

HORTICULTURA INTENSIVA DE ALMERÍA

Anuario agrícola 2018



fh^{al}mería



ACTIVA LA VIDA DE TU SUELO, Y DE TU CULTIVO



Actyvium®

› Activa la microbiota rizosférica

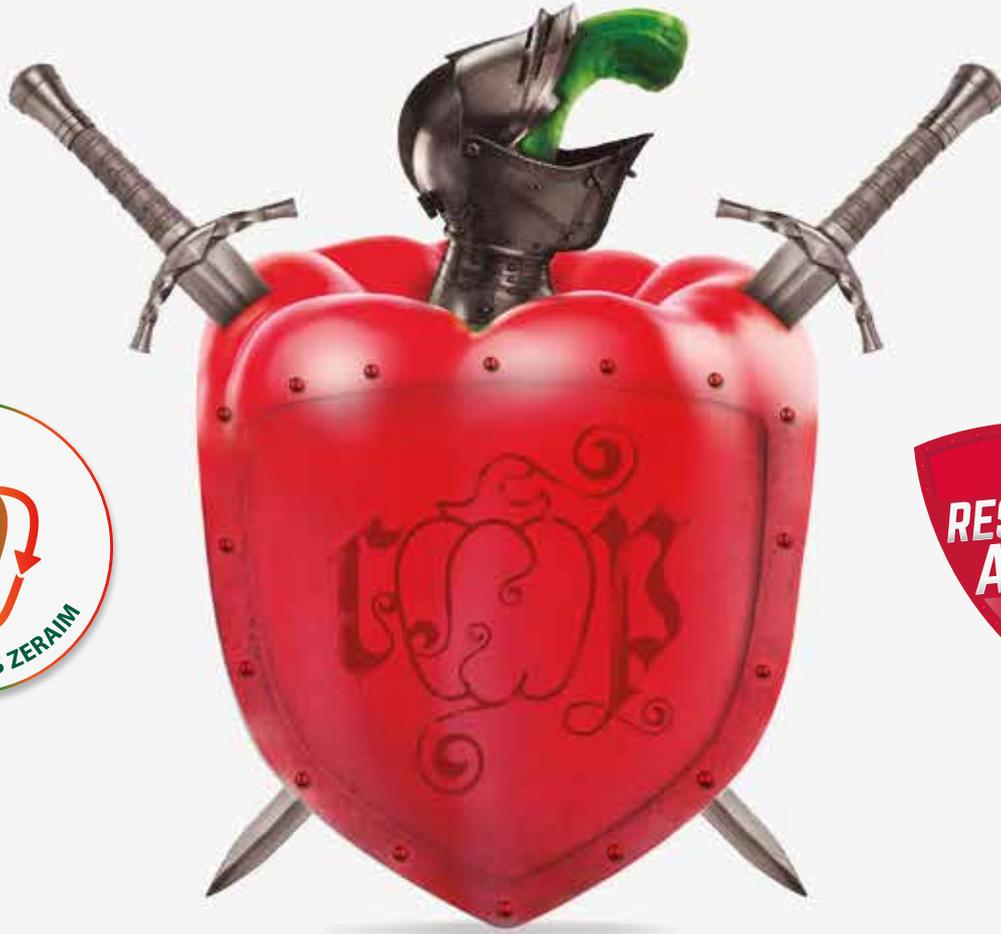
› Descongestiona el entorno radicular

› Alivia el sistema radicular

- › Mix Bioestimulación: Ácidos húmicos y fúlvicos, Aminoácidos
- › Mix Nutrición: Fósforo y Potasio
- › Complejo Activador de Enzimas: Microelementos quelatados
- › Garantía de fabricación Tradecorp



ZERAIM IBERICA
The Seed Company



CARLOMAGNO Y PIZARRO

conquistamos **la resistencia**





fhAlmería

Edita:
Visofi Iniciativas S.L.

Editor:
José Antonio Gutiérrez Escobar

Equipo de Redacción:
Elena Sánchez García
Rafael Villegas Alarcón
Almudena Fernández Villegas
Jessica Valverde Soriano

Departamento Comercial y Publicidad:
Caterina Pak y Agencias

Auxiliar de Administración:
Inna Pak

Fotografía:
Archivo FHAlmería

Maquetación:
Uhaha

Diseño y portada:
Integral Marketing

Imprime:
Gráficas Andalusi
Depósito Legal: AI-91-2000
ISSN: 1889-1527

Índice

PRESENTACIÓN

- *En la agricultura todo ha cambiado y todo va mejor*, por **José Antonio Gutiérrez Escobar**6

OPINIONES

- *Un plan renove de invernaderos para mantener el liderazgo de Almería*
Por **Rodrigo Sánchez Haro**, consejero de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural de la Junta de Andalucía8
- *Experiencia e innovación, claves del sector*
Por **Gabriel Amat Ayllón**, presidente de la Diputación de Almería10
- *Caminar juntos hacia el futuro*
Por **Manuel Cortés**, alcalde de Adra11
- *La agricultura nijareña, un ejemplo de trabajo bien hecho*
Por **Esperanza Pérez Felices**, alcaldesa de Níjar12
- *Gestión del agua en el Poniente Almeriense: Renovación del modelo de gestión colectivo*
Por **Manuel Gómez Galera**, concejal de Agricultura del Ayuntamiento de El Ejido13
- *La agricultura ecológica del 2018 en España*
Por **María Dolores Raigón**, Instituto de Conservación y Mejora de la Agrodiversidad Valenciana Departamento de Química, UPV16
- *Retos que persisten: la campaña 2017/18 a golpe de vista*
Por **Manuel Galdeano**, presidente de COEXPHAL18
- *Nuestra agricultura está en serio peligro reputacional, primer paso para serios problemas comerciales; mientras tanto, los políticos a lo suyo*
Por **Alfonso Zamora**, gerente de ECOHAL Andalucía20
- *La importancia de las personas*
Por **Roberto García Torrente**, director de Innovación Agroalimentaria del Grupo Cooperativo Cajamar21
- *Conocimiento y tecnología*
Por **Ángel Barranco**, presidente del Centro Tecnológico TECNOVA22
- *Cooperación, innovación y competitividad*
Por **Jerónimo Pérez Parra**, presidente del IFAPA24
- *Por una revolución comercial agrícola*
Por **Andrés Góngora Belmonte**, secretario provincial de COAG-Almería26
- *Agua y precios dignos para aliviar al sector*
Por **Pascual Soler**, presidente de ASAJA-Almería28
- *La feria de los "fruteros"*
Por **Lola Gómez Ferrón**, gerente de Clisol Agro29
- *PITA, un ecosistema que aporta valor*
Por **Trini Cabeo**, directora general del PITA30
- *¡Y con ella llegó el agua!*
Por **José Antonio Pérez Sánchez**, presidente de CGUAL y Cuatro Vegas31
- *Un modelo de riego más sostenible*
Por **José Antonio Fernández Maldonado**, presidente de FERAL y portavoz de la Mesa del Agua32
- *El uso eficiente del agua*
Por **José M^a Tarjuelo Martín-Benito**, catedrático de Ingeniería Agroforestal y director del Centro Regional de Estudios del Agua de la UCLM34

BALANCE DE LA CAMPAÑA 2017/2018

■ La campaña 2017/2018 cerró todas las variables en negativo tras los excelentes datos de la anterior.....	36
■ Análisis producto a producto.....	42
■ Análisis de la producción.....	52
■ Análisis de la superficie.....	58
■ Análisis de la evolución del precio medio al agricultor.....	64
■ Análisis de la evolución del valor de la producción.....	65
■ Exportación: Almería exporta más cantidad de frutas y hortalizas pero a menor precio.....	69
■ El agromarketing al servicio del consumidor tecnológico.....	72
■ El problema de los restos plásticos en el campo.....	76
■ El déficit hídrico pone en riesgo la sostenibilidad del sector hortofrutícola almeriense.....	80
■ Caminos rurales: Almería tiene un verdadero plan.....	84
LUCHA INTEGRADA	
■ El tomate y los cultivos de primavera lastran la campaña en cuanto a control biológico.....	88
Avance lucha integrada 2018/2019.....	90
■ Opinión <i>I+D</i> , la clave del control biológico Por José Antonio Santorromán, gerente de Agrobío.....	90

ECOLÓGICO

■ La provincia suma nuevamente en cultivo ecológico y roza las 3.000 hectáreas.....	92
---	----

INVESTIGACIÓN

■ Proyectos de I+D+i de la Fundación Cajamar.....	95
■ Proyectos de I+D+i de la Fundación TECNOVA.....	101
■ Proyectos de I+D+i del IFAPA.....	114
■ Proyectos de I+D+i de la Universidad de Almería.....	123

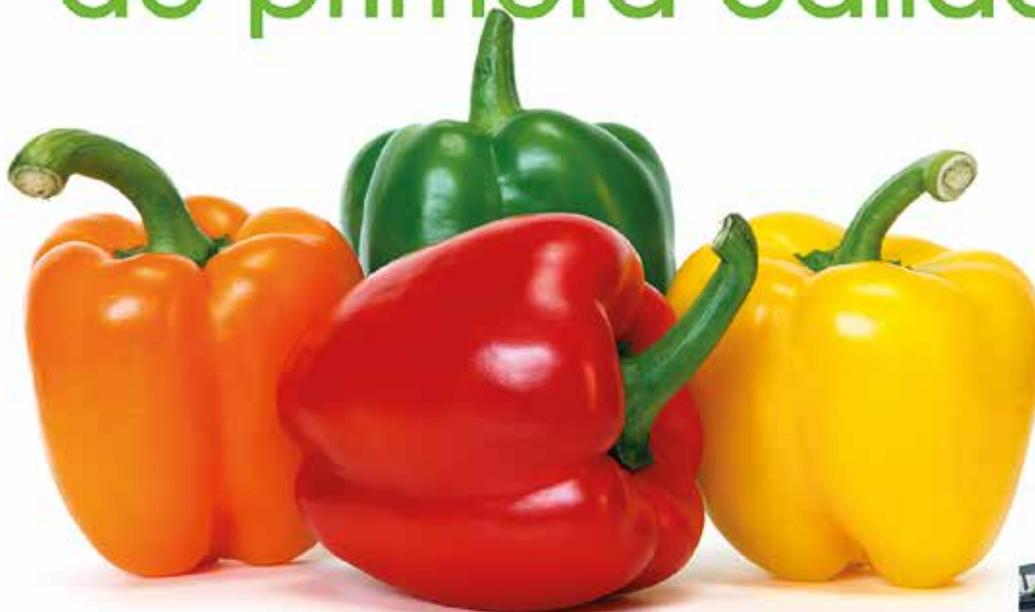
GUÍA DE NUTRICIÓN y protección vegetal

.....	138
-------	-----

RESUMEN INFORMATIVO

Noticias del año agrícola 2017/2018.....	172
Agradecimientos.....	194

Cultivamos productos de primera calidad



HORTAMAR
Cultivando el futuro

Somos una empresa referente en Almería con más de 40 años de experiencia en la comercialización de productos hortofrutícolas, trabajando con varios países de Europa y con producción 100% almeriense.

Carretera de Allcún, 148
04740 Roquetas de Mar
Almería – España
+34 950 33 82 05
info@hortamar.es
web: hortamar.es



Editorial

José Antonio Gutiérrez Escobar
 PERIODISTA
 Director y editor de FHALMERÍA

En la agricultura todo ha cambiado y todo va mejor

Son ya 18 anuarios sobre la agricultura almeriense los que este humilde periodista lleva ya realizados y, gracias a ello, he podido valorar de forma diferente a otros observadores la evolución experimentada por el sector hortofrutícola almeriense. No obstante, hay algunos matices que me gustaría poner de manifiesto antes de profundizar en lo más destacado de esta notable evolución.

El primero de los matices es la gran calidad que se obtienen cada año de los cultivos. Todos gozan de una excelencia envidiable que es lo que realmente les abre las puertas a nuestras hortalizas en los mercados internacionales.

Otro destacado matiz es el de la profesionalización del sector, tanto por la parte que corresponde a la producción como aquella en la que se asienta la comercialización.

El tercer matiz es el cambio que se ha producido en las empresas del entorno del agricultor, que no solo le venden insumos para poder realizar su labor productora, sino que además, son las que están investigando para aportar valor añadido al trabajo en el invernadero y contribuir a que la cuenta de resultados del propio horticultor dé dividendos positivos cada campaña.

El cuarto y último matiz que quiero poner de manifiesto es la excelente preparación que tienen los jóvenes que se han echado al campo para labrarse un futuro entre los plásticos de nuestra agricultura. Antes, muchos de estos jóvenes profesionales, estudiaban para evitar tener que ganarse la vida en este sector. Hoy, en cambio, son muchos los que consideran fundamental pasar por la Universidad antes de entrar en el invernadero. Muchos ingenieros agrícolas desarrollan toda su preparación en la empresa familiar y les va muy bien.

Es evidente que desde el año 2000 la horticultura ha dado un cambio radical en muchos sentidos, no obstante, la modificación más importante se ha producido en las semillas que han evolucionado en dos direcciones muy concretas. Por un lado, los genetistas han conseguido preparar semillas resistentes a virus y enfermedades y, por otro, han buscado el sabor, el color, la variedad, lo nuevo en definitiva. ¿Cuál ha sido el objetivo? Poder vender en los principales mercados en destino aquello que realmente ha buscado el consumidor final.

Hoy tenemos más variedades que hace veinte años, creadas por el medio centenar de empresas productoras de semilla que tienen presencia en esta agricultura. Además, se han cam-

biado formas, colores, tamaños y sabores en la misma medida que ha ido cambiado la sociedad europea, en primer orden, y la sociedad mundial, a posteriori.

Hay que destacar la gran ayuda que ha supuesto para el campo almeriense la apuesta que ha hecho la Unión Europea a través de la Organizaciones de Productores de Frutas y Hortalizas, las conocidas OP's, encargadas de canalizar todas aquellas inversiones que se han realizado para mejorar invernaderos con el objetivo de conseguir la calidad deseada. Gracias a todos estos cambios vemos grandes estructuras muy modernizadas y no estamos tan lejos de aquellos invernaderos de cristal que crearon los holandeses allá por la década de los noventa para asombro del mundo.

Hoy estamos a las puertas de optimizar más el uso del agua y asegurar el riego para siempre a la totalidad de parcelas legalmente declaradas, tanto es así, que salvo alguna alerta inesperada, el agua de riego, aunque con algunas limitaciones, llega.

Por otra parte, hemos avanzado y lo seguimos haciendo en la búsqueda de soluciones para los restos de cosecha que son millones de toneladas las que se producen cada año. Se están poniendo fórmulas en marcha para aprovechar de la mejor forma posible los vegetales que ya han dejado de producir en los invernaderos y cuyo destino puede ser convertirse en pasto para animales domésticos. Si esas pruebas que han dado vida al primer proyecto, que ya está desarrollándose, dan resultado podremos dar una lección al mundo de agricultura sostenible produciendo cada año, con el agua justa, las mejores hortalizas y haciendo que los residuos desaparezcan dándoles una solución productiva y muy ecológica, no contaminando absolutamente nada y volviendo a la tierra en forma de compost.

Hace 18 años el marketing agrario se consideraba un asunto tabú en el campo solo usado por las multinacionales que disponían de medios para poder usarlo. Hoy la imagen, la marca, las fórmulas de venta y todo lo que tiene que ver con esta ayuda para vender, está muy presente en el campo almeriense. Ahora se estudia al consumidor a fondo, desde sus hábitos familiares hasta sus pautas de consumo y más concretamente sus preferencias en lo que concierne a la alimentación. Eso está haciendo que llevemos a la mesa de los europeos aquello que realmente quieren. Las hortalizas se vendían al peso hace unos años, ahora también, pero la referencia son las piezas: un pimiento, dos o tres. Se han creado hortalizas de colores para



/Elena Sánchez

llamar la atención, se le han quitado las semillas a la sandía para que no resulte incómodo comerla al tener que escupir las pepitas. La IV y V Gama han dado otra imagen a los vegetales inexistente hace 18 años.

