la creación del primer observatorio de bioeconomía para la industria agroalimentaria de Andalucía. Caparrós, Fundación Cajamar, Tecnova, Universidad de Almería y PITA son los impulsores de esta iniciativa.

A través proyecto HORT-OBSER-TIC se ha puesto en marcha una plataforma tecnológica innovadora, accesible a través de <https://bioeconomia.es>, que concentra información relevante sobre bioeconomía en el sector hortofrutícola andaluz.

Esta plataforma no solo recoge datos sobre casos de éxito, noticias, financiación, legislación e investigación, sino que también ofrece un espacio para el intercambio de ideas y experiencias entre profesionales relacionados con la economía circular. Este esfuerzo colaborativo, que cuenta con la participación

de destacadas instituciones como la Fundación Cajamar, Centro Tecnológico Tecnova, Grupo Caparrós, PITA y la UAL, ha sido financiado a través de una convocatoria de ayudas dirigidas al funcionamiento de Grupos Operativos de la Asociación Europea de Innovación (AEI) en materia de productividad y sostenibilidad agrícolas.

Este respaldo económico se enmarca en el Programa de Desarrollo Rural de Andalucía 2014-2020.

El objetivo principal del Proyecto HORT-OBSER-TIC es fomentar la innovación y la colaboración en el sector

agroalimentario andaluz, proporcionando una herramienta integral que promueva la adopción de prácticas más sostenibles y respetuosas con el medio ambiente.

La presentación de este proyecto en el Foro Transfiere representa un paso importante hacia la promoción de la colaboración intersectorial y la transferencia de conocimiento en el ámbito de la bioeconomía. Una iniciativa que contribuirá significativamente al desarrollo económico y medioambiental de Andalucía, estableciendo un modelo replicable a nivel nacional y europeo.



ALICIA CAÑADAS, directora de Innovación del Pita y **Diego Luis Valera**, catedrático de la UAL.

Foro Transfiere se consolida como el principal foro multisectorial de la innovación española y como una de las citas internacionales más importantes de transferencia tecnológica. Este evento ha generado un entorno para la cooperación en I+D+I y para el encuentro entre lo público y lo privado, de modo que conocimiento y sector productivo se dan la mano con el objetivo de estrechar vínculos

como generadores de oportunidades.

Este proyecto ha sido financiado por una convocatoria de ayudas dirigidas al funcionamiento de Grupos Operativos de la Asociación Europea de Innovación (AEI) en materia de productividad y sostenibilidad agrícolas, para proyectos piloto y el desarrollo de nuevos productos, prácticas, procesos y tecnologías en los sectores agrícolas.

DEEP PURPLE: El desarrollo de fertilizantes a partir de biorresiduos urbanos

Proyecto
Financiado con fondos europeos desarrolla un nutriente que se libera lentamente al suelo

A2000
Redacción

En 2019, la colaboración de socios de toda Europa creó una plataforma de multi-biorrefinería, que valoriza la fracción orgánica de los biorresiduos municipales, así como de las aguas residuales domésticas. Los biorresiduos y las aguas residuales tienen un gran po-

tencial como fuente de energía renovable y materiales reciclados.

Las aguas residuales contienen componentes valiosos como celulosa y nutrientes que se pueden utilizar como materia prima para muchas aplicaciones innovadoras. De esta manera, los recursos se reutilizan y no se desperdician, todo ello con el espíritu de una economía más sostenible y circular. Estas innovaciones son imprescindibles, ya que actualmente el 75% de los hasta 138 millones de toneladas de biorresiduos urbanos se incineran y se depositan en vertederos en la UE,

con enormes costes ecológicos y económicos.

En el esfuerzo para producir este biofertilizante de liberación lenta se encuentra la plataforma de biomasa que dispone de la primera biorrefinería de fotobiorreactor de este tipo, construida en la planta de tratamiento de aguas residuales de Linares.

La planta, operada por Aqualia y propiedad del Ayuntamiento de Linares, utiliza centrales eléctricas microscópicas, llamadas bacterias fototróficas púrpuras (PPB), que convierten la luz solar y los compuestos or-

gánicos de los flujos de residuos en una biomasa enriquecida, que contiene valiosos nutrientes adecuados para su posterior procesamiento. En una fase inicial, se ha logrado optimizar y ampliar los pasos de pretratamiento, conversión y procesos posteriores.

En una segunda fase, se diseñaron, lanzaron y monitorearon los sitios de demostración para demostrar el enfoque multiplataforma de la fotobiorrefinería a escala de demostración. En la tercera y última fase del proyecto, los productos de base biológica se validaron a escala indus-

trial y se probaron sobre el terreno.

El desarrollo de biofertilizantes de liberación lenta fue encabezado por AII-RG (Roullier) en su planta de Saint-Malo, Francia. El recubrimiento biodegradable especial para retrasar la liberación de los nutrientes incluyó polihidroxicanoatos (PHA) y nanofibras de celulosa (CNF) que se derivaron de las plataformas de biomasa y celulosa.

Los socios ACTIVATEC e ITENE desempeñaron un papel clave en la extracción de PHA y el desarrollo del recubrimiento, y AII-RG produjo

y probó con éxito el biofertilizante de liberación lenta en una planta piloto industrial y posteriormente a nivel de demostración, con planes de expandir su implementación a varios lugares de Europa. El resultado es un fertilizante ecológico y centrado en la agricultura ecológica.

Otros bioproductos de alto valor creados a través de este enfoque de foto-biorrefinería multiplataforma son los biopoliésteres y biopelículas para envases, los compuestos para hormigón autorreparable y la ectoína para la producción de cosméticos.

La Caña: Tomagroup transformará subproductos de Tomate en Bioestimulantes y Biofertilizantes

Grupo Operativo Está formado por Grupo La Caña, Agrolaboratorios Nutricionales, CIDAF, Tecnova y Cooperativas Agroalimentarias de Andalucía-Granada

A2000
Redacción

La industria alimentaria mundial genera enormes cantidades de tomates frescos como parte integral de la producción de alimentos. Sin embargo, una parte significativa de estos tomates no cumple con los estándares de calidad para su comercialización directa al consumidor final. Estos tomates frescos no aptos para la venta suelen ser desechados o destinados a usos secundarios, como la producción de compost o alimentación animal. No obstante, esta práctica conlleva un desperdicio significativo de recursos y una carga ambiental innecesaria.

En este contexto, la transformación del destriero de tomate fresco en bioestimulantes agrícolas emerge como una alternativa innovadora y sostenible. La utilización de estos tomates como materia prima para la creación de bioestimulantes ofrece una solución eficaz para valorizar un subproducto comúnmente desechado, convirtiéndolo en un producto de alto valor añadido con potenciales beneficios tanto económicos como ambientales.