El medio ambiente está muy presente en la mente de los consumidores. A la hora de comprar hortalizas quieren saber si son transgénicos, si se han usado productos químicos en su elaboración o en cambio, se aproximan a lo ecológico. Se habla de 'Residuo 0', 'Cultivos con lucha integrada', 'Ecológicos', etc. El cuidado de la naturaleza es tan importante para el consumidor que incluso cualquier campaña al respecto cala inmediatamente en el cliente final y también selecciona lo que compra teniendo en cuenta el daño medioambiental. Una prueba de ello es la campaña iniciada contra el desecho de plásticos procedentes de los envoltorios de los alimentos a la que ya ha reaccionado el sector creando materiales biodegradables y convertibles en compost por auto descomposición.

Todos estos cambios van a seguir produciéndose de forma más acelerada a partir de ahora.

Internet y el denominado 'Big Data' van a tener mucha influencia en el futuro de nuestra agricultura.

A estas alturas y tras echar la vista atrás pienso que la horticultura intensiva del sureste español tiene un enorme futuro por delante, es más, la dieta mediterránea salvará muchas vidas en el futuro porque es la más sana y en esa forma de comer tiene mucho que ver Almería.

Vivir bien o muy bien de los invernaderos va a ser posible, incluso mejor que ahora. No obstante, los productores tienen que cambiar el chip y pensar que han dejado de ser agricultores para convertirse en empresarios cualificados en un sector que se exige una puesta al día permanente y constante. Los que sepan adaptarse vivirán muy orgullosos de su trabajo; los que no lo consigan, también vivirán de la agricultura, pero de una forma menos holgada.

En esta nueva edición del Anuario de la Horticultura Intensiva de Almería encontrarán, de nuevo, todos los datos de la pasada campaña agrícola y algunas pistas de por dónde va la agricultura del futuro. Espero que lo disfruten. Espero, igualmente, les sea útil.

“
A la hora de comprar hortalizas quieren saber si son transgénicos, si se han usado productos químicos en su elaboración o en cambio, se aproximan a lo ecológico. Se habla de 'Residuo 0', 'Ecológicos', etc.



Tu salud dental en las mejores manos

- Implantes dentales
- Cirugía guiada por ordenador
- Estética dental
- Diseño digital de sonrisa
- Cirugía plástica gingival
- Ortodoncia
- Prostodoncia
- Odontopediatría

ESPECIALISTAS EN ORTODONCIA INVISIBLE

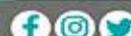


FINANCIACIÓN A MEDIDA | ATENCIÓN PERSONALIZADA

950 101 432 - 662 140 459

Avenida Bulevar 424 (junto Corte Inglés)

clinicadess.com





Rodrigo Sánchez Haro
Consejero de Agricultura, Pesca
y Desarrollo Rural de la Junta de Andalucía

Un plan renove de invernaderos para mantener el liderazgo de Almería

No quisiera que estas breves líneas que me ofrece Fhalmería se quedasen en un mero balance, al menos sin que al mismo tiempo sea un doble reconocimiento: por un lado, al papel que juega y está llamado a desempeñar la agricultura almeriense en la economía local, regional y nacional. De otro lado, como agradecimiento de toda una sociedad al trabajo incansable e imaginativo de tantas gentes que en esta provincia dan lo mejor de sí mismos, su capacidad e inteligencia, para ponerla al servicio del sector agrario y agroalimentario de toda una región siendo un referente de calidad en los mercados internacionales más exigentes.

La Junta de Andalucía tiene muy claro que nuestro papel como responsables del devenir económico de esta región, y ante tanto esfuerzo y saber hacer demostrado, no puede ser otro que el de apoyar, también incansablemente, esta tarea. El ejemplo lo tenemos en la propia presidenta de la Junta de Andalucía, Susana Díaz, que ha venido en repetidas ocasiones a Almería y en estas visitas ha venido manifestando su compromiso con este sector y esta tierra.

Uno de estos compromisos ha sido la puesta a disposición del sector de 100 millones de euros para un Plan Renove de Invernaderos del que ya hemos convocado los primeros 30 millones. Animo desde aquí a los destinatarios para que soliciten estas ayudas, antes del 28 de

diciembre, para transformar las antiguas instalaciones en otras más modernas que permitan, además, una mayor eficiencia energética y del uso del agua, un recurso que en Almería, por su histórico déficit hídrico, sabemos optimizar como en ninguna otra región de Europa.

Tenemos el reto de seguir creciendo, cada día más y mejor. Y ahí vamos a seguir estando: apoyando, acompañando y escuchando las necesidades reales. Junto a las ayudas del Plan Renove de Invernaderos, la Junta de Andalucía dispone de una gran cantidad de incentivos a través del Programa de Desarrollo Rural (PDR) de Andalucía 2014/2020. Faltan cinco años para acabar su gestión y ya hemos puesto a disposición del sector 1.561 millones de euros, de los que 1.029 son ayudas que tienen ya nombre y apellidos. Son ayudas para invernaderos, modernización de explotaciones, incorporación de jóvenes agricultores a la actividad agraria, regadíos, caminos... y un largo etc.

Almería es referente. Lo es en calidad, producción, sostenibilidad, optimización de recursos, avances, innovación, tecnología y modernización de sus estructuras. Ese es el camino para seguir alcanzando nuevas metas. Y los datos avalan a esta provincia, de manera que el impulso que entre todos le continuemos dando seguirá siendo imagen y garantía del trabajo bien hecho por los hombres y mujeres de esta tierra.

“
El Plan Renove de Invernaderos ha puesto a disposición del sector 100 millones de euros, del que ya se han convocado 30 millones. Los destinatarios pueden pedir estas ayudas hasta el 28 de diciembre



+ de 140 millones de plántulas

al año distribuidas a nivel
nacional e internacional

+ de 250 empleados

dedicados a la obtención
de la mejor plántula hortícola



Una empresa
actual, ágil
e innovadora.

1er
semillero
miembro
en España

Somos
GLOBALG.A.P.
Buenas prácticas agrícolas

CARCHUNA
MOTRIL
ZAFARRAYA
CASTELL DE FERRO
EL MORCHE
PUNTALÓN
SANTA FE
ALBUÑOL

958 623 376
www.saliplant.com
Ctra. Almería, Nacional 340
Km. 341 18730 Carchuna
Granada (España)
F. +34 958 623 920
semillero@saliplant.com

Saliplant
semilleros



Gabriel Amat Ayllón
Presidente
de la Diputación de Almería

Experiencia e innovación, claves del sector

El relevo generacional y el carácter innovador de los almerienses ha sido decisivo para el desarrollo de cada uno de los sectores que conforma la Agroalimentación Almeriense. La experiencia acumulada de los productores y su afán por ofrecer los mejores y más innovadores productos hacen que actividades como la agricultura, la pesca, la ganadería y la transformación alimentaria conviertan a Almería en una provincia puntera. Los productos de Almería ofrecen las máximas garantías y la mayor calidad gracias al trasvase de conocimiento que se ha producido entre las diferentes generaciones y, sin duda, al esfuerzo que realizan nuestros empresarios.

Desde la Diputación Provincial de Almería estamos afianzando nuestra apuesta por la agroalimentación con la consolidación de la gran plataforma de promoción del sector: la marca gourmet de la provincia, 'Sabores Almería'. Desde su lanzamiento, el sello de calidad impulsado por la Institución Provincial ha ido sumando empresas, productos y, lo más importante, seguidores y potenciales clientes en todo el país y en continentes como Europa, Asia y América.

'Sabores Almería' es hoy un referente de calidad y artesanía en todo el país que ha hecho que 200 empresas de toda la provincia se hayan interesado por la que, actualmente, es la mayor plataforma de promoción de las pymes del interior. El objetivo de la puesta en marcha de esta marca supuso todo un impulso para la creación de empleo y riqueza, algo fundamental para cumplir con un objetivo prioritario de la Diputación: el asentamiento de la población.

El gran éxito de la iniciativa impulsada por Diputación radica directamente en cada una de las personas que hay detrás de la elaboración, transformación y preparación de los productos de 'Sabores Almería'. Su apuesta personal, su sacrificio y su espíritu de superación están haciendo que, en cada feria o evento al que asiste 'Sabores Almería', sus productos brillen

con luz propia y centren la atención de profesionales y nuevos mercados a los que, por sí solos, hubiera sido muy difícil llegar. Nuestra marca es la prueba más evidente de que la unión hace la fuerza.

Además, este año nuestros productos han sido, junto a los grandes profesionales de la cocina almeriense, los protagonistas indiscutibles de la gran apuesta conjunta de la provincia por lograr el nombramiento de la ciudad de Almería como Capital Española de la Gastronomía. La cocina y gastronomía almeriense no sería tan rica y variada sin los productos de nuestra tierra y sin el relevo generacional.

Desde la Diputación Provincial de Almería hemos materializado nuestra apuesta por mejorar la competitividad del sector poniendo en marcha un Plan de Caminos Rurales que va a dejar 10,5 millones de euros en la red de caminos de los 103 municipios de la provincia. De este modo, vamos a ayudar a que, desde el pueblo más pequeño, hasta los municipios que son hoy referente de la agricultura intensiva puedan transportar y exportar nuestros productos en las mejores condiciones y en el menor tiempo posible.

El dinamismo de los agricultores ha hecho que Almería consolide su liderazgo en materia agrícola y que a pesar del descenso de los precios, la producción y la exportación sigue arrojando cifras muy positivas manteniendo la media de los últimos tres años. La excelencia de la pasada campaña ha impedido que se sigan

mejorando cifras, pero ha mantenido a Almería como referente de la agricultura intensiva por tener productos que ofrecen las mayores garantías y como referente mundial de la lucha integrada.

Desde Diputación queremos animar a los ejes del sector a seguir apostando, en cada campaña, por la innovación y la constancia como aval de éxito de una de las principales locomotoras de nuestra economía.

“*'Sabores Almería' es un referente de calidad y artesanía en todo el país que ha hecho que 200 empresas de toda la provincia se hayan interesado por la mayor plataforma de promoción de las pymes del interior*”



Manuel Cortés
Alcalde de Adra

Caminar juntos hacia el futuro

La agricultura en Adra es sinónimo de crecimiento y motor de la economía local. De ella viven cientos de familias y los productores, junto a la empresa auxiliar ligada a este sector, contribuyen a sostener la mayor parte del mercado laboral.

Es por ello que para mí, como alcalde, protegerla y defenderla ha sido siempre una prioridad.

Desde el año 2015 hemos dado grandes pasos en este sentido. Seguimos apostando por una red de caminos rurales amplia, que vamos a seguir incrementando y esperamos tener en el próximo 2019 alrededor de 20 kilómetros de caminos rurales nuevos y mejorados para ofrecer una mejor movilidad a nuestros agricultores.

También hemos adaptado la normativa para que las infraestructuras agrícolas estén más preparadas ante fenómenos meteorológicos adversos. Pero igualmente hemos propiciado conseguir un reto que para nosotros era crucial: la limpieza del Río Adra y el inicio de los trámites para su futuro encauzamiento.

Esta, sin lugar a dudas, es una noticia que debemos celebrar. Después de muchas reclamaciones de la sociedad, hoy nuestro campo y nuestra ciudad están más seguras.

No puedo olvidarme del camino que hemos andado hasta el momento, junto a los regantes, para tener más cerca la consecución del agua procedente del Pantano de Benínar. Nunca he dudado de que esos 3 hectómetros son una reivindicación justa para nuestros agricultores. Tenemos esperanza y confianza en que todas las gestiones realizadas desde la Junta Central de Usuarios se van a materializar en una concesión histórica para Adra.

Pero sin lugar a dudas es preciso seguir trabajando por la agricultura. Nuestros agricultores han sido punta de lanza en el proceso de transformación del sector, haciendo sus explo-

taciones más rentables y, al mismo tiempo, más sostenibles desde el punto de vista del medio ambiente. Una concienciación que aún tenemos que profundizar para caminar hacia una agricultura basada en la economía circular, en la que logremos el mayor aprovechamiento de nuestros recursos y dar una segunda vida a nuestros residuos.

Las administraciones y los agricultores compartimos una preocupación por la gestión de los residuos agrícolas. El abandono de restos vegetales y plásticos en los alrededores de las explotaciones, además de producir efectos contaminantes, pueden causar un riesgo caen lluvias torrenciales. Hemos sido testigos de varios ejemplos, desgraciadamente.

Debemos seguir reclamando acciones contundentes, como un 'barrido cero' que nos ayude a partir desde la casilla de inicio en este sentido. Una ambiciosa campaña de concienciación y un plan de higiene rural, para lo que tiene que implicarse la Junta de Andalucía de manera activa.

Hay otro aspecto en el que es preciso avanzar, por el bien, sobre todo, de los productores. Me refiero a la necesaria concentración de la oferta para poder competir en una posición de partida más favorable con las grandes distribuidoras. Conseguir un equilibrio justo y razonable debe ser prioridad para no perjudicar al eslabón más débil de la cadena.

Estos son aspectos básicos que tenemos que mimar y tener en cuenta para no castigar a la economía de municipios como Adra. Estoy seguro de que el sector seguirá adaptándose a las necesidades del mercado, sobreponiéndose a las dificultades y liderando estos cambios, pero es preciso que desde las administraciones estemos a su lado, dando el do de pecho. Desde luego, desde el Ayuntamiento de Adra vamos a hacerlo.

**Amanece en el poniente
y el Agricultor y Laimund van al frente**

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

Semilleros LAIMUND, s.l.

Ctra. Berja, km. 1 y Paraje Cuatro Vientos, 289
Tfno.: 950 486 611 - 606 884 608 • El Ejido (Almería)
Autovía del Mediterráneo, Salida 471
(Cruce Barranquete con San Isidro)
Tel.: 950 384 641 • Níjar (Almería)

PLANTAS HORTÍCOLAS • INJERTOS • PLANTAS ECOLÓGICAS
PLANTAS ORNAMENTALES



Esperanza Pérez Felices
Alcaldesa de Níjar

La agricultura nijareña, un ejemplo de trabajo bien hecho

Si la agricultura nijareña ha sabido posicionarse en la provincia de Almería como un ejemplo de trabajo bien hecho con unos productos de calidad en los que la sostenibilidad es uno de sus valores fundamentales, ha sido gracias al trabajo de todos esos hombres y mujeres que en su día apostaron por ella, que decidieron que esta tierra era la idónea para desarrollar su actividad y otorgar un futuro a sus familias y a este municipio.

Hubo que luchar, pero hoy en día nuestra agricultura es un ejemplo no sólo a nivel nacional, sino también internacional, por ello desde el Ayuntamiento de Níjar y como administración más cercana tenemos la obligación de estar con nuestros agricultores, ya que, gracias a ellos, Níjar es lo que es actualmente.

Por eso, este equipo de Gobierno ha creído, desde el principio, que tenemos que estar volcados con todos nuestros vecinos, y sobre todo con la agricultura, porque como administración más cercana somos conscientes de que tenemos que escuchar y atender sus demandas, en la medida de nuestras posibilidades, solucionar lo que esté en nuestra mano, así como tramitar a la administración competente las reivindicaciones de la agricultura.

Estamos convencidos de que nuestra apuesta por un modelo como el que tenemos y que hemos denominado 2.0 con una agricultura más ecológica, más avanzada tecnológicamente y con procesos comerciales muy asentados es la clave para que nuestro futuro siga siendo de éxito y por ello los socialistas nijareños queremos que ese porvenir de nuestra tierra siga siendo de éxito asegurado, por ello vamos a estar siempre al lado de nuestros agricultores y trabajamos en distintos temas que vienen a mejorar nuestro campo y facilitar el trabajo diario de un sector siempre en auge.

Desde hace unos meses, este equipo de Gobierno ha iniciado el asfaltado de caminos rurales que transcurren por nuestro municipio, vías que llevan a los agricultores a sus tierras y de salida de mercancías de estas. Esa adecuación de caminos rurales se está haciendo con fondos propios del Ayuntamiento de Níjar, a través de un paquete de inversiones de los que ya se ha ejecutado la primera fase, mientras que se ha aprobado y adjudicado la segunda fase de rehabilitación. La tercera fase se acabará en el primer trimestre del próximo año. Restan por ejecutar los caminos que se harán a través de la Diputación Provincial, que son algunos de los más importantes y que creíamos que se iban a realizar antes, ya que la institución provincial los anunció en el mes de mayo. Se trata de caminos como el del Jardín, El Motorcillo, Los Nietos, Los Trancos o El Cabo. Con estas actuaciones que se hacen desde las arcas municipales queremos mejorar las comunicaciones del campo y son una muestra de que pensamos en nuestros vecinos y

en nuestra tierra, más allá de promesas, son una realidad que ya se pueden ver.

Por otro lado, la Junta de Andalucía anunció una inversión de más de seis millones de euros para retirar los residuos del campo y de los cauces fluviales en las provincias de Almería, Granada y Huelva, siendo Níjar uno de los municipios almerienses en los que se está efectuando un mayor volumen de estos trabajos de vital importancia para el campo, y que ponen de manifiesto la importancia estratégica del campo de Níjar para el mapa productivo no sólo provincial sino de toda Andalucía. Esta inversión, que se está realizando para limpiar los cauces fluviales de residuos en el municipio de Níjar, es operación conjunta diseñada a petición del equipo de Gobierno socialista, por las consejerías de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural y Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Se trata de una demanda que habían realizado los agricultores y el propio Ayuntamiento en la que hemos podido comprobar cómo se han iniciado estos trabajos con una recogida selectiva del material que se ha depositado en determinados puntos estratégicos para su posterior retirada con maquinaria específica que permita limpiar bien los cauces, que no podemos olvidar son, también, vías de comunicación alternativas para muchos agricultores y su limpieza cumple igualmente una importante labor de seguridad.

La llegada del agua desalada al municipio ha supuesto un impulso para la agricultura y ha permitido la diversificación de productos, pero también es cierto que esta agua, necesaria para el campo, es cara y supone un sobrecoste para nuestros agricultores, lo que les obliga a una lucha mucho más feroz e injusta en un entorno de competitividad. Por ello, el equipo de Gobierno nos hemos unido a la reivindicación de nuestros vecinos por un precio justo para el agua, por eso, porque debe de ser justo e igualitario en todas las provincias y estamos convencidos de que tienen razón, por lo que cuentan con nuestro total apoyo.

Otro ejemplo de que estamos al lado del sector es la puesta en funcionamiento de la báscula municipal para dar servicio al sector agrícola reforzando el campo con un servicio público, que garantiza una mayor agilidad en los procesos de comercialización y que presta servicio a todos los que lo necesiten.

Todas las capacidades y avances del sector en el municipio cuentan con un escaparate, que muestra al mundo todo lo logrado, este es Expolevante Níjar, que en su décimo cuarta edición, celebrada este año, ha vuelto a demostrar que la agricultura nijareña goza de buena salud, que es un referente nacional de que los hombres y mujeres que día a día trabajan aquí lo hacen como hay que hacerlo, a los que quiero decirles que tienen que saber que cuentan con nosotros.



Manuel Gómez Galera
Concejal de Agricultura
y Medio Ambiente de El Ejido

Gestión del agua en el Poniente Almeriense Renovación del modelo de gestión colectivo

La gestión del agua en el Poniente Almeriense es un asunto de importancia mayor. Y lo es por varios motivos, el principal de ellos el hecho de que sus acuíferos estén declarados sobreexplotados desde el año 1.995, lo que nos lleva a estar en una situación cuanto menos crítica.

A ello se suma la circunstancia de que estos suministran agua a toda la población residente en la comarca y en la capital almeriense que, desde hace años, se abastece de los Pozos de Bernal. Y en tercer lugar, no menos importante, entender el agua como la base de la agricultura protegida, es decir, del principal pilar económico de nuestra provincia. Hablamos de un elemento esencial que tenemos que proteger, entre todos, y también desde las propias Administraciones y organismos.

Planteado el escenario es preciso decir que la legislación en materia de agua, establece que todos los usuarios deberán integrarse obligatoriamente en una Comunidad de Usuarios, y que la autoridad en materia de agua, en este caso la Junta de Andalucía, podrá o bien constituir una Comunidad General de Usuarios o bien delegar en alguna si ya la hubiere constituida. De ahí que la Junta decidiera delegar mediante una encomienda temporal la gestión sobre la ya existente JCUAPA. Además, en el mismo acto le conmina a adaptar sus normas de autogobierno, o sea sus estatutos, a la nueva realidad.

Obviamente esta decisión llevada a la realidad, mediante resolución de la Dirección General de Planificación y Gestión del



Dominio Público Hidráulico, supone un antes y un después, y va a permitir a los usuarios gestionar de forma integrada y colectiva el agua procedente de las distintas fuentes: Desaladora de Balerma, Presa de Benínar, aguas regeneradas de las depuradoras así como Acuífero Superior (Balsa del Sapo) e Inferior.

Pero la citada Resolución también conlleva obligaciones. De hecho impone a todos los usuarios de la masa de aguas a integrarse en dicha JCUAPA en un plazo máximo de 6 meses. Además



Ramiro Arnedo
semillas
Semillas con Futuro



deberá elaborar un programa de medidas para recuperación de la masa de agua y una “necesaria adaptación de sus estatutos y reglamentos”.

No podemos olvidar que estamos hablando de un bien de dominio público y la gestión se lleva desde una Corporación de Derecho Público, que por mandato de Ley, llevan a cabo las funciones de policía, distribución y administración de las aguas que tengan concedidas por la Administración. Por tanto sus estatutos deben adaptarse escrupulosamente a la legislación vigente, especialmente en materia de transparencia, publicación y fiscalización de cuentas, representatividad en los órganos de gobierno, así como, al ser poder adjudicador, aplicar la Ley de Contratos del sector público.

Para que todos podamos entenderlo, se trata de una gestión “en alta” del agua, de manera que cada Comunidad de Regantes, asociados bajo cualquier forma jurídica existente y cada Ayuntamiento podrá continuar funcionando de igual forma que lo ha hecho con anterioridad, de sus instalaciones para adentro, pero las “fuentes” de agua serán dirigidas y gestionadas desde la comunidad de usuarios, y podremos estar de acuerdo o no, pero sobre esta corporación de derecho público va a recaer una gran responsabilidad y por tanto entendemos deberá dotarse de estructura profesional para que todos los usuarios tengan la tranquilidad de que no les va a faltar agua ni en cantidad ni en calidad y además su gestión se va a llevar a cabo con total transparencia.

Desde el Ayuntamiento de El Ejido entendemos que estamos ante un momento de especial interés, para la creación de esta nueva Junta Central de Usuarios y que debemos implicarnos todos en la elaboración de sus reglas de funcionamiento que se-

rán claves de cara a garantizar la futura sostenibilidad del agua. Llevamos varios años trabajando en medidas técnicas para el ahorro de agua, hemos solicitado y se nos ha concedido para el riego de las zonas verdes públicas y privadas aguas regeneradas procedentes de la depuradora existente en el municipio. Sin duda, una primera medida que permite dejar de extraer casi un hectómetro cúbico de agua subterránea. Además hemos presentado propuestas para adaptar los estatutos que esperamos que puedan ser útiles para crear una institución capaz de gestionar de manera eficiente nuestro más preciado bien, el agua.

Pero lo hemos hecho y lo estamos haciendo no solo con la mira puesta en el abastecimiento, sino que hemos dedicado especial interés para que podamos garantizar el agua a todos los agricultores de la comarca, independientemente si están asociados en comunidades de regantes de mayor o menor dimensión. También hemos trabajado en estos meses para trasladar información a todos los regantes, especialmente a aquellas comunidades más pequeñas y que por su capacidad no tienen acceso a información necesaria, siempre trasladando la convicción que debemos abordar este reto desde la gestión colectiva de cada usuario, sin fisuras ni diferencias.

Desde el Ayuntamiento de El Ejido, queremos hacer un llamamiento a que todos nos impliquemos en la construcción de una nueva comunidad de usuarios, para que la labor de organización y esfuerzo ejemplarizante que se llevó a cabo desde los primeros afloramientos de agua de pozos de hace ya más de 50 años pueda continuarse y ser ejemplo modélico para nuestra provincia y para nuestra agricultura.

“ Desde el Ayuntamiento de El Ejido se hace un llamamiento a que todos se impliquen en la construcción de una nueva comunidad de usuarios para el uso modélico de agua de pozos ”



VICASOL



Volvemos
a nacer
cada
día



María Dolores Raigón

Instituto de Conservación y Mejora de la Agrobiodiversidad Valenciana
Departamento de Química. Universidad Politécnica de Valencia

La agricultura ecológica del 2018 en España

El modelo agrícola convencional dominante está resultando sumamente problemático, por cuestiones diversas relacionadas con la dependencia de recursos procedentes de energías fósiles, y los impactos de estos recursos sobre el medio ambiente. Las consecuencias directas como presencia de productos fitosanitarios y su repercusión en los mercados, los efectos sobre el Cambio Climático, la pérdida de diversidad biológica, la incapacidad para asegurar una soberanía alimentaria, etc. cada vez están más cuestionadas desde diferentes sectores, lo que merece reflexión y búsqueda de alternativas, para los retos de la producción de alimentos futura.

Estas consecuencias están estrechamente interrelacionadas y deberán abordarse de manera conjunta para hacer plenamente efectivo el derecho a la alimentación. Así, ante un panorama de limitaciones de recursos y desafíos relacionados con la salud pública y con la dieta, la agricultura ecológica es una de las opciones viables para la producción de alimentos.

Con esta premisa, la realidad de los datos, indican que la agricultura ecológica en España está experimentando variaciones que apuntan al creciente aumento de la superficie productiva, al número de operadores y en general, al de todos los índices que cuantifican el modelo productivo ecológico. Parte del crecimiento que se está produciendo es debido al impulso realizado por los consumidores, que cada vez más exigen alimentos sanos, libres de la contaminación por plaguicidas, sin la presencia de organismos genéticamente modificados, y exentos de aditivos alimentarios, y esas exigencias se materializan en alimentos de agricultura ecológica certificada.

Durante la última década, la compra de alimentos ecológicos dentro de un contexto de consumo sostenible ha presentado un incremento significativo, este incremento en el consumo ha producido, a su vez, un aumento de la superficie dedicada a la producción ecológica, de la ganadería incluida dentro del modelo de producción ecológica y de las industrias de transformación de alimentos ecológicos, de manera que los consumidores pueden encontrar una oferta amplia de productos, que satisfacen la cesta de la compra y las necesidades mayoritarias de consumo. El hecho de que existan grandes intereses en el sector agroalimentario está moviendo a que grandes empresas estén realizando la apuesta en la conversión y comercialización de marcas tradicionalmente convencionales a sus homólogas en ecológico.

Esta tendencia, lejos de ser una moda, parece indicar que sigue directrices crecientes y que el mercado puede seguir experi-

mentado grandes crecimientos, de manera que parece ser cierta la afirmación “la agricultura ecológica ha llegado para quedarse”. Esto está derivando a que la agricultura ecológica está ganando legitimidad en los medios de comunicación y en las agendas políticas. No obstante, nuevos retos se posicionan en el sistema productivo, dando lugar a constantes polémicas sobre el modelo ecológico deseado, polarizando el debate, en que la agricultura ecológica debe estar basada en los procesos naturales frente a la fuerte convencionalización que está tomando la producción de alimentos ecológicos. El nuevo reglamento (UE, 2018/848) sobre producción ecológica y etiquetado de los productos ecológicos, que entrará en vigor en enero de 2021 y que ha sido aprobado en junio de 2018, debería aportar soluciones a estos retos y proporcionar un escenario más homogéneo de aplicación y de confianza a los consumidores.

Mientras tanto, nuevos paradigmas están copando el escenario de debate sobre los sistemas agrarios sostenibles, así la agroecología, entra en escena, como el resultado del uso integrado de los recursos y de mecanismos de la naturaleza, al servicio de la producción agrícola sostenible. La agroecología, combina las disciplinas ecológica, social y económica, con miras a una mejor interacción entre plantas, animales, seres humanos y el medio ambiente. Como práctica, la agroecología propone el diseño y manejo sostenible de los agroecosistemas con criterios ecológicos a través de formas de acción social colectiva y propuestas de desarrollo participativo que impulsan formas de producción y comercialización de alimentos y demás productos agro-ganaderos que contribuyen a dar respuesta a la actual crisis ecológica y social en las zonas rurales y urbanas. Como enfoque teórico y metodológico, la agroecología constituye una estrategia pluridisciplinar para el análisis y diseño de formas de manejo participativo de los recursos naturales aplicando conceptos y principios ecológicos, vinculadas a propuestas alternativas de desarrollo local. La agroecología incluye una percepción de economía circular, usando y aprovechando los recursos materiales y conceptuales ya disponibles, como población local, sus conocimientos, necesidades, aspiraciones y recursos naturales. El enfoque también puede involucrar al consumidor como un actor clave en las decisiones sobre el diseño de los sistemas alimentarios, especialmente en lo que se refiere a la calidad de los alimentos, la salud y la sostenibilidad social y ambiental.

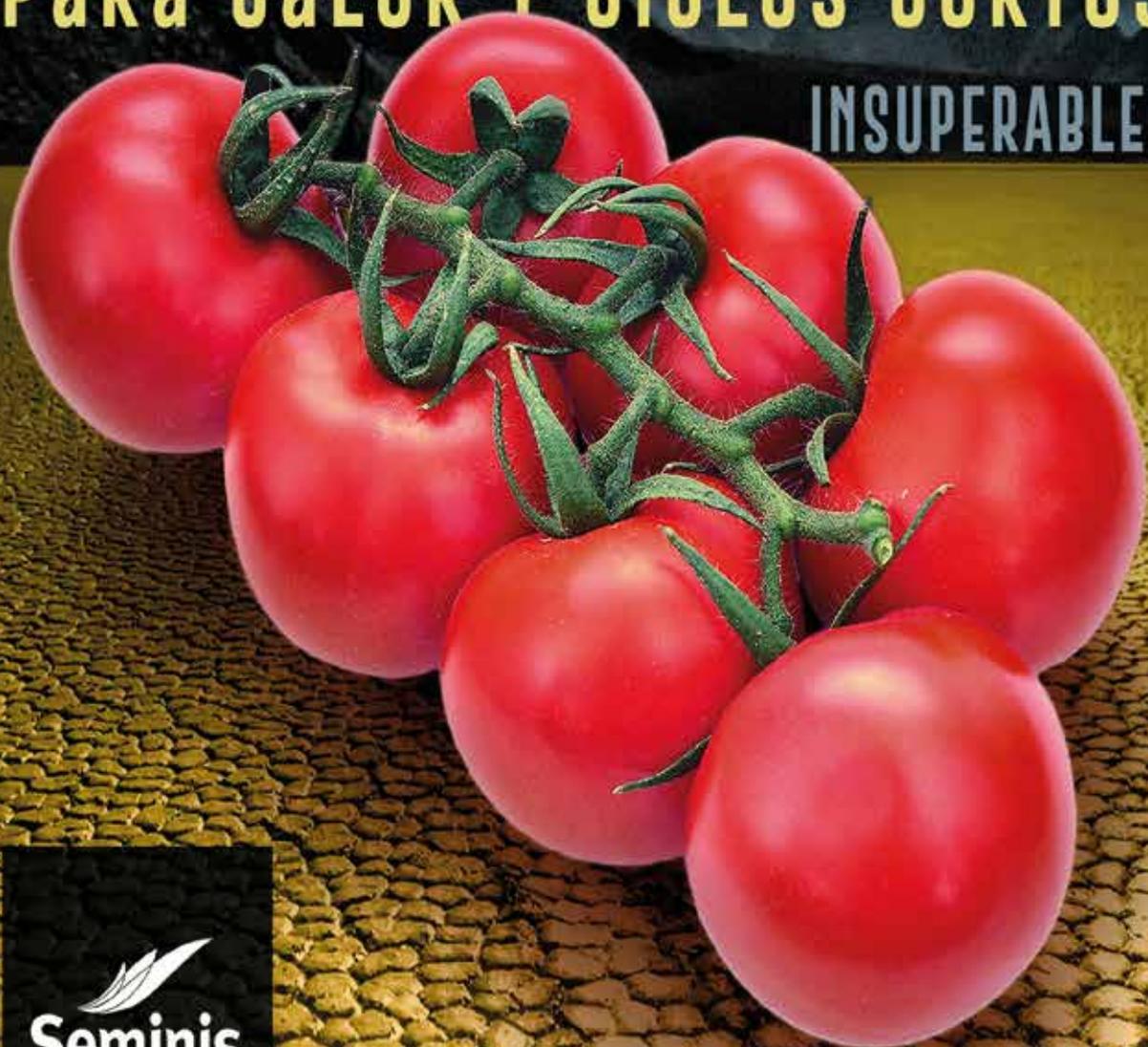
Las metas alcanzadas en agricultura ecológica y agroecología en el 2018 se convierten en puntos lanzadera para afrontar los contextos de futuro para el sector productivo y de consumo.