Al aprovechar el destriero de tomate fresco como ma-



teria prima para la producción de bioestimulantes, no solo se reduce el desperdicio de alimentos y se promueve la bioeconomía circular, sino que también se contribuye a la mejora de la salud del suelo, la productividad de los cultivos y la sostenibilidad ambiental en general. En este sentido, esta estrategia de valorización de subproductos representa un paso importante hacia un modelo agrícola más eficiente, resiliente y respetuoso con el medio ambiente.

Tomates frescos como subproductos Los tomates frescos son uno de los productos agrícolas más ampliamente producidos y consumidos en todo el mundo, cultivándose más de 160 millones de toneladas mundiales. España representa alrede-

dor del 30% de la producción europea, con Extremadura y Andalucía como principales regiones productoras. Sin embargo, parte de la producción puede no cumplir con los estándares de calidad para su comercialización directa, lo que conduce a excedentes o productos no aptos para el mercado de consumo fresco.

Estos tomates frescos no comercializables se denominan comúnmente "destriero de tomate" y pueden suponer un 3-5% de la producción (sólo en Andalucía se generan casi 70.000 toneladas anuales). El destriero de tomate suele gestionarse como un subproducto que tradicionalmente se desecha y gestiona como residuo o, en el mejor de los casos, se destina a alimentación animal o compostaje. Sin embargo, los tomates tienen una gran cantidad de compuestos

bioactivos y nutricionales que pueden tener potencial estimulante y fertilizante de los cultivos.

Por ello, la transformación de estos subproductos hortícolas en insumos agrícolas de alto valor añadido (bioestimulantes o biofertilizantes) representa una alternativa innovadora y sostenible para su aprovechamiento.

Componentes bioactivos y nutricionales del tomate

Los tomates frescos son ricos en una amplia variedad de compuestos bioactivos, incluyendo carotenoides (licopeno y β -caroteno), compuestos fenólicos (flavonoides y ácidos fenólicos), glicocalcoides (tomatina) y otros fitoquímicos que pueden ser beneficiosos para las plantas al contribuir a mejorar su salud, aumentar su resistencia al estrés, promover el crecimiento y desarrollo vegetal, o mejorar la calidad de los cultivos. Los tomates son ricos en vitaminas (C y A, principalmente), minerales (K, P, Mg) y ácidos orgánicos (principalmente ácido cítrico), así como una potencial fuente de péptidos y aminoácidos, siendo compuestos que pueden colaborar en la nutrición de la planta.

Bioestimulantes y biofertilizantes agrícolas Los bioestimulantes agrícolas

son productos que, aplicados a las plantas o al suelo, promueven el crecimiento, desarrollo y salud de los cultivos. A diferencia de los fertilizantes, los bioestimulantes no contienen nutrientes esenciales para las plantas, sino que actúan como potenciadores de los procesos fisiológicos y metabólicos de las mismas.

Los bioestimulantes tienen una gran cantidad de efectos beneficiosos para la planta. Actúan como potenciadores del crecimiento vegetal, promoviendo un desarrollo vigoroso de las plantas desde las etapas tempranas hasta la producción de frutos. Contribuyen a la mejora y fortalecimiento del sistema radicular, lo que aumenta la capacidad de absorción de nutrientes y agua por parte de las plantas. Aumentan la resistencia de las plantas a condiciones de estrés abiótico como sequía, salinidad, altas temperaturas y condiciones adversas del suelo, así como al ataque de patógenos y plagas al reforzar las defensas de la planta. Mejoran la calidad de los cultivos, aumentando el contenido de nutrientes, vitaminas y compuestos antioxidantes en los frutos, lo que los hace más saludables y atractivos para el consumo humano.

Por su parte, los biofertilizantes son productos elaborados a base de restos vegeta-

les, bacterias, hongos y microorganismos que se emplean para proporcionar a las plantas los nutrientes necesarios para su crecimiento de manera natural. Estos productos se caracterizan por ayudar a mejorar la calidad del suelo sin perjudicar el medio ambiente, consiguiendo un entorno microbiológico más óptimo de una manera "natural" frente al empleo de los fertilizantes químicos convencionales.

Proceso de obtención El proceso comenzaría con la recogida de los tomates frescos que servirán de materia prima, que pueden provenir de excedentes de producción, productos no comercializables (destriero de tomate) o, en ciertos casos, de variedades específicamente cultivadas para la elaboración de bioestimulantes.

Los tomates frescos se someterían a procesos de trituración o maceración para obtener una pulpa que contenga los compuestos bioactivos presentes en el fruto.

Después, mediante métodos de extracción como la aplicación de solventes orgánicos o tratamientos biotecnológicos, seguidos de centrifugación o prensado para separar la pulpa de tomate, se obtendrían extractos concentrados y ricos en compuestos bioactivos.

40 AÑOS PONIENDO SABOR Y COLOR A TU VIDA

GRUPO LA CAÑA

AGROLABORATORIOS NUTRICIONALES

AGROALIMENTARIAS DE ANDALUCÍA-GRANADA

TECNOVA

CIDAF

AGROALIMENTARIAS DE GRANADA

AGROALIMENTARIAS DE CÁDIZ

AGROALIMENTARIAS DE MÁLAGA

AGROALIMENTARIAS DE SEVILLA

AGROALIMENTARIAS DE HUELVA

AGROALIMENTARIAS DE BADAJOZ

AGROALIMENTARIAS DE ALBACETE

AGROALIMENTARIAS DE VALENCIA

AGROALIMENTARIAS DE BARCELONA

AGROALIMENTARIAS DE MADRID

AGROALIMENTARIAS DE CASTILLA-LA MANCHA

AGROALIMENTARIAS DE CASTILLA Y LEÓN

AGROALIMENTARIAS DE GALICIA

AGROALIMENTARIAS DE CANTABRIA

AGROALIMENTARIAS DE PAISAJES VASCO

AGROALIMENTARIAS DE NAVARRA

AGROALIMENTARIAS DE ARAGON

AGROALIMENTARIAS DE CATALUÑA

AGROALIMENTARIAS DE BALEARES

AGROALIMENTARIAS DE CEUTA

AGROALIMENTARIAS DE MELILLA

AGROALIMENTARIAS DE ESPAÑA

AGROALIMENTARIAS DE EUROPA

AGROALIMENTARIAS DE AMÉRICA

AGROALIMENTARIAS DE ASIA

AGROALIMENTARIAS DE OCEANÍA

AGROALIMENTARIAS DE AFRICA

AGROALIMENTARIAS DE AUSTRALIA

AGROALIMENTARIAS DE NUEVA ZELANDA

AGROALIMENTARIAS DE JAPÓN

AGROALIMENTARIAS DE COREA

AGROALIMENTARIAS DE CHINA

AGROALIMENTARIAS DE INDIA

AGROALIMENTARIAS DE BRASIL

AGROALIMENTARIAS DE ESTADOS UNIDOS

AGROALIMENTARIAS DE CANADÁ

AGROALIMENTARIAS DE MÉXICO

AGROALIMENTARIAS DE COLOMBIA

AGROALIMENTARIAS DE VENEZUELA

AGROALIMENTARIAS DE CUBA

AGROALIMENTARIAS DE ARGENTINA

AGROALIMENTARIAS DE CHILE

AGROALIMENTARIAS DE PERÚ

AGROALIMENTARIAS DE ECUADOR

AGROALIMENTARIAS DE GUAYAYMBUR

AGROALIMENTARIAS DE COLOMBIA

AGROALIMENTARIAS DE VENEZUELA

AGROALIMENTARIAS DE CUBA

AGROALIMENTARIAS DE ARGENTINA

AGROALIMENTARIAS DE CHILE

AGROALIMENTARIAS DE PERÚ

AGROALIMENTARIAS DE ECUADOR

AGROALIMENTARIAS DE GUAYAYMBUR

PLAGAS

Syngenta: El pulgón puede suponer una amenaza en los cultivos de primavera

Condiciones favorables La temperatura y la humedad primaverales son idóneas para el rápido desarrollo de esta plaga, que suele aparecer por focos y expandirse rápidamente por todo el cultivo

A2000

Redacción

Aphis gossypii es la principal especie de pulgón que afecta a los cultivos de cucurbitáceas como pepino, calabacín, melón y sandía, y a solanáceas como pimiento y berenjena. También podemos encontrar problemas con pulgones de la especie *Myzus persicae*, pero éstos suelen ser más comunes en cultivos como berenjena o pimiento.

Cómo identificar plagas de *Aphis gossypii* (pulgón algodonero)

El color de *Aphis gossypii* depende de la temperatura, de la fuente de alimentación y de la densidad de la población. El color del cuerpo varía entre el amarillo claro y el verde claro, llegando en ocasiones incluso a verde-negro. Pero a diferencia de otros pulgones, el color de los sifones es siempre negro, independientemente del color del cuerpo.

Otra característica distintiva de estos pulgones son sus ojos rojos y sus antenas relativamente cortas.

Los pulgones tienen un ciclo de vida complejo, pudiéndose desarrollar adultos sin alas, llamados ápteros y con alas, llamados alados. Una característica especial de esta plaga es la viviparidad, esto significa que los pulgones jóvenes se



APHIS GOSSYPYII en cultivo de sandía.

desarrollan dentro de la hembra progenitora y nacen vivos.

Esta característica permite un rápido crecimiento de las poblaciones, ya que todos los individuos de la colonia son hembras y originan nuevas ninfas, sin que exista un tiempo de incubación previo. Las ninfas recién nacidas contienen ya embriones en desarrollo en sus ovarios.

Qué daños produce el pulgón en cucurbitáceas Los daños directos provocados por los pulgones derivan de su alimentación. Tienen preferencia por el envés de las

hojas y los órganos de las plantas jóvenes, tiernos y en desarrollo. Absorben la savia de las plantas, provocándoles un debilitamiento generalizado, que se manifiesta en un retraso en el crecimiento y amarilleamiento de la planta. Además, algunas especies al alimentarse inyectan saliva con sustancias tóxicas que producen deformaciones en las hojas, como enrollamiento y curvaturas.

En cuanto a los daños indirectos, la melaza segregada por estas plagas favorece el ataque del hongo que ocasiona la negrilla, pudiendo de-

preciar la calidad de la cosecha y dificultar la penetración de los fitosanitarios. *Aphis gossypii* es un vector importante de virus, puede transmitir más de 50 virus distintos, incluyendo el virus del mosaico del pepino (CMV).

Pastoreo y simbiosis entre hormigas y pulgones Existe una relación de simbiosis entre hormigas y pulgones que favorece la expansión de los pulgones dentro del cultivo. Se puede decir que las hormigas pastorean a los pulgones, se encargan de su cuidado para obtener azúcares.

La constante alimentación

de los pulgones provoca que excreten continuamente melaza al final del abdomen. Esta melaza es aprovechada por las hormigas, que necesitan azúcares de alta calidad para cuidar a sus larvas. Para obtener esta melaza, las hormigas frotan sus antenas en la parte dorsal del pulgón, estimulando así la excreción.

Pero ¿qué obtienen los pulgones a cambio? A cambio de esta melaza los pulgones son defendidos. Las hormigas pastorean y protegen de depredadores a los pulgones. Cuando alguna larva de *Crisopa*, Mariquita, *Aphidoletes* o algún adulto de *Aphidius* se acerca a la colonia protegida por las hormigas, éstas atacan ferozmente hasta que hacen huir al depredador.

Por lo tanto, mucho cuidado con los hormigueros y cuando veas hormigas por la planta, da la vuelta a la hoja porque puede que tengas un foco de pulgón en tu cultivo de cucurbitácea.

Medidas preventivas y culturales para el control de pulgones en cucurbitáceas

La mejor estrategia frente a las plagas de pulgón en los cultivos de primavera es aquella que asocia medidas culturales, químicas y de control biológico.

En primer lugar, se deben tomar medidas preventivas y culturales tales como colocar mallas o usar trampas cromotrópicas adhesivas amarillas desde el inicio del cultivo. Así

como, eliminar las malas hierbas y restos de cultivo, entre otras.

El control biológico de pulgones se puede hacer mediante la suelta de avispias parasitoides como *Aphidius* y de depredadores del pulgón como Mariquitas, *Crisopas*, *Aphidoletes* o Sírpidos.

Estas sueltas hay que hacerlas con los primeros focos en el cultivo, pero de forma preventiva se pueden usar las plantas Banker. Estas plantas de gramíneas tienen pulgones específicos, que no se instalarán en nuestro cultivo y que contienen nuestra avispa parasitoide que buscará de forma obsesiva el primer pulgón que entre en la finca. Las plantas banker también actúan como refugio de polinizadores y atrae a enemigos naturales.

En cuanto al control químico, se deben evitar las aplicaciones sistemáticas, realizando estas en función del riesgo basado en la densidad de población y los daños de cultivo. Se deberán usar materias activas que respeten a nuestros amigos los auxiliares.

La intervención con productos químicos será necesaria cuando no se detecte suficiente nivel de parasitismo y exista presencia de colonias o negrilla. En todos los casos, el tratamiento deberá dirigirse inicialmente sobre los focos localizados, pero si los focos son generalizados por todo el cultivo la aplicación se hará de forma generalizada.