LAUJAR



PARA CALOR Y CICLOS CORTOS

INSUPERABLE!




Seminis
grow forward

© 2011 Seminis. All rights reserved. LAUJAR is a registered trademark of Seminis. LAUJAR is a registered trademark of Seminis.



Manuel Galdeano
Presidente de COEXPHAL

Retos que persisten: la campaña 2017/18 a golpe de vista

La gestión de residuos plásticos, la incertidumbre sobre el acceso de determinadas áreas de riego y el incremento de la producción ecológica son algunos de los hechos con los que nos estamos encontrando en las últimas campañas que deben de afrontarse. Además, estos sucesos constituyen el balance de lo más destacado que ocurrió en el ejercicio pasado.

Para hacer un repaso preciso de lo que fue la campaña pasada, hay que empezar por analizar las cifras. Los resultados atípicos de 2016/2017 anticipaban un ciclo con números más modestos. Los datos de la pasada campaña 2017/2018 reflejan que los ingresos descienden más de un 14% como consecuencia de unos precios inferiores en un 15% y un aumento leve de la producción de un 1%. Aunque estos datos parecen negativos, no lo son tanto al compararlos con la media de 10 años atrás: en este caso los ingresos son un 22% más altos, sobre todo por el incremento de la producción (10%) y en menor medida por la subida de precios (sólo un 4%). La verdad es que el campo almeriense enlaza ya 4 campañas aceptables, después de un ciclo 2013/14 que fue muy negativo.

PLÁSTICOS

En el caso de los residuos, la gestión de los plásticos se ha configurado como un reto después de que las salidas para este material hayan caído debido a la decisión de China de no importar plásticos que tengan más de un 5% de impurezas. Esto ha dificultado la principal salida comercial, aumentando los costes de gestión. Pero esto no es todo, la gestión de los restos vegetales tampoco encuentra una solución definitiva.

La oportunidad de la economía circular todavía está por explotarse y desde COEXPHAL, su comisión de técnicos -formado por técnicos de las comercializadoras asociadas- ya están estudiando alternativas y proponiendo rutas que guíen al sector hacia las mejores soluciones. De hecho, hay una empresa en Almería que se dedica a convertir residuos de plásticos en combustible a través del proceso conocido como pirólisis mediante el que se genera un gasóleo que está siendo utilizado en invernaderos para calentar. Por lo que un producto que sale del invernadero vuelve a él en forma de energía. Un paso fundamental al

que hay que dar más impulso y desarrollo para que se convierta en una alternativa sólida para nuestro sector.

AGUA

Respecto al agua, el problema persiste: queda pendiente la ejecución de infraestructuras hidráulicas, el establecimiento de un precio del agua desalada que el agricultor pueda pagar, y despejar la duda sobre el abastecimiento de ciertas áreas de la provincia, que está poniendo en cuestión la viabilidad de importantes explotaciones. Un modelo tan importante como el hortofrutícola, capaz de abastecer a 500 millones de habitantes de los países

europeos y sustentar la economía provincial y andaluza, no puede depender de una gestión 'veleta' en materia hídrica. Necesitamos certeza y compromiso en el abastecimiento para seguir cumpliendo con nuestros clientes, nuestros agricultores y nuestras familias.

AGRICULTURA ECOLÓGICA

Por otro lado, el año 2017 cerró con casi 3.300 hectáreas de horticolas en producción ecológica (2.700 en invernadero), con un incremento cercano al 30% respecto al periodo anterior. La cosecha orgánica casi llega al 10% de la superficie bajo plástico, mostrando el cambio radical de las técnicas de cultivo en el campo. Un cambio que, como sucedió con el control biológico, se ha producido gracias a la capacidad de adaptación de nuestros agricultores que saben amoldarse a las preferencias de los consumidores.

De hecho, importantes empresas están haciendo ímprobos esfuerzos para aumentar la superficie de este tipo de cultivo cada vez es más demandado por el cliente.

Mientras la agricultura ecológica va ganando superficie, el empleo del control biológico de plagas se encuentra en un momento de "parada técnica", donde no se emplea por igual en todos los cultivos. Hay algunos en los que está plenamente consolidado y otros en los que no se ha encontrado la técnica más idónea para lograr su éxito. Hay que seguir investigando y aportando nuevos insectos auxiliares que solucionen el problema de las plagas. Aproximadamente hay 26.000 hectáreas en las que se emplea el control biológico de plagas.

“La oportunidad de la economía circular todavía está por explotarse y desde COEXPHAL, su comisión de técnicos ya están estudiando alternativas y proponiendo rutas que guíen al sector”



DESCUBRE TU LADO SALVAJE.
NUEVO JEEP® RENEGADE DESDE 14.500€
CON 4 AÑOS DE GARANTÍA

Jeep®
THERE'S ONLY ONE

Gama Jeep, Renegade: Consumo mixto: 4,4 - 6,9 (l/100km). Emisiones de CO₂: 117 - 160 (g/km).

Los valores indicados de CO₂ y consumo de combustible han sido calculados en función del método de medición/correlación correspondiente al ciclo NEDC de acuerdo con la norma EU 2017/1152-1153 con el fin de permitir la comparación de los datos del vehículo correspondiente. En condiciones reales de conducción estos valores pueden cambiar, ya que dependen de muchos factores como el estilo de conducción, el trayecto, la meteorología y las condiciones de la carretera, así como del estado, el uso y el equipamiento del vehículo. Además, dichos valores pueden variar con la configuración de cada vehículo, dependiendo del equipamiento opcional y/o el tamaño de neumáticos, así como en función de cambios en el ciclo de producción. *Precio recomendado para un Jeep® Renegade Sport 1.0 G MT6 4X2 88 kW (120 CV). Incluye IVA, Transporte, Impuesto de Matriculación (IEMT) calculado al tipo general, descuentos de concesionarios y fabricante (que incluye descuento de permuta por entrega de vehículo usado a cambio, con una antigüedad mínima de 3 meses bajo la titularidad del Cliente que compra el vehículo nuevo) y descuento adicional por financiar con FCA CAPITAL según condiciones contractuales por un importe mínimo de 13.500€ con un plazo mínimo de 48 meses y permanencia mínima de 36 meses. Ejemplo de financiación sin entrada, por un importe total del crédito de 15.467,79€ incluye Seguro Vida (967,79€), con Crédit Agricole Assurances y mediado a través de CBP PROTECCION DE PAGOS CORREDURIA DE SEGUROS Y REASEGUROS SL. Inscrita en el Registro de la Dirección General de Seguros y Fondos de Pensiones con RJ-0069 (Correduría de Reaseguros). Concertados los Seguros de Responsabilidad Civil y de Caución. 72 cuotas mensuales de 270,82€. TIN 7,95%, TAE 12,13%, comisión de apertura 464,03€ al contado, importe total a plazos e importe total adeudado 19.663,43€. Garantía legal de 2 años sin límite de km, más 2 años adicionales de garantía comercial o 60.000 km desde la fecha de primera matriculación del vehículo sin coste adicional. Gastos de matriculación no incluidos. Oferta válida hasta el 30/11/2018 en Península y Baleares. La versión visionada no se corresponde con el vehículo ofertado. Jeep® es una marca registrada de FCA US LLC.

FCA CAPITAL
España



NietoMotor
ALMERÍA

VENTA. Ctra. De Granada, 2º Tramo, 61 - Tel. 950 624 455 - Almería - www.nietomotoralmeria.com
TALLER. C/ Sagitario, 22, Pol. Ind. Venta Alegre - Tel. 950 624 160 - Huelcal de Almería



Alfonso Zamora
Gerente de ECOHAL Andalucía

Nuestra agricultura está en serio peligro reputacional, primer paso para serios problemas comerciales; mientras tanto, los políticos, a lo suyo

La presente campaña que acaba de comenzar, mucho me temo, va a tener dos temas recurrentes que afectarán a la actividad y al futuro de la misma. Gestión de los residuos plásticos e inmigración. Son los temas de moda.

Durante el mes de noviembre hemos visto nuevamente varios reportajes de cadenas de televisión, en este caso inglesas, culpando a nuestra agricultura de las pésimas condiciones de vida de los inmigrantes repartidos por toda la provincia, así como de la mala gestión de los residuos plásticos. Según estos reportajes la culpa de todos los males es de los agricultores, desalmados empresarios que explotan a sus trabajadores y tiran en cualquier sitio los residuos plásticos generados por la actividad, con la única intención de obtener pingües y rápidos beneficios. Estamos ya acostumbrados a este tipo de noticias carnaza.

El tema de la gestión de los residuos plásticos sí que es gran parte de responsabilidad del agricultor, pero no del único. Fabricantes, distribuidores, recicladores, valorizadores y administración también son parte del problema, y de la solución. En este sentido hay dos iniciativas que vendrán a ayudar a solventar este problema medioambiental. Por un lado los fabricantes parece ser están decididos a establecer un sistema de responsabilidad ampliada del productor para la gestión, reciclado y reutilización de los residuos de plásticos de cubierta, acolchados, etc., etc. Por otra, los fabricantes, recuperadores, valorizadores y usuarios de cajas de plástico ya hemos constituido CAPEC (Cajas y Palets en economía circular), sistema de responsabilidad ampliada del productor, de recuperación y valorización de las cajas de plástico, que pretendemos tener en funcionamiento para la campaña 2019-2020.

Cuando la solución a un problema concreto está en manos del sector nos ponemos las pilas. Cuando el problema escapa a nuestro control es injusto cargarnos la responsabilidad. Y este es el caso de la inmigración.

¿Que en Almería hay poblados chabolistas ubicados entre zonas invernadas? Sí. ¿Que dichos poblados carecen de las mínimas condiciones higiénico-sanitarias para vivir? También. ¿Qué son los agricultores los culpables de dicha situación? No rotundo.

Muchos de los que leen la presente reflexión conocen a muchos trabajadores inmigrantes legales que viven en esas condiciones, y conocen que muchos de ellos viven en esos asentamientos por decisión propia, porque les cuesta menos que alquilar una vivienda, teniendo así mas dinero disponible para enviar a sus fa-

milias a sus países de origen. No quiero caer en el mismo error de aquellos que sistemáticamente generalizan las situaciones. Evidentemente no todos los que viven en esos asentamientos lo hacen voluntariamente, pero sí un importante porcentaje de ellos. Seguro preferirían vivir en una vivienda al uso pero al mismo coste que la chabola. Además no todos los que viven en esos asentamientos son trabajadores del campo. No por estar ubicados entre invernaderos son responsabilidad de los agricultores.

En cualquier caso, ¿es el agricultor o el sector el culpable de que seamos la frontera sur del anhelado sueño europeo?, ¿somos culpables de que los Estados de la Unión Europea no sean capaces de adoptar una política migratoria común dotándola de los recursos económicos necesarios?, ¿deben los agricultores ser responsables de dónde y cómo viven sus trabajadores y el resto de inmigrantes aunque no sean trabajadores del sector? Esta agricultura no es el olivar, o la fresa, o cualquier otro producto cuya recolección se hace en un mes. Esta agricultura requiere mano de obra constante y continua durante 9-10 meses. El convenio Colectivo del campo no recoge la obligatoriedad del empleador de facilitar alojamiento a sus trabajadores, por lo que estos trabajadores inmigrantes están en las mismas condiciones que los trabajadores nacionales. Sí se nos debe exigir el cumplimiento del Convenio Colectivo, como a cualquier otra actividad. También se nos podría exigir facilitar alojamiento digno cuando se hagan contrataciones en origen, pero en nuestro campo no se hacen este tipo de contrataciones.

Repito, sí, hay chabolismo. De ahí a que deban ser los agricultores quienes arreglen un problema geopolítico hay un largo trecho. ¿Para qué está la Administración? No he visto a ningún representante de la Administración, de ningún partido, preocuparse por las condiciones de vida de estos inmigrantes. No he visto a ningún político buscar soluciones a esta realidad. Y tampoco he visto ni oído a ningún representante de la administración defender al sector ante los continuos ataques de los medios de comunicación. Ningún político con responsabilidades en la materia, sea laboral, social o agrícola ha intervenido en el tema, y es precisamente la Administración quien debe solucionar la situación. Somos rehenes de los medios de comunicación y de la Administración, ya sea municipal, autonómica, central o europea. Nuestro pilar económico básico está en serio peligro reputacional, primer paso para serios problemas comerciales. Mientras tanto, los políticos, a lo suyo.



Roberto García Torrente
Director de Innovación Agroalimentaria
Grupo Cooperativo Cajamar

La importancia de las personas

Hace poco organizamos una jornada, en colaboración con IBM, sobre la aplicación de la Inteligencia Artificial al sector agroalimentario.

Durante este evento tuvimos la suerte de contar con grandes expertos y profesionales del ámbito de las nuevas tecnologías. Y también se celebró una mesa redonda en la que participaron directores de cuatro empresas hortofrutícolas almerienses.

Tras la finalización de la jornada el comentario más repetido, principalmente por los que no están relacionados cotidianamente con el sector, fue la gran profesionalidad, el gran conocimiento, la preocupación por seguir evolucionando y la buena capacidad de comunicación que tuvieron los cuatro representantes de las empresas.

Sin lugar a dudas, el éxito del sector hortofrutícola almeriense ha sido posible gracias a las personas que han participado en su desarrollo. Los primeros colonos que se trasladaron desde sus respectivas zonas de origen hasta las tierras que empezaban a irrigarse en el Poniente almeriense. Todos los que han llegado posteriormente para ir incorporando nuevas tecnologías o para facilitar la comercialización de lo aquí producido. Y los que son ya segunda y tercera generación, que nacieron en Almería, que continúan con la inquietud y la ambición de sus padres y abuelos, y que cuentan ya con un cierto patrimonio, tanto material como social por la formación y cualificación que han podido ir adquiriendo.

En todas estas personas encontramos un ADN común. En el que me gustaría destacar tres aspectos que considero estratégicos para haber llegado donde estamos y para seguir evolucionando y creciendo. En primer lugar, la atracción por la innovación. Lo nuevo se ve como una oportunidad para hacer mejor las cosas. Entendiendo por innovación tanto los aspectos tecnológicos como los sociales y organizacionales. En segundo lugar, la voluntad de servicio y que todos consigan el beneficio esperado en las distintas relaciones que

se establecen. Tomando como referencia central de todo el sistema a las empresas de comercialización, estas persiguen satisfacer los deseos de sus clientes, pero también de los agricultores que le suministran las hortalizas y de los profesionales que trabajan en las mismas. La competencia por estos tres "socios" es tan elevada que cuando una empresa no los atiende adecuadamente es muy fácil que pierda clientes, proveedores o trabajadores que fácilmente encontrarán acomodo en otra sociedad. El último aspecto que me gustaría destacar es la capacidad de cooperación. Para un sector que partió de una estructura muy pequeña y dispersa ha sido fundamental buscar fórmulas de colaboración con otros agentes para abordar proyectos y mercados cada vez más grandes y ambiciosos.

El futuro del sector va a depender de que sigamos atrayendo a grandes profesionales que quieran contribuir a conseguir una sociedad mejor. Las personas no solo se mueven por un buen sueldo y por terminar cuanto antes su trabajo para irse a su casa.

Cada vez las motivan más valores como la preocupación por nuestro entorno, la mejora del medio ambiente, la reducción de las desigualdades y, en definitiva, mejorar el bienestar de todos ahora y en el futuro.

Desde la producción de alimentos de manera eficiente y sostenible, bajo un modelo de empresa con una elevada componente cooperativa, e incorporando las modernas tecnologías de la inteligencia artificial y el análisis masivo de datos, podemos ser capaces de generar ilusión en una nueva generación que busca nuevos retos por los que luchar. Pero para ello será necesario que vayamos a buscarlos, que les comentemos lo que hacemos y lo que queremos hacer, y que les demos una oportunidad para que desarrollen todo su potencial. Acerquemos la realidad del sector agroalimentario a la Universidad y los centros de formación y abramos las empresas a los jóvenes para que nos propongan nuevas formas de hacer las cosas.