TUTATEC

Confusión sexual

Evita de forma natural la reproducción de *Tuta absoluta*.

entonova
CONTROL BIOLÓGICO



SEDQ

Un 30% más de flores femeninas con adelanto en apertura y cuajado de fruto en sandía Bengala

Ecoculture propone un programa para esta fruta que logra mejorar el enraizamiento y estimular la floración dos objetivos clave en este cultivo

A2000
Redacción

En la producción de sandías, la calidad y el rendimiento del cultivo están estrechamente ligados al desarrollo de un sistema radicular robusto y a una floración abundante. El enraizamiento adecuado garantiza una absorción óptima de nutrientes y agua, mientras que una floración vigorosa es esencial para la formación de frutos de alta calidad y el éxito general de la cosecha.

En este contexto, la mejora del enraizamiento y el estímulo de la floración se convierten en objetivos clave para los agricultores que buscan maximizar la productividad y la calidad de sus cultivos de sandía.

Ecoculture Biosciences, especialistas en estrés vegetal, ha desarrollado un eficaz programa para cultivos de sandía que cumple con todos estos parámetros y que resulta de vital importancia en estas fases iniciales, buscando el aumento de la cosecha a través de una mayor comprensión del crecimiento y de cómo este es afectado por los diversos factores ambientales.

La aplicación de las tecnologías de Ecoculture resulta clave ya desde los meses de invierno, en los que se actúa para no perder la raíz y que los nuevos cultivos de sandía enraícen bien y vayan regulados con nudos cortos desde el principio.

La planta absorbe rápidamente y sin gasto de energía el nitrógeno en forma amida de NHDelta y construye así los aminoácidos que la propia planta necesita en ese momento, reduciendo además las unidades ferti-

zantes de abonos nitrogenados y activando las rutas metabólicas de las citoquininas de la raíz, fabricando al mismo tiempo un mayor número de pelos absorbentes que permitirán una mayor capacidad de absorción de nutrientes del suelo.

En comparación con abonos nitrícos que hacen que la planta absorba los nutrientes con un mayor gasto de energía y crezca de manera apical, con entrenudos más largos, NHDelta de Ecoculture hace que la planta absorba esos nutrientes sin gasto energético, mientras que el crecimiento del cultivo es generativo, con nudos más cortos, que lleva a un aumento en la producción. Al mismo tiempo, NHDelta combina a la perfección con Leonardita, donde

los ácidos húmicos de su composición ayudan a mejorar la estructura del suelo y a una mejor absorción de nutrientes.

Ya en la floración, el programa de Ecoculture pasa por la aplicación de Rainbow Wave, formulado a base de boro, siendo uno de los productos más ricos en boro líquido del mercado, con un 0,1% de molibdeno. Con su aplicación, de rápida absorción por parte de la planta, se mejora la floración, al activar el boro el tubo polínico de la flor, haciéndola mucho más receptiva a la fecundación.

Además, su aplicación frena el crecimiento, ayudando a redistribuir los azúcares que producen las hojas y que estos vayan hacia la formación de flores y que estas sean biológicamente más activas, algo que también repercute en un estado posterior mejorando también la formación del fruto.

Ensayo En un ensayo realizado por Ecoculture en un cultivo de sandía Bengala en El Alquián (Almería) se pudo comprobar la eficacia de Rainbow Wave, que consiguió un incremento de un 30% en el número de flores femeninas tras su aplicación, que se llevó a cabo de manera foliar, a 1,5 cc/L, y en riego a 250 cc/1.000 m², en la zona norte de la finca, al ser esta en la que se produce un mayor estrés en las plantas debido a una mayor temperatura y falta de humedad en la misma, presentando mayor vigor y menos cantidad de flores.

En esta zona tratada se terminarían observando, cuatro días después del tratamiento, una mayor floración femenina, en números cercanos a un 30%, con flores más abiertas y algunos frutos cuajados.



ENSAYO del programa de Ecoculture para mejorar el rendimiento de sandía.

QUAYAT

Mejora la fecundación, la floración y el cuajado

- ✓ MÁS CALIDAD Y CANTIDAD DE FRUTOS CUAJADOS
- ✓ CULTIVO SANO CON ALTOS RENDIMIENTOS DE COSECHAS

EIBOL

Más de 30 años al lado del agricultor



La aplicación de Rainbow Wave, de rápida absorción, mejora la floración, al activar el tubo polínico de la flor

Rainbow Wave consiguió un incremento de un 30% en el número de flores femeninas tras su aplicación

BIOESTIMULANTES

¿Podemos influir en la virosis o en los patógenos fúngicos activando las defensas de las plantas?

Vellsam Residuo o biofungicidas o retrovirales son algunos nombres que reciben ciertos productos que, de una forma u otra, inciden positivamente en las plantas

A2000
Redacción

Las enfermedades fúngicas y víricas representan una constante amenaza para la salud y el rendimiento de los cultivos. Se trata de microorganismos patógenos que pueden llegar a causar grandes estragos en los campos, afectando la calidad, el rendimiento e incluso la viabilidad económica de la explotación agrícola. Estas enfermedades fúngicas y víricas presentan auténticos desafíos para los agricultores, que requieren de estrategias de manejo efectivas y en constante evolución.

En este sentido, Vellsam Materias Bioactivas, líder en la investigación y desarrollo de soluciones biotecnológicas que mejoran los cultivos de todo el mundo, lleva ya más de un lustro investigando nuevas formulaciones de origen natural que logren reducir determinadas enfermedades fúngicas o víricas. Para ello, Vellsam ha llevado a cabo numerosos ensayos con combinaciones de ciertos compuestos como



HOJA DE PEPINO tratada con el producto testigo.

vitaminas, extractos botánicos y microbianos, elicitores bióticos y abióticos o aminoácidos, con la finalidad de conseguir metabolitos secundarios que actúen como biofungicidas o bien actuar como elementos señal que induzcan a la planta a defenderse de los ataques externos.

Las plantas horticolas de hoy en día han sido cruzadas

Eklovit reúne más de 18 sustancias que proporcionan una respuesta inmediata a los síntomas del virus



HOJA DE PEPINO tratada con Provite.

para que en ellas prime la productividad y precocidad de los frutos.

De este modo, poco a poco se han ido introduciendo algunos factores que inducen a mayores resistencias o tolerancias a determinadas situaciones tanto bióticas, como patógenos, como abióticas, como pueden ser los cambios bruscos de temperatura, la

salinidad o la falta de agua.

Así, además de este material genético, actualmente se abre una nueva etapa en el uso de elicitores a través de abonos complejos, en los que priman los antioxidantes, bioestimulantes y osmoprotectores, que provocan la aparición de mecanismos químicos de defensa frente a estos distintos factores externos.

Una de las soluciones de Vellsam Materias Bioactivas que cumple con este papel es Provite Defense, un producto que actúa en la defensa activa de las plantas, a través de la producción endógena o la aplicación exógena de compuestos conocidos como elicitores.

El objetivo de los citados elicitores es el de mediar como activadores de reacciones defensivas, estimulando los mecanismos de defensa de la planta para protegerla, reduciendo así enfermedades causadas por hongos y bacterias en distintos tipos de cultivo.

Ensayo En uno de los ensayos realizados con Provite Defense en cultivo de pepino afectado por una infección por levadura, se ha podido apreciar la dispersión de esporas y propagación de enfermedades en las hojas testigo, mientras que en las que han recibido la aplicación la planta se ha mostrado resistente, confinando el patógeno y limitando los efectos de la enfermedad.

Vellsam cuenta con otros productos, como Eklovit, donde la unión de determinados bioestimulantes como algas, aminoácidos, vitaminas, azúcares o extractos, hasta más de 18 sustancias diferentes, proporcionan a las plantas una respuesta inmediata a la sintomatología vírica, como pueden ser el virus del mosaico del pepino (PepMV) o el virus de Nueva Delhi, minimizando los daños causados por estos en cultivos de tomate, calabacín o pepino y manteniendo los parámetros deseados de calidad de producción en las plantas afectadas.

ALGAENAUTS expuso en la UAL sus conclusiones como colofón

Biorizon Biotech
Es uno de los proyectos más importantes de la UE sobre agrosoluciones basadas en microalgas

A2000
Redacción

Tras dos años y medio de importantes esfuerzos en investigación para descubrir los aportes bioplaguicidas de algunas cepas de microalgas, culmina el proyecto ALGAENAUTS desarrollado por Biorizon Biotech

que ha convertido a Almería en referente a nivel europeo en investigación y desarrollo de bioplaguicidas con base de microalgas.

El pasado 31 de marzo se celebró en la Universidad de Almería el workshop que permitió conocer el alcance y las conclusiones de ALGAENAUTS, uno de los proyectos más importantes a nivel europeo sobre el desarrollo de soluciones sostenibles para la agricultura a partir de microalgas, desde un enfoque de la bioeconomía azul circular.

Unos sesenta investigadores participaron en dicho evento, a los que se sumaron un total de 160 científicos y profesionales por vía telemática.

Bajo el título "De la Economía Azul a la Agricultura Regenerativa", se abordaron temas tan relevantes como el descubrimiento de bioestimulantes a partir de biomasa agrícola, las microalgas en agricultura y las carencias del marco regulatorio de la UE, experiencias y contribución de las microalgas usadas en agricultura en otros países,

técnicas de IA aplicadas al funcionamiento autónomo y sostenible de la producción de microalgas en el proyecto europeo REALM, y por último, un análisis global del proyecto ALGAENAUTS y los ensayos de campo realizados para la evaluación de los productos bioplaguicidas y bioestimulantes obtenidos.

El catedrático de la Universidad de Almería, Jose Luis Casas, Director del CIESOL, inauguró la sesión, en la que intervinieron la doctora Jing Li, de la Universidad de Gante



PONENTES en el workshop final del ALGAENAUTS.

(Bélgica), el director técnico de la empresa serbia Prima Bio Solutions, el catedrático Gabriel Acíen de la UAL y vicepresidente de la Asociación Europea de Biomasa de Algas (EABA), la investigadora de la Estación Experimental de Cajamar, Alicia M^a González, el

catedrático José Luis Guzmán Sánchez de la UAL e investigador principal por parte de la misma del proyecto europeo REALM y Joaquín Pozo, coordinador del proyecto ALGAENAUTS y director de I+D de Biorizon Biotech.

Smart Green Water: Europa coopera en aras de un uso más eficiente del agua

Socios españoles UPA, Universidad de Córdoba, Cámara de Comercio de Badajoz, IRTA y el Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural de la Generalitat de Catalunya

A2000
Redacción

Uno de los grandes desafíos de la agricultura, muy especialmente en la zona del sudoeste de Europa, es hacer frente a las consecuencias del cambio climático, en particular a los episodios de sequía que cada vez son más frecuentes e intensos y afectan a mayores zonas. La disponibilidad de agua dulce seguirá disminuyendo, por lo que el sector agrícola, altamente dependiente de los recursos hídricos, es especialmente vulnerable. Por lo tanto, es necesario crear las condiciones para promover la resiliencia de

la agricultura, mejorando el uso de un recurso cada vez más escaso.

Se llevarán a cabo una serie de acciones piloto y proyectos demostrativos para evaluar soluciones y medidas efectivas para la transición a una agricultura sostenible. La cooperación permitirá compartir experiencias, abarcando regiones de España (Andalucía, Cataluña, Extremadura, Murcia, Castilla y León y Castilla-La Mancha), Portugal (Alentejo) y Francia (Occitania y Nueva Aquitania).

La organización agraria UPA llevará a cabo un diagnóstico territorial sobre digitalización en explotaciones de regadío, para analizar y va-



En este ambicioso proyecto participan entidades de Francia, España y Portugal

lorar de qué punto partimos en cuanto a estas soluciones. Se realizarán encuestas y seminarios con los agricultores y técnicos especializados en soluciones digitales para regar, así como reuniones con empresas proveedoras de estas herramientas digitales para trasladarles las necesidades y las demandas que las explotaciones agrarias tienen sobre estas tecnologías.

En el proyecto de cooperación Interreg Sudoe "Smart Green Water", participan entidades de Francia, España y Portugal. La Unión de Pequeños Agricultores y Ganaderos (UPA) es uno de los socios españoles de este proyecto de

cooperación, junto a la Universidad de Córdoba, la Cámara Oficial de Comercio, Industria y Servicios de Badajoz, el IRTA y el Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural de la Generalitat de Catalunya.

Liderazgo "Smart Green Water" es una iniciativa liderada por la entidad franco-española Euroregión Pirineos Mediterráneo, cuyo objetivo principal es desarrollar una estrategia transnacional que promueva el desarrollo, la implementación y las posibilidades de soluciones integradas para el regadío "sostenibles, inteligentes y digitales". También se realizará

una caracterización de las soluciones digitales para regar actuales, con el objetivo de poner este catálogo a disposición de los agricultores. Además, se conformará un programa de formación del que se podrán beneficiar los profesionales del sector, de cara a adquirir nuevas competencias digitales sobre el uso del agua para regar. Una vez avanzado el proyecto, UPA realizará jornadas demostrativas en campo, difundiendo los resultados de la estrategia conformada en el proyecto. Estos trabajos se realizarán de la mano de Bayer CropScience, quien apoyará y trabajará con UPA para lograr los objetivos.

TU MEJOR ALIADO

Crop Science Forum & Awards 2020

Best New Biological Product

World BioProtection Awards 2022

Best BioInsectant

- Microorganismos exclusivos de FMC
- Colonización rápida de la raíz, gran capacidad de supervivencia
- Protección completa frente al estrés
- Mayor productividad, rendimiento y calidad

En el fito de acción siempre para la prevención y el control preventivo, antes de aplicar cualquier producto de FMC, lee atentamente la etiqueta y sigue estrictamente las instrucciones de uso. Accudo® es una marca registrada de FMC Corporation o de sus empresas afiliadas.