Ángel Barranco
Presidente
del Centro Tecnológico TECNOVA

Conocimiento y tecnología

Al hacer un análisis de Tecnova tenemos que tener en cuenta que además de ser un Centro Tecnológico a nivel nacional, también es un clúster agroindustrial que aglutina al tejido empresarial y que provee de la tecnología necesaria para desarrollar la agricultura de alta productividad, la post cosecha y el transformado hortofrutícola. No hablamos solo de las empresas que operan en Almería sino también de empresas a nivel nacional e internacional de especial relevancia que están colaborando estrechamente con nosotros, bien haciéndose socios o contratando servicios y proyectos.

Nuestro sector se sustenta bajo tres pilares altamente relacionados y cohesionados: producción, comercialización e industria y servicios auxiliares, aunque la verdad es que se habla y se analiza más la producción y la comercialización y apenas sí se menciona la industria auxiliar de la agricultura. A veces, da la sensación de ser un sector invisible aun a pesar del gran peso que tiene sobre la economía y el empleo almeriense y el valor que aporta tanto a la producción como a la comercialización.

Tecnova se creó en 2001 con el objetivo de aunar el sector de la industria y servicios de la agricultura para darle mayor visibilidad y representatividad, así como generarle valor añadido a través de la innovación y el desarrollo tecnológico ya que eso beneficia a todos: sociedad, sector financiero, administración pública, medios de comunicación,...

Nuestro sector tiene una idiosincrasia propia que merece la pena destacar. Somos un sector a caballo entre la agricultura y la comercialización. Producimos productos basados en el conocimiento y la tecnología, con lo cual generamos empleo cualificado. Contratamos FP, biólogos, químicos, ingenieros agrícolas, industriales, telecos, informáticos, con lo cual somos una muy buena oportunidad para demandar empleo cualificado para las nuevas generaciones. Podemos decir que es un sector de alto valor añadido y aunque hay competencia, la rentabilidad es alta comparada con otros sectores.

Nuestro producto no es perecedero, por lo que nuestro potencial exportador no está concentrado en unos pocos países ni en un radio de acción cercano, sino que podemos llegar a los cinco continentes. Además, al ser un producto basado en el conocimiento y la tecnología, las barreras de entrada son mayores.

A nivel de mercado potencial nos encontramos con un escenario mundial donde hay una escasez de recursos naturales, agua y tierra, y que estos son cada vez de peor calidad. A esto le añadimos que la población crece y que hay que alimentarla, por lo que hay una demanda de agricultura de alta productivi-

dad como la nuestra. Además, la población no va a crecer en Rusia, Francia o Alemania, sino que va a crecer en Sudamérica, África o Asia donde las temperaturas son calurosas y que encima se están extremando con el cambio climático. Y esto es precisamente donde está posicionado nuestro sector de la industria auxiliar: en la agricultura de alta productividad en climas templados y calurosos.

Con la tecnología desarrollada por el clúster que representamos se podría alimentar a gran parte de la población mundial optimizando al máximo el recurso tierra y agua, así como el uso de insumos para producir frutas y hortalizas.

No hace mucho me decía un representante de una entidad financiera que en el 2006 la industria auxiliar facturaba 600 millones de euros y la comercialización 1.800 millones. 10 años después, en el 2016, la industria auxiliar, según sus números, está en 1.800 millones. La comercialización ha crecido un 32% y nosotros un 200%, 10 veces más. La lectura que hacía esta entidad es que para el 2025, la comercialización estará en 2.900 millones, pero que nosotros estaremos por encima de los 3.000. Con todo el optimismo del mundo se atrevía a decir que el próximo Cosentino saldría de la industria auxiliar. Ojalá.

Y volviendo al principio, este salto del 200% en 10 años lo hemos hecho siendo prácticamente invisibles.

La industria auxiliar ha conseguido una posición de liderazgo internacional importante y ha sido posible aun siendo un sector en cierto modo "invisible", si queremos que siga creciendo de forma competitiva tenemos que hacerlo apoyándola todos de forma conjunta y me refiero a los tres grandes poderes: los medios de comunicación, las instituciones públicas y el sector financiero. Nosotros estamos empujando desde abajo con nuestro trabajo diario y apostando por la innovación como factor diferencial, pero también sería magnífico que desde arriba se alinearan en la misma dirección. Hay que reconocer que desde hace ya algún tiempo estamos sintiendo que se nos entiende y que se nos apoya de forma muy decidida por algunos de estos actores principales, pero lo deseable es que contásemos con el apoyo unánime de todos como han contado desde hace muchos años la producción y la comercialización.

Holanda es conocida por su producto en fresco, pero también es tremendamente conocida por su tecnología que está omnipresente en todo el mundo gracias a la unión sector-gobierno-centros de investigación. Almería también puede hacerlo y creo que, en esto, estamos todos de acuerdo, podríamos darle un nuevo empujón al desarrollo de nuestra provincia y hacerla más próspera dando un mensaje común de unión y de oportunidades negocio.

Tras una gran marca, están
siempre las personas.

BOUQUET



En Anecoop somos productores y comercializamos nuestros productos.

Un trabajo conjunto de muchas personas que lleva los mejores frutos del campo a la mesa.

Este esfuerzo integrado nos ha permitido poder ofrecer al mercado una completa gama de hortalizas de origen español, con volumen, continuidad y amplio calendario. El prestigio de una marca se gana por la gente que está tras ella.



Jerónimo Pérez Parra
 Presidente del Instituto de Investigación y
 Formación Agraria y Pesquera de Andalucía - IFAPA

Cooperación, innovación y competitividad

La competitividad y sostenibilidad de cualquier sistema productivo depende, decisivamente, de la capacidad de todos, agentes públicos y privados, para promover coordinadamente el desarrollo y la incorporación de procesos y productos innovadores para alimentar y mantener la modernización continua del sistema, desde la producción hasta la comercialización.

La horticultura almeriense es una magnífica referencia de la estrecha vinculación existente entre innovación y desarrollo económico y social. Almería cuenta con la capacidad tecnológica suficiente para generar y ofrecer innovación y, sobre todo, con un sector productor capaz para incorporarla en sus explotaciones y convertirla en resultados económicos. Esta capacidad ha permitido que la agricultura almeriense siga generando riqueza y empleo, ganando confianza en los mercados y avanzando notablemente en sostenibilidad ambiental.

Son muchos los ejemplos de incorporación continua de innovación en el modelo productivo hortícola almeriense que han servido para mantener la competitividad a lo largo de los años. Tenemos por ejemplo que el material vegetal, a través de nuevas variedades más productivas y de mejor calidad, ha incorporado además tolerancias y/o resistencias a plagas y enfermedades y con un mejor comportamiento postcosecha. A esto se une el avance en las técnicas de producción, desde la conducción y tutorado de cultivos hasta la introducción de insectos auxiliares para la polinización o el control de fitopatógenos, generalizándose en los últimos años las prácticas de control biológico, especialmente significativas para la sostenibilidad económica y ambiental del sistema productivo. Tenemos también las mejoras introducidas paulatinamente en las estructuras de producción (los invernaderos) en su equipamiento y en los materiales de cerramiento, que constituyen los elementos esenciales para proporcionar a los cultivos unas condiciones ambientales que permitan incrementar cuantitativa y cualitativamente la producción y mejorar la rentabilidad del productor. Y no menos importante, para el éxito del modelo, ha sido la capacidad de organización del sector o la innovación permanente en el acondicionamiento de productos y su comercialización, que han jugado un papel determinante para conseguir el mejor retorno económico posible para las producciones.

“*Contamos con la capacidad científicotécnica, institucional y empresarial para generar conocimiento y para aplicarlo, para abordar racionalmente este necesario proceso de innovación*”

Pero los retos superados solo son etapas recorridas para alcanzar una buena posición en la línea de salida para la superación de nuevos retos tecnológicos, ambientales y sociales. Nuevos desafíos que incluyen la disminución de la huella hídrica y la huella de carbono a través de una mayor eficiencia en el uso de los recursos, una agricultura más inteligente y precisa y la mejora de la productividad y calidad. A esto tenemos que unir la reducción a cero de residuos físicos (valorización de biomasa residual y desechos y el reciclado de residuos inorgánicos como el plástico) y de residuos químicos (más control biológico, mejores prácticas de nutrición), así como la incorporación de fuentes renovables de energía a mejores estructuras

mejor equipadas. Estas cuestiones, entre otras, nos exigen a todos, generadores de conocimiento, desarrolladores de 'inputs' tecnológicos e insumos, productores, comercializadores, gestores y financiadores, reforzar los vínculos y cooperar para reducir la brecha entre conocimiento e innovación.

Contamos con la capacidad científicotécnica, institucional y empresarial para generar conocimiento y para aplicarlo, para abordar racionalmente este necesario proceso continuo de innovación. Que sea llevado a cabo con éxito requiere un esfuerzo coordinado y colectivo de intercambio de información y de formación entre las diferentes estructuras de investigación, el sector proveedor de servicios y tecnología, los consultores técnicos y los usuarios finales, para así conseguir una colaboración eficaz que permita evitar el inmovilismo tecnológico, que nos llevaría

a una situación de inferioridad frente a nuestros competidores en los mercados.

Este es el verdadero desafío que tenemos los que participamos activamente de la sociedad del conocimiento, desde la investigación, el desarrollo tecnológico, la innovación o la formación. Estamos ante un reto importante, difícil pero necesario e ilusionante: asegurar la conexión entre la generación del conocimiento y su aplicación para la solución de problemas y para la mejora de productos y/o procesos, fomentando una investigación finalista que sea útil para la competitividad del sector agroalimentario andaluz. Y desde el Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera de Andalucía (IFAPA) queremos responder a este desafío promoviendo el

trabajo coordinado y colaborativo con todos los agentes, desde la investigación hasta los usuarios finales de sus resultados.

El trinomio investigación, transferencia tecnológica y formación se convierte, hoy en día y más que nunca, en la base del trabajo diario del IFAPA, perteneciente a la Consejería de Agricultura Pesca y Desarrollo Rural, en su apuesta por reforzar la proximidad con los sectores productivos, por fomentar la cooperación con otras instituciones generadoras de conocimiento y empresas del sector y por impulsar la aplicación de nuevas tecnologías que lo dinamicen.

Dentro de la red de 15 centros con la que cuenta el IFAPA, el de La Mojonera ha jugado y va a seguir jugando un papel protagonista en el desarrollo de la horticultura intensiva de la provincia de Almería. El trabajo de investigadores y técnicos para generar conocimiento científico, que a su vez ha sido transferido a lo largo de más de 30 años a técnicos asesores y agricultores, ha contribuido, sin duda, al desarrollo de una agricultura sostenible, referencia a nivel mundial. Grandes hitos como el salto cualitativo hacia el control biológico y la identificación y caracterización de las principales virosis y enfermedades de suelo se han liderado desde este centro. En la actualidad, estas líneas de trabajo, junto a otras también muy importantes como la genómica, la tecnología de invernaderos, el uso eficiente del agua de riego o la diversificación de la producción, siguen siendo las señas de identidad y se desarrollan a través de

numerosos proyectos de investigación, en los que se cuenta con una importante colaboración de otras entidades públicas y empresas del sector.

Y no tendría sentido todo el trabajo de investigación realizado a través de casi cuatro décadas sin un potente programa de transferencia y formación, como el que paralelamente se ha venido desarrollando a lo largo de muchos años. Anualmente participan en los cursos y jornadas que se organizan en el centro IFAPA de La Mojonera en torno a 4.500 personas, entre técnicos asesores, agricultores, estudiantes, etc. En dicho programa se contemplan tanto los cursos de formación institucional, dirigida especialmente a los jóvenes agricultores que quieren incorporarse a la actividad agraria, como las numerosas jornadas donde se van transfiriendo los resultados más significativos de los proyectos de investigación y experimentación.

En definitiva, podemos decir con orgullo que desde el IFAPA hemos puesto nuestro grano de arena para que Almería exhiba hoy un liderazgo internacional en el sector hortofrutícola que se asienta día a día. Llevamos años trabajando para ello, y seguiremos colaborando poniendo las bases de futuro para que este brillante presente tenga continuidad en el tiempo y nos garantice un mañana en el que este sector se mantenga como una de las locomotoras económicas principales no solo de Almería, sino también de Almería.



ETNAHealthy®

¡El Italiano dulce saludable!

PIMIENTO CON ALTO CONTENIDO EN:

VITAMINA A

MAYOR CONTENIDO EN:

CAROTENOS

 **axia**
semillas





Andrés Góngora Belmonte
Secretario provincial
de COAG Almería

Por una revolución comercial agrícola

Los continuos altibajos en los precios hortofrutícolas no es algo que nos imaginemos los agricultores y agricultoras que estamos en COAG, son datos que se recogen a diario en las pizarras y en otros foros como el Observatorio de Precios de la Junta de Andalucía donde la curva de los precios es todo menos lineal.

Las comercializadoras almerienses y españolas cuentan con un mecanismo legal dentro de la OCM de Frutas y Hortalizas para realizar retirada de producto de forma coordinada, pero por más que trabajamos para ello, las comercializadoras siguen rindiéndose a los pies de las grandes superficies y realizando venta a resultas que solo perjudica a los agricultores.

Con el paso de los años el nivel de vida sube para todos. Se encarecen los carburantes, la luz, el agua... Y para el agricultor la situación no pinta mejor. Seguimos soportando el incremento de los costes de producción pero eso no repercute precisamente en que a posteriori tengamos certidumbre en el precio que vamos a cobrar por nuestros productos.

Es por esto que el sector debe ir más allá y desde COAG Almería proponemos que se aumente el porcentaje de producción sujeto a contratos estables para que el agricul-

tor sepa cuánto va a cobrar y así adaptarnos a la normativa que va a venir en los próximos meses de la Unión Europea.

¿De qué nos sirve cobrar durante un mes calabacines a 2,5 euros si el resto del año los cobramos a 30 céntimos? El agricultor quiere y necesita una estabilidad para seguir produciendo. No podemos sembrar, recoger y llevar a las cooperativas y alhóndigas productos sin precio porque es algo incomprendible en pleno siglo XXI. Sigue costando entender que sean otros (las comercializadoras) quienes decidan cuánto nos pagan por nuestro trabajo.

En España y tras mucho 'pelearlo' con el MAPAMA, contamos con la Ley de Cadena Agroalimentaria de la AICA que recoge el modelo de contratos que más se asemeja a la propuesta de COAG pero no podemos olvidar que esta compra-venta solo ampara los contratos de ámbito nacional, es decir, el 30% de la producción almeriense ya que el resto se exporta fuera de nuestras fronteras.

En este sentido y en vista de que las constantes denuncias en cuanto a la formación de los precios están más que fundadas, la Unión Europea va a poner en marcha una nueva Directiva Europea sobre cadena agroalimentaria que recogerá buena parte de los pormenores de Ley de Cadena Agroalimentaria española y serán ahora los estados miembros quienes tengan que desarrollar su normativa en las que se incluyan contratos con un precio firme así como periodos de pago ya estipulados.

Vamos a estar vigilantes para que los países de los estados miembros desarrollen y cumplan la normativa y para eso, sin duda, necesitamos del apoyo de nuestras comercializadoras; necesitamos que trabajen en esta línea como ya lo hacen algunas pequeñas comercializadoras para conseguir que los agricultores vuelvan a cultivar con certidumbre para mantener vivo al sector agrario almeriense.

Si lo agricultores nos hemos modernizado y adaptado a las demandas de los consumidores es de recibo que los precios de nuestros productos se formen teniendo como base los costes de producción y con un mínimo de rentabilidad. Queremos seguir viviendo del campo pero no a cualquier precio.

“
Con el paso de los años el nivel de vida sube para todos. Se encarecen los carburantes, la luz, el agua... Y para el agricultor la situación no pinta mejor: incremento de costes de producción...”