M^o de la Castellana, 257 - 5^o
28046 MADRID

+34-91 553 01 04

El Poniente dispone de 14 hm³ más de agua gracias al terciario de El Ejido

Crespo “Andalucía se sitúa a la vanguardia tecnológica en materia de aguas regeneradas”

A2000
Redacción

La consejera de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural, Carmen Crespo, visitó recientemente la Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR) de El Ejido (Almería) donde ya han concluido las obras de acondicionamiento y mejora en los tratamientos terciarios, destinadas al suministro de agua para regantes y agricultores en el Poniente almeriense. Los trabajos han supuesto una inversión por parte del Gobierno andaluz de 5,5 millones de euros.

Crespo felicitó al alcalde de El Ejido, Francisco Góngora, por la consecución de unos trabajos que ha calificado como “un hito”.

Ha recordado que desde el Consistorio “llevaban años” demandando a la Junta de Andalucía estas infraestructuras. Además, ha recordado que los terciarios de El Ejido (6 hm³) junto a los de Roquetas de Mar suman a la comarca almeriense del Poniente, con 22.000 hectáreas de cultivos, un total de 14 hectómetros cúbicos, algo “fundamental para los intereses de los regantes y de los agricultores”.

Según la titular andaluza de Agricultura El Ejido es un municipio “vital para los intereses agrarios de Andalucía, a cuyos agricultores y regantes hoy, con las aguas regeneradas a su disposición, les damos una inversión millonaria y necesaria. Almería es epicentro de nuestros trabajos y políticas”.

Crespo anunció también la puesta en marcha de tratamientos terciarios en Vera. “Son obras que nos llenan de orgullo, con 203 millones de euros a disposición de la provincia por el déficit hídrico que soporta desde hace años”. Durante la visita, Crespo ha



VISITA DE LA CONSEJERA al terciario de El Ejido.

defendido que este tipo de infraestructuras ofrecen “una oportunidad a nuestras frutas y hortalizas, para que lleven ese sello circular de calidad y en toda Europa sepan que nosotros aquí usamos cada gotita de agua, que en Andalucía le damos otra vida al agua y hacemos aguas regeneradas”.

“Comenzamos en El Ejido con la economía circular, con una obra que va a permitir a los agricultores tener agua”, ha celebrado Crespo, recordando, por otra parte, la importancia de que se reduzca la presión sobre los acuíferos.

Francisco Góngora, alcalde de El Ejido, ha agradecido “la determinación de la Junta en

su compromiso con el agua frente al problema de la sequía, con el que está priorizando las inversiones en materia hídrica”. “Es una gran noticia poder incorporar 6 hm³ de agua a través de esta mejora, dando un importante paso en cuanto a aprovechamiento, economía circular, sostenibilidad y en el cuidado y mejora de nuestro medio ambiente”, ha recalado.

“Estas obras son un avance hacia el equilibrio hídrico y en la eficiencia del uso del agua, con una inversión de 5,3 millones de euros, a lo que hay que sumar 20 millones para las conducciones que nos van a permitir llevar el agua desalada a todo el municipio y los 27 millones también previstos para la ampliación de la depuradora”, ha anunciado Góngora.

Crespo agradeció al presidente andaluz, Juanma Moreno, las inversiones en obras hidráulicas -1.500 millones de euros y otros 518 para cuatro decretos de sequía-. “Estamos trabajando en aguas regeneradas, conducciones, desalación -aunque no es nuestra competencia-, tratando de ampliarla y mejorarla, y pedimos a las demás administraciones que se pongan a nuestra altura”, ha defendido la consejera.

La Comunidad de Regantes de Pulpí en situación crítica

Dificultades serias
“Tenemos el campo cada vez más sediento de unos recursos hídricos que son cada vez menores”

A2000
Redacción

La Comunidad de Regantes de Pulpí se encuentra en una situación crítica debido a la falta de lluvia y las altas

temperaturas de estos últimos años. Desde esta organización se asegura que “tenemos el campo cada vez más sediento de unos recursos hídricos cada vez menores”. Una sed que la Comunidad de Regantes de Pulpí relaciona con la situación de uno de sus principales soportes, como es el Trasvase Negatín-Almanzora, el cual está suspendido desde hace casi tres

años. en ese sentido, es preciso recordar que este Trasvase representa la mitad del agua que se necesita para abastecer la agricultura de la zona.

Déficit Para hacer frente a este déficit esta importante zona agrícola dispone de recursos hídricos complementarios, en su mayoría de plantas desaladoras, aunque también una pequeña parte que

proviene de aguas subterráneas. Por toda esta situación, la Comunidad de Regantes de Pulpí ha hecho un llamamiento en favor de un buen aprovechamiento y un uso racional de los recursos hídricos de la zona. Este es un principio compartido por los agricultores y las empresas que facilitan soluciones para obtener cultivos más eficientes en el uso de agua.



dial
ALGO QUE NOS UNE
ALMERÍA | 96.2 FM LEVANTE | 91.8 FM

Your Fresh Produce Provider
Nature Choice
naturechoice-sat.com

Bio Gabor
Apuesta por la excelencia
En tu alimentación

El Ifapa presenta su aportación a un riego sostenible y eficaz

Marta Bosquet “El regadío se enfrenta a problemas y retos de tal importancia que exigen ser afrontados mediante la generación de conocimiento”

A2000

Redacción

La presidenta del Ifapa, Marta Bosquet y el director del centro Ifapa La Mojoneira, Álvaro Sánchez, inauguraron la jornada de presentación de nuevos proyectos de investigación en el ámbito del riego sostenible. “Cada gota de agua es una gota de vida”, ha declarado Marta Bosquet, quien ha subrayado que “el sector del regadío se enfrenta a problemas y retos importantes que hay que afrontar mediante la generación de conocimiento y la adaptación tecnológica de las instalaciones”.

Bosquet, además, destacó



MARTA BOSQUET, presidenta del Ifapa con el director del centro, Álvaro Sánchez

las herramientas gratuitas que ofrece el instituto a los productores, como apps móvil, aplicaciones web o documentos con recomendaciones semanales.

Durante esta jornada, a la que han asistido en torno a 50 profesionales, se han dado a conocer al sector los nuevos proyectos “Soluciones tecnológicas para la gestión eficiente de un regadío sostenible” y “Riego de frutas y hortalizas de invernadero con agua desalada mezclada con otras aguas”. En la actividad se han explicado, además, los resultados más destacables de los anteriores proyectos de transferencia del Ifapa en materia de riego. Expertos de

los centros Ifapa La Mojoneira, Alameda del Obispo (Córdoba), Rancho de la Merced (Jerez de la Frontera, Cádiz), y de la Universidad de Almería han desarrollado seis ponencias.