*Tu confianza
es nuestra responsabilidad*



CAMPOEJIDO

SOCIEDAD COOPERATIVA ANDALUZA



SUMINISTROS
AGRÍCOLAS



ESTACIONES
DE SERVICIO



TALLER
MECÁNICO



SEMILLERO TRADICIONAL
Y ECOLÓGICO



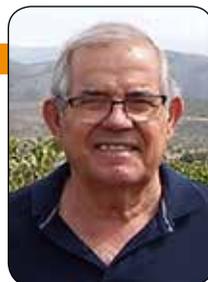
RIEGOS Y
ELECTRICIDAD



FERRETERÍA
Y ACCESORIOS

Cuatro Vientos, 228 • 04700 EL EJIDO (Almería) • Tel. 950 488 210 • Fax: 950 485 866 • e-mail: info@campoejido.com

Sucursales en: Tierras de Almería: Almacén: 950 607 700 • Semillero: 950 488 215 / Dalías: 950 494 774 / Adra: 950 607 070 / Balerna: 950 407 742



Pascual Soler
Presidente
de ASAJA Almería

Agua y precios dignos para aliviar al sector

Este año agrario, en opinión de ASAJA, ha tenido diferentes protagonistas, uno de ellos, que desafortunadamente sigue estando dentro de las inquietudes y reivindicaciones del sector es el agua. En este punto vuelvo a recordar que la demanda de agua que venimos realizando en la provincia de Almería no es un capricho, sino un factor que puede determinar (y de hecho ya lo hace) el desarrollo de nuestras producciones.

Es cierto que al final la situación ha mejorado debido a que hemos tenido una primavera más lluviosa de lo habitual, y más que en la provincia, en otras zonas de las que dependemos y dependen las aportaciones en forma de trasvases que son muy necesarios, sobre todo para la zona del Levante. Es decir, hemos podido respirar aliviados pero seguimos mirando de reojo la situación porque en absoluto nuestras carencias están solventadas.

Con gran inquietud han estado los agricultores de la Vega de Almería que emplean agua regenerada hasta que han conseguido la autorización definitiva, y los regantes de toda la provincia han visto cómo el coste del agua se ha elevado de forma considerable y cómo obras que siguen pendientes como la desaladora del Bajo Almanzora están aún en dique seco.

Este año hemos trabajado mucho la problemática del agua porque es un elemento vital pero porque además ha sido y es empleado como "arma" en la disputa política, de ahí que lamentemos que el Pacto Nacional por el Agua parezca haber quedado olvidado en un cajón porque para nosotros es un tema de estado y como tal debería tratarse, pero lo que no nos parece razonable es que aparezcan ahora propuestas que intenten dismantlar el actual sistema de trasvases, sin ni siquiera atender lo que los agricultores de las zonas deficitarias estamos reclamando, y sobre todo, lo que estamos aportando.

Uno de los aspectos que desde ASAJA siempre hemos apoyado es que el agua no es un asunto que deba tomarse a la ligera y que es necesario un debate en el que lleguemos a una solución definitiva y beneficiosa para todas las partes, pero lo que tampoco vamos a permitir es que los agricultores, que no cuentan con alternativas y con todas las opciones a su alcance, se les deje sin un recurso que es escaso para en lugar de aprovecharlo tirarlo al mar y por ello retomo cifras que ya se han dado y que ponen de relieve lo que es nuestra agricultura, y es que por cada Hm³ de regadío se mantienen más de 300 puestos de trabajo en agricultura intensiva. Nuestra provincia aporta el 20% de todo el valor de la producción agraria andaluza con el 8% de la superficie de regadío.

Tras este asunto, no puedo olvidar otra de las cuestiones que cada año nos hacen batallar, protestar y nos sitúan en el centro de la actualidad, nuestros precios. Serían incontables la cantidad de ocasiones en las que en ASAJA hemos hablado de esto, de nuestros problemas de comercialización, de la falta de poder de decisión que tienen los agricultores, de la necesidad de efectuar gestión de crisis, de conseguir unos precios dignos que simplemente permitan a los agricultores y ganaderos continuar con su actividad. Precisamente el pasado invierno fue uno de los peores en precios al agricultor de los últimos años, justo cuando tradicionalmente hemos dominado el mercado, lo cual viene a poner en acento que podemos llegar a perder la posición privilegiada que hemos tenido. Ya nos ha ocurrido en tomate, cuyo dominio en el mercado nos lo han cogido otros, y no será precisamente por el precio, porque barato, lo vendemos. Esto ha motivado y está generando un cambio en nuestra oferta, ya no sólo en Almería, donde ya se reparte cuota de poder a medias con el pimiento, sino en otras zonas productoras como la vecina Murcia donde cada vez hay más berenjena, pimiento, pepino o calabacín, que son las producciones hacia las que se han dirigido todos aquellos que han dejado de producir tomates. Y esto lo que provoca son descensos en los precios, que se sitúan en muchos momentos por debajo de costes sin que los agricultores tengan más opción que retirar del mercado.

Y es que la situación es tan frágil que con cualquier incidencia climática, o no, o cambio de planes podemos provocar cambios y puede determinar la cosecha, así lo vimos a finales de campaña con productos como melón y sandía que en apenas 10 días, los precios cayeron un 82%, y ya no volvieron a levantarse.

Se inicia una nueva campaña en la que ya nos encontramos con diferencias respecto a años anteriores en precios de productos como calabacín y pepino, debido al retraso en la entrada en producción y a la escasez en el mercado, sobre todo por la presencia de virosis y la menor producción en competidores como Marruecos lo que nos ha dejado precios elevados este mes de octubre. Habrá que esperar cómo se desenvuelven los vaivenes de precios con el incremento productivo en los próximos meses.

En nuestras manos algunas herramientas hay como son los contratos, contemplados en la Ley de la Cadena que aunque insuficiente, podría ayudarnos a conseguir unas relaciones comerciales transparentes y justas, que es en definitiva lo que demandamos los agricultores.



Lola Gómez Ferrón
Gerente de Clisol Agro

La feria de los "fruteros"

Me dispongo a escribir este artículo recién llegada de Madrid, de Fruit Attraction. Después de estar dos días inmersos en nuestro agro y en este caso con todo lo relacionado con su Marketing y Comercialización.

Y como siempre que realizo un ejercicio de reflexión sobre todo lo acontecido, una vez más llego a la conclusión de que seguimos inmersos en nuestro binomio producción-comercialización sin conseguir llegar a esa sociedad que nos necesita cada día, y al menos tres veces, si quiere seguir teniendo una dieta sana y un futuro saludable.

La frase que da título a este artículo proviene de un comentario de un taxista, que después de preguntarme a dónde me dirigía, comenzó exultante a decirme que eran buenos días de trabajo, porque ya no era solo FITUR (la Feria Internacional de Turismo que se celebra a finales de enero de cada año), sino que esta "feria de los fruteros" era cada vez más grande y que se notaba en la capital del Reino. En esos mismos días de la celebración de la feria, en uno de los magazines matutinos, diarios en las cadenas de radio, un comentarista del "corazón", comentaba a modo jocoso que en el restaurante donde había estado cenando la noche antes estaba lleno de "fruteros"

Otro ejemplo de desconocimiento y de despotismo con el que algunos medios hablan de nosotros y de nuestros productos es un artículo que apareció el día 10 de octubre de 2018 en el periódico digital 20 MINUTOS, dentro de uno de sus Blogs, en este caso, 'La Gulateca'.



“Una vez más llego a la conclusión de que seguimos inmersos en nuestro binomio producción-comercialización sin conseguir llegar a esa sociedad que nos necesita cada día”

Firmado por Emma García, esta señora afirma que los pimientos amarillos o naranjas y rojos son todos los mismos, la misma variedad, que el color solo depende del grado de madurez. La verdad es que cuando, en teoría una "experta", dice estas sandeces, te hace reflexionar sobre lo que nos queda por hacer para que la sociedad nos conozca, valore y considere en su justa medida y entienda que detrás de esos "fruteros" hay miles de familias cuya actividad de primor ha generado en los últimos 50 años todo un sector, todo un clúster agroindustrial, modelo de eficiencia hídrica, con técnicas de cultivo enfocadas a la sostenibilidad y que gracias a él se incrementa el carácter exportador, tanto de Andalucía como de España.





**SOMOS ESPECIALISTAS DE LA BERENJENA
Y TODO NUESTRO TRABAJO ES ARTESANAL**

AVD. CTRA. PAMPANICO, 257
EL EJIDO (ALMERIA) SPAIN
+34 950 482 231 / INFO@LANECA.COM
WWW.LANECA.COM







Trini Cabeo
Directora general
del PITA

PITA, un ecosistema que aporta valor

Da igual la fase en la que se encuentre la empresa, bien sea emprendimiento, crecimiento o consolidación. Autónomos, pymes o grandes industrias, todos tienen un punto en común: crecer. Estar ubicado en un espacio donde se comparten necesidades permite hacerlo con mayor facilidad, además de mejorar los usos de los productos o servicios. No es lo mismo estar solo que estar rodeado de profesionales que son como tú.

La ubicación es sin duda una de las claves para el éxito de un negocio. En un parque tecnológico, como es el PITA, se trabaja por ofrecer unas instalaciones y servicios añadidos que fomentan este crecimiento. Este ecosistema está arropado por la presencia de instituciones y centros tecnológicos, unas alianzas que dan respuesta a las necesidades de las empresas, aportando conocimiento a sus proyectos. A veces pensamos que la I+D+i no está a nuestro alcance, pero está muy cerca si se elige el lugar adecuado para nuestra empresa.

Estar en un parque te permite beneficiarte de la imagen de universidades, instituciones, empresas... Todos tenemos un único objetivo, generar oportunidades de negocio y desarrollar valor añadido para los productos y servicios. Empresas y emprendedores son la base del Parque Científico-Tecnológico de Almería (PITA). Se ha convertido en el gran escaparate de la agrotecnología, energías renovables y servicios tecnológicos de la provincia. La cooperación empresarial, junto con los vínculos con centros de investigación y la Universidad de Almería, hacen posible la generación de nuevas oportunidades de negocio.

Imagen y posicionamiento, sin olvidarnos de la visibilidad. Porque estar rodeado de empresas tecnológicas, innovadoras, que son líderes en sus sectores refuerza ese posicionamiento y la visibilidad en el mercado de todos los profesionales que se encuentran en el PITA. De hecho, se ha demostrado que las empresas que están presentes en parques tecnológicos venden un 65% más que su competencia no instalada en ellos.

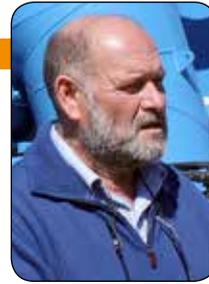
El mero hecho de estar en el PITA potencia nuestra imagen interior y exterior, refuerza nuestra presencia como empresa puntera. Un parque además de ser un espacio de cooperación es un ecosistema funcional, donde se generan sinergias y se impulsa el crecimiento a través de economías en red y de escala entre las empresas instaladas, además de las pertenecientes a los más de 400 parques tecnológicos y espacios de innovación españoles e internacionales.

El papel del Parque en este nuevo tiempo es vital para competir en un mundo más cambiante y más internacional, donde el conocimiento y excelencia son dos vectores fundamentales. Una nueva etapa, en la que se debe reconstruir y rediseñar un nuevo modelo de Almería. El Parque es una realidad, una realidad que ya es objeto de interés, generador de negocio y de conocimiento y que genera admiración por otros parques tecnológicos.

En el Parque trabajamos por el desarrollo de focos, los denominados hubs, que permiten impulsar la transferencia de conocimiento, la innovación y la atracción de iniciativas empresariales punteras y disruptivas. Instalarse en el PITA no solo es invertir en suelo, construir una nave, es invertir en valor, un valor que crece con la progresiva incorporación de empresas, con nuevas alianzas que pueden estar en la misma planta del edificio, pared con pared, o en la puerta de tu empresa.

El PITA cuenta con un conjunto de compañías líderes a nivel nacional y con gran repercusión internacional en el sector de industria agroalimentaria. Empresas que son reflejo del tejido empresarial de la provincia, con un interés cimentado en la excelencia de sus infraestructuras, en la innovación de sus procesos y una imagen de marca exquisita del nivel de los mercados para los que trabajan. En el PITA es manifiesta la colaboración con agentes de I+D, la atracción de empresas de base tecnológica, producción de sinergias, nuevas ideas y productos que dan como resultado el crecimiento. Las empresas que se ubican en el Parque son proclives a la cooperación favoreciendo las relaciones y la efectividad de los contactos.





José Antonio Pérez Sánchez
Presidente de CGUAL
y Cuatro Vegas

¡Y con ella llegó el agua!

Es habitual ver en los medios de comunicación noticias relacionadas con el agua y su escasez. Noticias que hablan de cómo millones de personas no tienen acceso al agua potable; de cómo grandes extensiones sufren sequía y hambruna; y de la necesidad imperiosa de reutilizar el agua – y todo aquello que sea reutilizable- como medida para preservar el medio natural y la calidad de vida de los habitantes del Planeta Tierra.

En la pequeña parte que nos toca, los regantes de Cuatro Vegas llevamos practicando reutilización de aguas desde hace más de 20 años, consiguiendo con ello sostener y desarrollar la agricultura en el Bajo Andarax, a reducir el uso de fertilizantes, a dar trabajo a miles de personas, a fijar población en la comarca, a reducir las extracciones de aguas subterráneas y por ende a mejorar y preservar los acuíferos, etc.

Desde la puesta en funcionamiento de las instalaciones ejecutadas por la Consejería de Agricultura para la captación, tratamiento y distribución para regadío de las aguas de la depuradora de Almería, la tecnología en materia de depuración y tratamiento terciario de aguas ha avanzado de forma significativa, fruto sin duda del creciente interés social y económico por la reutilización.

También las normas legislativas relacionadas con la reutilización han ido evolucionando a medida que el conocimiento técnico y empírico ha sido mayor y en la medida en que la sociedad se muestra más concienciada con su entorno y consigo misma.

Obviamente en el transcurso de los muchos años que en Cuatro Vegas llevamos implicados y sensibilizados con la re-

generación y reutilización, hemos vivido de lleno ambos procesos: el de la innovación tecnológica y el de la renovación normativa. A ambos sin duda habremos contribuido en algo a tenor del interés mostrado por nuestra actividad por el mundo universitario y el mundo empresarial que todas partes del Mundo –incluida Almería- nos ha visitado y contactado con nosotros a lo largo de los años. En el afán de mejora y actualización permanente que preside la vida cotidiana de Cuatro Vegas, se han llevado a cabo sustitución de elementos antiguos y obsoletos por otros más modernos y eficaces. Pongamos por ejemplo la renovación de sistemas de filtrado, la instalación de ultrafiltración, la instalación de elementos de telecontrol de la calidad de agua, la renovación de sistemas de tratamiento y desinfección, y todo aquello que nos permita garantizar el agua adecuada para los regantes.

A lo largo de los años hemos venido desarrollando nuestra actividad en precario, en base a autorizaciones temporales de uso. Nos faltaba por tanto disponer de la pertinente concesión administrativa del agua. Y eso se ha conseguido a finales de julio de 2018. Obtener la concesión definitiva permitirá a nuestros regantes regar con agua con cumplimiento de normas, acreditar determinadas novedades normativas tales como la trazabilidad del agua y su calidad, la huella de carbono, aportar certificado de disponibilidad de agua para construcción y mejora de invernaderos, percibir ayudas comunitarias de Fondos Operativos. Y lo más importante, seguir mostrando ante el Mundo la buena gestión del agua que hacemos en Almería.

Son tantas las ventajas de tener la Concesión Administrativa que nadie entendería que alguien se hubiera opuesto a ella.

NÍJAR
Con la Agricultura
En Níjar apostamos por la Agricultura

Sembrando **CONFIANZA,**
CALIDAD, TRADICIÓN,
NATURALEZA
E INNOVACIÓN

Ayuntamiento de Níjar
Concejalía de Agricultura, Ordenación Rural y Medio Ambiente



José Antonio Fernández Maldonado
 Presidente de FERAL
 y portavoz de la Mesa del Agua

Un modelo de riego más sostenible

Tradicionalmente, el modelo agrícola almeriense va ligado a la innovación continua desde hace cincuenta años. La gestión del agua de riego, durante décadas, ha formado parte activa de la incorporación de tecnología y conocimiento, siempre con el objetivo de aumentar la eficacia del regadío en los invernaderos y elevar la productividad obtenida con cada gota de agua. Los regantes hemos sido protagonistas de un gran esfuerzo económico para hacer posible que nuestros sistemas de riego sean los más modernos del mercado, conscientes de que el agua es un recurso muy escaso en Almería y nunca garantizado suficientemente ni en calidad, ni en cantidad ni en precio.

Aunque la tecnificación del invernadero almeriense tiene aún un largo camino por recorrer, se pueden considerar cumplidos los objetivos de modernización en cuanto a las tecnologías de riego. Actualmente, los modernos equipos de fertirrigación son habituales en las explotaciones familiares agrarias, que hace ya mucho tiempo incorporaron el riego localizado y el control de consumo mediante contadores, a diferencia de otras muchas zonas de España donde no se ha implantado la cultura del ahorro de agua y el riego a manta sigue siendo habitual.

Además de los esfuerzos individuales realizados en cada finca, también hemos impulsado grandes avances de innovación a través de las comunidades de regantes, que han sido y siguen siendo un elemento clave en la regeneración constante de las técnicas de gestión y distribución del agua de riego. Construcción de nuevos embalses, sustitución de los antiguos canales por tuberías, colocación de contadores y formación continua a nuestros comuneros son solo algunos ejemplos de la gran labor que las comunidades están haciendo para contribuir a la gestión eficiente del agua en el campo almeriense.

SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL

Se abre ahora una nueva etapa, condicionada por el cambio climático y las exigencias ambientales que imponen las principales certificadoras de calidad y las Administraciones públicas. Conscientes de todo ello, los regantes de Almería hemos dado el primer paso hacia una serie de acciones encaminadas a garantizar la sostenibilidad ambiental del modelo agrícola. Desde la Federación de Regantes (FERAL) y la Mesa del Agua de Almería, hemos elaborado una propuesta para implantar un nuevo modelo energético en España, que impulse el uso de las energías renovables en el riego. Dicho modelo lo hemos trasladado a los responsables políticos de la Junta de Andalucía y del Gobierno de España, para que tengan en cuenta la necesidad

de evitar la dependencia de los combustibles fósiles y caminar hacia un marco energético a medio y largo plazo basado en las energías que en Almería disponemos de sobra, como la solar y la eólica. Todo ello, sin olvidar que la incorporación de las energías renovables en el riego contribuirá a un importante descenso en los costes energéticos, ya que actualmente al menos el 40% del coste del metro cúbico de agua desalada corresponde al coste de la electricidad necesaria para producirlo, mientras que en la extracción de agua subterránea el coste eléctrico puede representar el 75% del precio del metro cúbico de agua.

En materia de sostenibilidad ambiental, los regantes también somos pioneros en la innovación que representa el diseño de un nuevo modelo provincial de riego basado en las mezclas de agua. Para evitar el agotamiento de los acuíferos, los regantes hemos comprendido la necesidad de incorporar otras fuentes complementarias de agua aprovechando los recursos disponibles en la provincia, como aguas depuradas y desaladas. La mezcla de aguas es una estrategia innovadora que sitúa a Almería como referente internacional en sostenibilidad ambiental del modelo agrario, ya que gracias a esto se garantiza la recuperación de las masas de aguas subterráneas y se aprovecha el ciclo completo del agua, poniendo en valor recursos como las aguas depuradas que hasta hace poco eran desechadas y vertidas al mar.

Al hilo de la implantación progresiva del nuevo modelo de riego, los regantes también hemos impulsado proyectos de investigación, como el que se desarrolla en IFAPA para optimizar el riego usando mezclas con agua desalada en la proporción más adecuada para cada cultivo. Las conclusiones de este proyecto de investigación serán decisivas para garantizar que la incorporación de las aguas desaladas al riego no perjudique en ningún caso los rendimientos agronómicos de las frutas y hortalizas bajo plástico. Desde FERAL, desde la Mesa del Agua y desde las juntas centrales de usuarios, los regantes seguimos fomentando la innovación en la gestión del agua de riego a través de nuestra participación en jornadas y eventos sectoriales, además de formar parte de grupos operativos que contribuirán decididamente a conocer mejor los recursos disponibles y aumentar aún más si cabe, nuestro grado de eficiencia en el uso del agua de riego. La innovación es hoy más importante que nunca para nosotros, ya que a través de la innovación podremos cumplir con nuestros objetivos ambientales y demostrar a los mercados que los regantes almerienses somos un modelo a seguir por la sostenibilidad ambiental de nuestro regadío.



Innovando para seguir creciendo



HM.CLAUSE IBÉRICA, S.A.

Paraje la Reserva s/n, Apartado de Correos 17
04745 LA MOJONERA (Al)

Tel 950 55 30 44

Fax 950 55 30 05

info.spain@hmclause.com

www.hmclause.com

HM • CLAUSE



José Mª Tarjuelo Martín-Benito

Catedrático de Ingeniería Agroforestal y director del Centro Regional de Estudios del Agua (CREA) de la Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM)

El uso eficiente del agua

El nexo agua-producción de alimentos es clave para fortalecer la seguridad alimentaria teniendo en cuenta que para 2050 se estima que se necesitará un 50-60% más de alimentos para abastecer a la población mundial. El problema es que esto debe conseguirse con cada vez menor disponibilidad de agua para la agricultura (por prioridades del uso urbano y medioambiental) y en una situación de demanda creciente, al ser el agua imprescindible para garantizar la rentabilidad y sostenibilidad de la agricultura.

El principal reto al que se enfrenta el sistema agrario a nivel nacional e internacional es desarrollar sistemas de producción sostenibles, respetuosos con el medio ambiente, y que sean capaces de hacer frente a los efectos del cambio climático, con períodos de sequía más prolongados, una mayor incidencia de olas de calor y una disminución de las precipitaciones. Estos son aspectos que forman parte de la esencia de la agricultura ecológica, por el enfoque de conservación del medio natural que lleva implícito. Para afrontar este reto son necesarios modelos de Ayuda en la Toma de Decisiones (ATD), que son herramientas diseñadas para orientar a los gestores y usuarios sobre cuál es la mejor opción posible, dependiendo del escenario propuesto, en entornos complejos de elevada variabilidad.

La viabilidad y sostenibilidad de la agricultura en este escenario de cambio e incertidumbre, requiere pues una combinación de metodologías y tecnologías que permitan incrementar la productividad del agua, de lluvia y de riego, dirigidas a mejorar el diseño de las infraestructuras y la gestión del agua y la energía. Los modelos de ATD son pues imprescindibles para analizar escenarios que ayuden a agricultores y técnicos a encontrar las estrategias más adecuadas para enfrentarse a situaciones climáticas extremas y a la variabilidad de precios de los productos agrícolas en un mercado cada vez más globalizado, así como para proporcionar herramientas e informes a los responsables de la toma de decisiones para que puedan desarrollar políticas encaminadas a mejorar la resiliencia de los sistemas agrícolas a las amenazas ligadas al cambio climático, entre otros.

Estas tecnologías, herramientas y modelos de ATD deben abordar al menos:

- La determinación de las necesidades de agua de los cultivos con el mayor nivel de precisión posible, incluida la aplicación de técnicas de riego deficitario controlado (RDC), así como ayudar a los agricultores a que sean capaces de implementar en su explotación una programación de riegos optimizada que permita maximizar la productividad agronómica (producción) y económica (margen bruto) del agua de riego.

- La optimización del diseño y manejo de los sistemas de riego, buscando reducir el consumo de agua (mejorando la eficien-

cia de riego) y de la energía que lleva asociada (extracción de acuíferos, desalinización, depuración y aplicación con el riego a presión (aspersión y goteo), utilizando sistemas de riego y equipos de filtrado que trabajen a baja presión, y en todo caso, que estén bien diseñados, manejados y conservados para poder conseguir una alta uniformidad de riego.

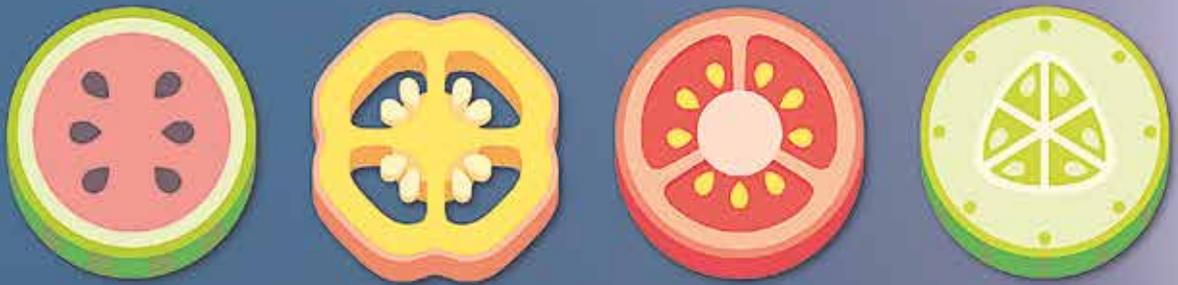
- Mejorar los sistemas de asignación y gestión de los recursos hídricos renovables de forma justa, equitativa y transparente, utilizando criterios económicos y sociales en un marco de sostenibilidad. Para ello es necesario realizar, con rigor científico y transparencia, estudios que permitan identificar los recursos hídricos superficiales y subterráneos disponibles y su distribución espacial, con ayuda de modelos que permitan hacer un seguimiento continuo de su evolución temporal.

- Mejorar la formación, información y asesoramiento de los agricultores, para que sean capaces de aplicar las tecnologías, herramientas y modelos de ATD ya disponibles (desarrollados por los centros de investigación, universidades, empresas y asesores del sector), para conseguir que la mejora de la productividad del agua sea una realidad.

- Utilizar plataformas Web-GIS para transferir y compartir información y tecnología con los usuarios finales en tiempo real y dentro de un proceso de retroalimentación (INTERNET).

Todo esto debe hacerse de forma coordinada con la optimización del resto de factores ligadas a la producción agraria como el manejo de la fertilidad del suelo, la protección de cultivos y el material vegetal disponibles, buscando el que sea más productivo y resistente a plagas, enfermedades, sequías, etc., y aprovechando al máximo las potencialidades del material vegetal autóctono, junto con las potencialidades de mercado que tiene la agricultura ecológica, al menos en los países más desarrollados.

La mejora de la productividad agronómica y económica del agua de riego en explotaciones agrícolas situadas en zonas con escasez de recursos hídricos con el uso de estas tecnologías de ATD contribuirá además a: la creación de empleos directos e indirectos para técnicos cualificados, facilitando la integración de los jóvenes en el contexto rural; mantener y diversificar los ingresos de los agricultores con la posibilidad de mejorar la rotación de cultivos; mantener la población en las zonas rurales, facilitando el relevo generacional de jóvenes agricultores que verán condiciones de trabajo más cómodas; prevenir el abandono de tierras y la desertificación, mejorando la calidad de vida de los agricultores a través de la capacitación en nuevas tecnologías. Además, al promover el uso de nuevas tecnologías, se requerirán muchos otros servicios de apoyo (análisis de negocios, canales de distribución, marketing y comunicación, etc.) que también contribuirán a una mayor demanda de profesionales.



EL EJIDO

gourmet QUALITY

EL EJIDO

Balance de la Campaña Hortofrutícola Almería 2017/2018

La campaña 2017/2018 cerró con todas las variables en negativo tras los excelentes datos de la anterior

Comparativa de las campañas 2016/17 y 2017/18

CAMPAÑA:	SUPERFICIE CULTIVADA (ha)	TOTAL PRODUCCIÓN (T)	VALOR PRODUCCIÓN (Miles de Euros)	VALOR COMERCIAL (Miles de euros)	PRECIO AL AGRICULTOR (€/kg)
2016/17	57.646	3.620.447	2.492.000	3.351.000	0,688
2017/18	56.869	3.602.523	2.176.000	2.832.000	0,604
DIFERENCIA	-777	-17.924	-316.000	-519.000	-0,084

La campaña hortofrutícola 2017/2018 concluyó con todas las variables en negativo, salvo una, la referente a las exportaciones, que volvieron a incrementarse. Es el resultado de los excepcionales precios que se registraron en la 2016/2017, difíciles de igualar o superar. Aun así, cabe resaltar que se trata de los segundos mejores resultados cosechados en el campo almeriense, un extremo a tener en cuenta.

El consejero de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural de la Junta de Andalucía, Rodrigo Sánchez Haro, dejó claro que la 2017/2018 ha sido “una campaña aceptable, en la línea positiva de los últimos años”. A su juicio, la diferencia con el ejercicio agrícola anterior radica en que “este año ha sido más competitivo, a diferencia del anterior, cuando los competidores sufrieron mucho por una climatología adversa, sobre todo por bajas temperaturas”.

SUPERFICIE

Según los datos ofrecidos por la Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural de la Junta de Andalucía, la variable de la superficie ha experimentado un descenso entre las dos últimas campañas de 777 hectáreas, o lo que es lo mismo, del 1,3 por ciento, hasta las 56.869 hectáreas. No obstante, en la superficie sí se encuentra un dato positivo, como es el aumento registrado de la superficie invernada, superándose ya las 31.000 hectáreas, con un incremento del 1,2 por ciento.

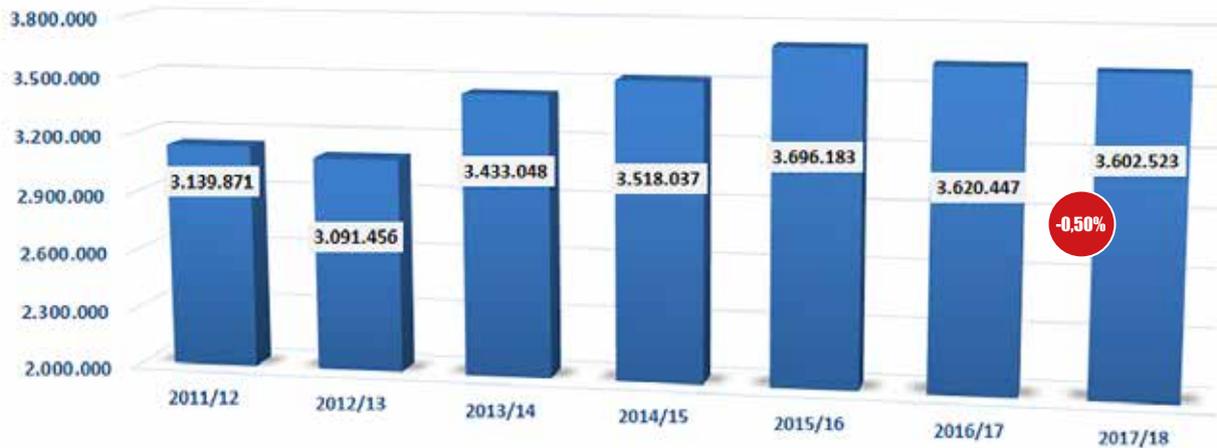
Por cultivos, el que más ha crecido en superficie porcentualmente con respecto a la campaña anterior ha sido la sandía, con un incremento del 10 por ciento, hasta las 9.860 hectáreas, lo que ha supuesto 920 hectáreas más. Los otros cuatro cultivos hortofrutícolas que sumaron superficie fueron el melón y la berenjena, un 3 por ciento, así como el tomate y el pepino, con un aumento del 2 por ciento.

En el caso del melón, esta fruta ha pasado de cultivarse en 2.220 hectáreas en la campaña 2016/2017 a hacerlo en 70 más, hasta las 2.290, en la 2017/2018. En el caso de la berenjena, el aumento ha sido de 59 hectáreas, al pasar de 2.150 a 2.209 hectáreas. El tomate sumó 160 hectáreas, hasta las 10.380, mientras que el pepino se cultivó en 5.099 hectáreas, 119 más que en el ejercicio agrícola anterior.

EVOLUCIÓN DE LA SUPERFICIE CULTIVADA (Hectáreas)



EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN (Toneladas)



Por el contrario, los productos hortofrutícolas que arrojaron datos negativos en cuanto a superficie entre las dos últimas campañas fueron el calabacín, la lechuga y, muy especialmente, la judía verde.