El nuevo proyecto enfocado en estudiar soluciones tecnológicas para la gestión eficiente de un regadío sostenible, coordinado por el técnico especialista Rafael Baeza, tiene como objetivo mejorar la sostenibilidad de los regadíos de Andalucía mediante la experimentación y la transferencia de técnicas que permitan incrementar tanto la productividad como la eficiencia en el uso del agua y fertilizantes,

además de integrar recursos hídricos no convencionales.

Para ello se plantean diferentes actividades como la puesta en marcha de herramientas digitales que ayuden a la toma de decisiones en regadío o la mejora tecnológica de instalaciones de riego, probando con ello soluciones que faciliten la integración de recursos no convencionales de agua.

Riego de frutas y hortalizas

El proyecto sobre riego de frutas y hortalizas de invernadero con agua desalada mezclada con otras aguas, coordinado por el investigador José Gabriel López, realizará ensayos en cultivos sensibles a la salinidad y de importancia significativa como tomate, berenjena o pepino con distintas mezclas de Agua de Mar Desalinizada (AMD) y Agua Subterránea Salobre (ASS). Este proyecto va a desarrollar ensayos para definir las mejores estrategias de lavado de sales en el perfil del suelo utilizando AMD, unos trabajos especialmente importantes a la vista de los resultados anteriores.

La correcta tramitación aduanera, el único camino para tu tranquilidad

PARTIDA
LOGISTICS



DÍA MUNDIAL DEL AGUA: REFLEXIÓN

Jaime Martínez Valderrama

Investigador postdoctoral, Universidad de Alicante

Emilio Guirado

Doctor en ciencias aplicadas al medioambiente, Universidad de Alicante

Fernando T. Maestre Gil

Catedrático de Ecología, Universidad de Alicante

La espiral de la agricultura insostenible: de los milagros económicos a la precariedad socioambiental

Existe un interés creciente por conocer los efectos sobre el medioambiente de la producción de alimentos. En relación a las frutas y hortalizas que consume Europa, uno de los principales problemas es la degradación de los acuíferos utilizados para el riego de estos cultivos. El estudio en el que se basa este artículo muestra, tomando como ejemplo la agricultura de invernadero de Almería, el peaje social y ambiental de este modelo agrícola. Comprender estos mecanismos es clave para proponer soluciones.

¿Dónde se genera la escasez hídrica? La agricultura consume alrededor del 70-80 % del agua dulce. ¿Es la agricultura, entonces, la mala de la película, y los agricultores los enemigos a batir? Nada más lejos de la realidad. Necesitamos producir alimentos y el riego, sobre todo en zonas áridas, es una forma de asegurar rendimientos y aumentar la productividad.

Es un problema complejo en el que abundan las paradojas. Cada año los agricultores descartan miles de toneladas de alimentos, lo que implica el derroche de millones de litros de agua.

Aunque la cantidad de agua despilfarrada es muy baja respecto a toda la que se usa para regar, es un síntoma más de un sistema de producción y consumo de alimentos que hace aguas. Ello se debe a la obsesión por producir más y más, bajo el manoseado argumento de una población en crecimiento, sin considerar, en-

tre otras cosas, que no toda la tierra de cultivo se dedica a producir alimentos.

Se busca maximizar el beneficio en el corto plazo, ignorando graves efectos colaterales que minan la capacidad productiva del territorio.

El agua hace milagros en las zonas áridas Las zonas áridas del mundo ocupan prácticamente la mitad de la superficie y muchas son lugares propicios para la fotosíntesis, debido a la radiación solar que reciben. Sin embargo, escasea un elemento fundamental para la vida: el agua.

Pero cuando el agua llega, ocurren verdaderos milagros. Por ejemplo, la floración en el desierto de Atacama tras recibir unas exiguas lluvias convierte el ocre del desierto en un tapiz fastuoso.

A mediados del siglo pasado, la tecnología de perforación, la reducción de costos en los equipos de bombeo y la electrificación rural permitieron aprovechar un recurso

La perforación, la reducción de costos del bombeo y la electrificación rural permitieron aprovechar las aguas subterráneas

La extracción por encima de la recarga de los acuíferos disminuye sus niveles, haciendo que el agua sea cada vez más inaccesible

hasta entonces invisible, las aguas subterráneas, y dar lugar a lo que se conoció como la revolución silenciosa: agua + calor + luz = milagro económico.

En España, con un 75 % de zonas áridas, esta combinación ha sido particularmente exitosa, al tener acceso a mercados blindados, como el de la Unión Europea.

Este contexto explica la solidez del regadío. Contribuye sustancialmente al saldo de la balanza agroalimentaria española, que ha alcanzado los 18 000 millones de euros positivos en 2021, convirtiéndose a España en la séptima potencia agroalimentaria. Su respaldo social y electoral es enorme.

La trastienda de los milagros No obstante, existen otras realidades que no encajan en este triunfalismo. Muchos municipios que se dedican a la agricultura de regadío intensivo cierran la lista de renta per cápita municipal del Instituto Nacional de Estadística (INE). Resulta llamativo que toda esa extensión de plástico en el sureste peninsular, que genera más de 3500 millones de euros al año, albergue a cuatro de los diez municipios con menor renta.

Pese a que han mejorado mucho los últimos años, las condiciones laborales de los trabajadores tampoco destacan por su brillantez. Otro de los efectos no deseados es el exceso de producción, lo que provoca una caída en los precios y lleva a los descartes mencionados.

Si entramos en los aspectos medioambientales, el panorama es desolador. Basta con observar el estado de las ma-

sas de agua subterráneas. La extracción de agua por encima de la capacidad de recarga de los acuíferos provoca una disminución de sus niveles, lo que hace que el agua sea cada vez más inaccesible y que se generen problemas de intrusión marina en los acuíferos costeros.

Además, su deterioro debido a la presencia de nitratos y otros vertidos los inutiliza para cualquier uso.

A ello se une la contaminación por plásticos, la pérdida de biodiversidad, la destrucción de hábitats y las emisiones de carbono. Se trata de una agricultura que necesita mucha energía importada: para la fabricación de fertilizantes, para desalar agua o para mover mercancías.

La teoría de la rueda de molino de la producción

Un resumen gráfico de esta teoría podría ser correr sin parar en una rueda de hamster: no cesamos de movernos y seguimos en el mismo sitio.

La figura 1 resume los pasos que se dan en esta espiral. Inicialmente, alguien introduce una novedad (tecnológica o comercial), diferenciándose del resto de productores y logrando una efímera ventaja competitiva que se refleja en unos mayores beneficios y que el resto imita en cuanto puede para ponerse a la altura. Esa inversión para diferenciarse supone endeudarse, lo que exige aumentar el rendimiento.

Cuando esto ocurre a gran escala, el mercado se satura de productos y los precios caen, lo que impulsa la búsqueda de una nueva estrategia de diferenciación que permita producir más que la

competencia (mejores instalaciones, riegos más eficientes, etc.) y obtener una posición dominante en esta jungla altamente competitiva en la que se ha convertido la agricultura. Nada que ver con la imagen del tranquilo campesino mimando su tierra. Eso es permacultura, y no es rentable.

A medida que los recursos se degradan, se reemplazan con sucedáneos, y se vuelve necesario producir más para abaratar costes de producción, la agricultura requiere más y más tecnificación y un poderoso músculo financiero. Gradualmente, el negocio es controlado por grandes inversores que van marcando las reglas del juego.

Los agricultores y su vulnerabilidad

Así, los agricultores ven cómo progresivamente sus márgenes se van comprimiendo. Por un lado, al ser una agricultura cada vez más tecnificada, despegada del territorio y del estado de los recursos, dependen del suministro de energía, fertilizantes, semillas, agua y asesoramiento. De ello se encargan empresas o corporaciones que van adquiriendo más protagonismo y dominio.

Por otro lado, las grandes distribuidoras son dueñas del canal de comercialización. Cada vez hay menos intermediarios y la tendencia es que el mismo supermercado que vende negocie directamente con los agricultores. Estos, muchas veces atomizados y desorganizados, son presas fáciles en la negociación. Su peor enemigo es querer sacar más tajada que el vecino.

La Administración La Ad-



ministración es la que supuestamente debe tener la información más completa sobre el asunto. Y la que debe hacer cumplir las leyes diseñadas para frenar esta dinámica. La Ley de Aguas de 1985, la Directiva Marco del Agua y la ley de la cadena alimentaria contemplan muchos de los aspectos que aquí se cuentan.

Teóricamente, todo lo anterior no debería suceder, pero nos seguimos haciendo trampa en el solitario y a veces nos cuesta comprender la compleja realidad. La propia Administración está dividida sectorial (Transición vs. Agricultura) y territorialmente (Europa/España/CC.AA./ayuntamientos) y cuesta ponerse de acuerdo.

La Administración está gestionada por los políticos que salen de las urnas. Y para encaramarse en esa posición necesitan convencer a los electores. Los premios a corto plazo suelen ser mejor vistos

DÍA MUNDIAL DEL AGUA: REFLEXIÓN

Francisco J. Ibáñez Puerta

Profesor del Departamento de Economía Agraria, Estadística y Gestión de Empresas, UPM

Jorge Olcina Cantos

Catedrático de Análisis Geográfico Regional, Universidad de Alicante

Rolando Gartzia González

Doctorando Dpto. Ingeniería Civil, Universidad Católica de Murcia



FIGURA 1: Representación de la teoría de la rueda de molino



que las promesas a treinta años. Ese es otro problema: que las escalas temporales no encajan y en general somos muy cortoplacistas.

Jean-Claude Juncker, que entre 2014 y 2019 presidió la Comisión Europea, pronunció una frase lapidaria al hablar de las reformas económicas que deja claro el problema: “Todos sabemos lo que hay que hacer, pero no sabemos cómo ser reelegidos una vez que lo hemos hecho”. En efecto, la Administración sabe los pozos ilegales que hay que cerrar, que hay que limitar los pesticidas, que eso subirá el precio de los alimentos y que el que lo haga pierde las elecciones. Por eso reculan cada vez que la cosa se pone fea. Ya si acaso que lo haga otro. Como dice Martín Caparrós, en el fondo estamos contra el cambio. Que cambien otros.

Los consumidores Entonces, ¿qué puede hacer el ciu-

dadano de apie? ¿Debería cerrar el grifo mientras se cepilla los dientes? ¿Reciclar plástico en el contenedor amarillo? ¿Plantar un árbol cada vez que vea un calvero? No es justo pedir al ciudadano que resuelva problemas que requieren una visión panorámica. Parece claro que si obligamos a los agricultores a

Los agricultores ven cómo sus márgenes se reducen, al estar la todo más tecnificado y despegado del territorio y del estado de los recursos

Es necesario evaluar los recursos hídricos disponibles, la demanda de alimento, ver las legislaciones y utilizar los recursos de forma sensata

asumir los efectos negativos que se producen (como salarios injustos, contaminación del agua, erosión del suelo, etc.), producir alimentos será más caro. Aunque si los distribuidores renuncian a parte de su tajada no tiene por qué ser así.

El ciudadano, en su papel de consumidor, puede elegir alimentos más sostenibles, pero para eso se requiere un etiquetado claro y una definición sólida de lo que significa “sostenible”. Por ejemplo, un producto etiquetado como “ecológico” no asegura que el uso de los recursos hídricos sea el adecuado.

Se pueden producir pimientos libres de fitosanitarios, pero cuyo riego suponga la salinización de un acuífero. El ciudadano puede informarse y, a través de su voto, mostrar sus preferencias, demostrando que le preocupa más el largo plazo que el corto. Pero poco más puede hacer.

El regadío es un sector estratégico

En las zonas áridas del mundo, e incluso en las húmedas, el riego aporta seguridad. En España, se ha convertido en un negocio muy rentable, aunque los agricultores no parecen estar muy satisfechos a tenor de las últimas protestas.

Más allá de los dividendos, hay que considerar otros aspectos, como su reparto y la tremenda huella de esta actividad en el territorio. No debemos sentir que las cortapisas al regadío (su regulación), en aras de su sostenibilidad, se vean como una confronta-



ción al desarrollo económico y el bienestar. El paisaje agrario español no puede entenderse sin el regadío. Por lo tanto, es crucial ges-

tionarlo de manera que perdure, ya que permite liberar territorio para otros usos al ofrecer unos mayores rendimientos. Por ello, la ordenación del territorio es prioritaria.

Es necesario evaluar los recursos hídricos disponibles, la demanda de alimentos, observar las legislaciones ya establecidas y con todo ello utilizar los recursos de forma sensata. Seamos buenos antepasados y pensemos en que los que vendrán también van a necesitar agua potable.

Publicado en **THE CONVERSATION**

<https://theconversation.com/la-espinal-de-la-agricultura-insostenible-de-los-milagros-economicos-a-la-precariedad-socioambiental-225095>

EXPO

LE

VAN

TE

NÍJAR

XXVI FERIA DE AGRICULTURA
AGRICULTURA SOSTENIBLE
Y GESTIÓN DEL AGUA

24-26 ABR 2024

CENTRO DE EXPOSICIONES Y CONGRESOS
CAMPOHERMOSO



Ayuntamiento de Níjar

nijar.es



expolevantenijar.es