En el caso de la cucurbitácea, la pérdida de hectáreas fue de tan solo 110, lo que implica un descenso de apenas un 1 por

ciento. Mayores fueron los descensos registrados por la lechuga, que perdió un 18 por ciento de superficie en la provincia, con 1.277 hectáreas menos y, sobre todo, de la judía verde, que perdió la mitad de la superficie del ejercicio 2016/2017, pasando de cultivarse en 1.030 hectáreas a hacerlo en tan solo 510.

f semilleromatias.es
 ✉ semilleromatias@hotmail.com

☎ 950 291 884 - 679 976 800

*Planta con valor añadido,
siempre al servicio y atención del campo*



Semillero
matias

Con certificado ecológico



La Cañada de San Urbano, Almería.

C/San Genaro, 2 - Ctra. Alquían-Viator. Pje Barranco Hondo, s/n - Cortijo de Villa Carmen.

EVOLUCIÓN DEL VALOR DE LA PRODUCCIÓN (Miles de euros)



EVOLUCIÓN DE COMERCIALIZACIÓN (Miles de euros)



El descenso de 777 hectáreas ha conllevado un decremento también del volumen de producción. En concreto, entre las dos últimas campañas se perdieron 17.924 toneladas, al pasar de una producción de 3.620.447 toneladas en el ejercicio 2016/2017 a 3.602.523 en el 2017/2018.

Hay que tener en cuenta que la campaña pasada fue una campaña excepcional y atípica en cuanto a precios, por eso, si hacemos una comparativa con los valores de la campaña anterior 16-17, los resultados son negativos. Por lo que haremos también una media con las últimas tres campañas para obtener valores más reales.

El valor económico alcanzado por la producción en destino este año ha sido de 2.833 millones de €, 519 millones de € menos con respecto a la campaña pasada en la que se facturó 3.351 millones €, 15,48% menos.

Igualmente, si comparamos el valor de comercialización obtenido con la media de las últimas tres campañas, el valor de la media es de 2.904 M€ y el de la actual 17-18, de 2.833M€, valor de esta campaña es de 72M€ menos, lo que supone una reducción de 2,47%, con respecto a la media de las últimas tres campañas.

VALOR DE LA PRODUCCIÓN AL AGRICULTOR

El valor de la producción total registrado en la campaña 2017/2018 es el segundo mejor dato histórico registrado

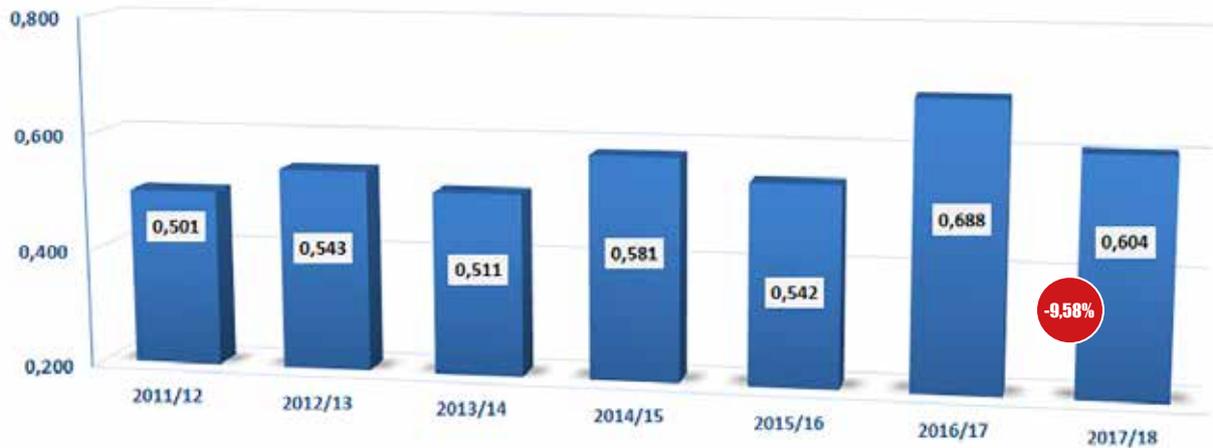
nunca en la provincia de Almería, solo superado por el del ejercicio anterior. Esta variable ha pasado de los 2.492 millones de euros de la campaña anterior a 2.176 millones, lo que supone un descenso de 316 millones de euros.

De los ocho productos hortofrutícolas principales de la provincia solo uno mejoró su valor de la producción al agricultor con respecto al ejercicio anterior. Se trata, concretamente, del melón, que aumentó la facturación de sus productores en un 10 por ciento, al pasar de 41,9 millones de euros a 46,1.

El resto de productos perdieron valor en origen, con descensos en el mismo período comparativo, siempre según los datos de la Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural de la Junta de Andalucía, del 2,3 por ciento en el caso de la sandía, del 8,5 por ciento en el de la berenjena, así como con descensos del 11,1 por ciento, el 11,6, así como el 13,5, en los casos de pepino, pimiento y calabacín, respectivamente. Mayores aún fueron los decrementos registrados en esta variable por tomate (-14,2 por ciento), lechuga (-27,4 por ciento) y judías verdes (-42,8 por ciento).

Respecto a las cifras concretas, los productores de sandía perdieron 4.274.000 euros con respecto a la campaña anterior, con un valor de la producción para el agricultor de 178.332.000 euros. La berenjena se quedó con 111.848.000, 10.439.000 euros menos. Mayores fueron las pérdidas de pe-

EVOLUCIÓN DEL PRECIO MEDIO AL AGRICULTOR (Euros/Kg)



pino (-30.131.000 euros, hasta los 240.212.000 euros), pimiento (-73.389.000 euros, hasta los 557.072.000 euros), calabacín (-41.541.000 euros, hasta los 264.278.000), así como tomate (-102.659.000 euros, hasta los 618.075.000), y, sobre todo, de la lechuga (-39.728.000 euros, hasta los 105.189.000) y de la judía verde (-15.738.000 euros, hasta los 20.954.000).

VALOR DE LA COMERCIALIZACIÓN

En cuanto al valor comercial alcanzado por la venta de los productos hortícolas, aunque la producción ha sido ligeramente

inferior a la campaña pasada, esta disminución de producción no se ha visto favorecida por un incremento en los precios de venta por la falta del mismo.

Cabe reiterar que la campaña pasada fue una campaña excepcional y atípica en cuanto a precios, por eso, si se hace una comparativa con los valores de la campaña anterior, la 2016/2017, los resultados son negativos. De ahí la importancia de hacer también una media con las últimas tres campañas para obtener valores más reales.

*Profesionalidad,
Confianza y Experiencia*



**Our seeds...
... your Future**



SANDIA SAPORE F1
ÉXTASIS DE AZÚCARES
Y SABOR EXCEPCIONAL
BRIX entre 13° y 14°
Peso Medio: de 5 a 6 Kg.



BELINDA F1
LA MINI HOMOGENEA
Y PRODUCTIVA
Peso Medio : de 1,8 a 2,8 Kg.



MI 20
MICRO POLINIZADOR
VERSÁTIL Y PRODUCTIVO
EN CUALQUIER SITUACION
Peso medio: de 1,8 a 2,8 Kg.

El valor económico alcanzado por la producción en destino en la última campaña ha sido de 2.833 millones de euros, 519 millones de euros menos con respecto a la campaña pasada en la que se facturó 3.351 millones de euros, un 15,48 por ciento menos.

Igualmente, si se compara el valor de comercialización obtenido con la media de las últimas tres campañas, el valor de la media es de 2.904 millones de euros y el de la 2017/2018, de 2.833 millones de euros, lo que significa 72 millones de euros menos, lo que supone una reducción del 2,47 por ciento con respecto a la media de las últimas tres campañas.

El producto hortícola que mejor valor comercial ha alcanzado con respecto a la campaña anterior ha sido únicamente el melón, cuyo valor de comercialización se ha visto incrementado casi un 3 por ciento, pasando de 54,6 millones de euros a 56,2, o lo que es lo mismo, 1,6 millones más.

El resto de los productos hortícolas han visto en mayor o menor media reducido su valor en la comercialización con respecto a la última campaña. En concreto, la judía se dejó un 43,2 por ciento, hasta los 25 millones de euros, fruto del espectacular descenso de la superficie. El calabacín perdió un 18 por ciento, con una disminución de 77 millones de euros; el tomate registró una reducción de 169 millones de euros (16,51 por ciento) de esta variable, hasta los 855 millones; mientras que los descensos de pimiento, pepino, sandía y berenjena fueron del 16,23 por ciento, 13,42, así como 6,49 y 3,65 por ciento, respectivamente.

En el caso de la lechuga, cultivo al aire libre, esta hortaliza ha pasado de 161 millones de euros a 120 en el mismo período comparativo, lo que supone una reducción cercana al 26 por ciento, con 41 millones de euros menos.

PRECIO MEDIO ALCANZADO POR LOS PRODUCTOS HORTÍCOLAS

Pese a haber perdido ocho céntimos de euro por kilo de media con respecto a la campaña precedente, el precio medio del conjunto de hortalizas, que fue de 0,604 euros por kilo, es el segundo mejor de la serie histórica, según los datos ofrecidos por la Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural de la Junta de Andalucía.

Por productos, solo la judía verde, la sandía y el melón mejoraron su precio medio en la campaña 2017/2018 con respecto a la anterior. En el caso de la judía verde se trata, además, del mayor ascenso, al pasar de venderse a una media de 1,75 euros por kilogramo a hacerlo a una media de 2,05 euros, sumando 30 céntimos. Nada evita, no obstante, que se convierta, como está haciendo, en un producto residual.

Los incrementos de sandía y melón fueron de 2 y 5 céntimos, respectivamente. La primera fruta pasó de venderse en

la campaña 2016/2017 a una media de 33 céntimos de euro el kilo a hacerlo, en la 2017/2018, a 35, mientras que el melón pasó de una media de 45 céntimos a una de 50.

Las pérdidas de precio fueron la tónica general. Así, la lechuga perdió 11 céntimos de euro el kilo en el mismo período comparativo, hasta los 81 céntimos; la berenjena también perdió 11 céntimos, hasta los 62 céntimos de euro el kilo, mientras que el calabacín se vendió a una media de 58 céntimos en la última campaña, diez menos que en la anterior, el mismo descenso que registró el pepino, situando su precio medio en 54 céntimos de euro el kilo.

Mayor aún fue el decremento registrado por el pimiento, la hortaliza peor parada, tras pasar de venderse a una media de 0,91 euros el kilo a hacerlo a una media de 76 céntimos de euro por kilogramo. En el caso del producto estrella de la provincia, el tomate, este perdió 9 céntimos, al pasar de una media de 71 a 62 céntimos de euro por kilo.



VALORACIÓN DEL CONSEJERO

Tras reiterar que los resultados de la campaña 2017/2018 han sido “aceptables pese a las dificultades”, el consejero de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural de la Junta de Andalucía subrayó que “para mantener el liderazgo en producción y comercialización, el sector tiene que afrontar una serie de importantes retos, empezando por la gestión de los recursos hídricos”. Un desafío, a su juicio, “en el que debemos trabajar todos y que implica una gran apuesta conjunta pública y privada para garantizar la seguridad y sostenibilidad de estos recursos hídricos”.

COMPARATIVA ENTRE LAS CAMPAÑAS 2016/17 Y 2017/18

El producto hortícola que mejor valor comercial han alcanzado con respecto a la campaña anterior, ha sido únicamente el melón, cuyo valor de comercialización se ha visto incrementado casi un 3% más, pasando de 54,6M€ a 56,2M€, es decir, 1,6M€ más.

El resto de los productos hortícolas han visto en mayor o menor media reducido su valor en la comercialización con respecto a la última campaña:

- **Judía Verde:** ha pasado de 44 M€ a casi 25M€, un 43,42% menos. En este caso, se debe a la reducción tan drástica de la superficie de producción.
- **Calabacín:** ha pasado de casi 422M€ a 344M€, una reducción de más del 18%, (77 M€ menos).
- **Tomate:** ha pasado de 1.023M€ a 855M€, una reducción del 16,51%, (169 M€ menos).
- **Pimiento:** ha pasado de 838M€ a 702M€, una reducción del 16,23%, (136 M€ menos).
- **Pepino:** ha pasado de 374M€ a 324M€, una reducción del 13,42%, (50 M€ menos).
- **Sandía:** ha pasado de 227M€ a 213M€, una reducción del 6,49%, (14,7 M€ menos).

- **Berenjena:** ha pasado de 158M€ a 152M€, una reducción del 3,65%, (6 M€ menos).

Los cultivos al aire libre, también han seguido esta misma tónica, es decir, su valor de comercialización se han visto reducido, la col china ha sido el producto que más ha visto reducido este valor, en la campaña pasada obtuvo un valor de 1,3 M€ y este año 0,74 M€, es decir una reducción de 41,26%, 0,52 M€ menos.

La lechuga ha pasado de 161 M€ a 120 M€ para esta campaña, lo que supone una reducción de cercana al 26%, 41 M€ menos.

El brócoli, también ha visto reducido su valor comercial, pasando de casi 14 M€ a 12M€, 13,71% menos.

COMPARATIVA ENTRE LA MEDIA DE LAS ÚLTIMAS TRES CAMPAÑAS Y LA ACTUAL 2017/18

Al realizar la comparativa entre las últimas tres campañas y la actual vemos que el comportamiento, aunque es ligeramente negativo, no es lo es tanto, como comparado con las últimas dos campañas, la pasada y la actual.

A nivel de productos hortícolas bajo plástico, tan solo la berenjena y el pepino han visto mejorado su valor de comercialización.

La berenjena ha visto mejorado su valor en más de un 20%, el valor de la media fue de 126 M€ y el valor de la campaña actual de 152M€, es decir, 26M€ más.

El pepino ha pasado de 303 M€ el valor de comercialización de la media de las últimas tres campañas a 324 M€ para esta campaña, un incremento de casi un 7%, 21 M€ más.

El resto de hortícolas bajo plástico han sufrido, en mayor o menor medida, un descenso del valor comercial en la comparativa de las últimas tres campañas y la actual. Pasamos a describir la situación por producto:

- **Judía Verde:** ha pasado de una media para las tres últimas campañas de 51 M€ frente a los 25M€ actuales, un 51,10% menos.
- **Calabacín:** ha pasado de una media para las tres últimas campañas de casi 374M€ a 344M€ actuales, una reducción cercana al 8%, (30 M€ menos).
- **Sandía:** ha pasado de casi 222M€ de media a 213M€ actuales, una reducción del 4%, (9 M€ menos).
- **Tomate:** ha pasado de 884M€ de media a 855M€ actuales, una reducción del 3,35%, (29 M€ menos).
- **Melón:** ha pasado de casi 58M€ de media a 56,2M€ actuales, una reducción del 2,73%, (1,8 M€ menos).



- **Pimiento:** ha pasado de 710M€ de media a 702M€ actuales, una reducción del 1,1%, (8 M€ menos).
- **Pepino:** ha pasado de 374M€ a 324M€, una reducción del 13,42%, (50 M€ menos).

En cuanto a productos hortícolas al aire libre cabe destacar que tan solo el brócoli ha mejorado su valor comercial de la media de las tres últimas campañas con respecto a la última, donde ha facturado casi 12M€, frente a los 11M€ de media, por lo que su valor de comercialización se ha visto incrementado en casi 1M€ lo que supone un aumento del 8,28%.

Al contrario ha pasado con la col china, su valor de comercialización se ha visto reducido un 45,35%, pasando de 1,4M€ de media a 0,74 M€ actuales, una disminución de 0,66M€ menos.

En el caso de la lechuga, ha facturado actualmente 120M€, frente a los 138M€ de media de las últimas tres campañas, lo que supone una disminución de 18M€, un 13,17% menos.

Balance
de la
Campaña
Hortofrutícola
Almería
2017/2018



 Producto a producto

Pimiento

Pierde el liderazgo en superficie y protagoniza la mayor bajada de precio entre las dos campañas

Poco le ha durado al pimiento su posición como producto hortofrutícola con la mayor superficie de cultivo en la provincia de Almería, en concreto dos campañas. En la 2017/2018 volvió a ubicarse en la segunda posición, con de nuevo el tomate en el primer puesto, tras perder 129 hectáreas en producción, hasta las 10.181.

El descenso de superficie, sin embargo, se ha visto compensado con un incremento del 5,5 por ciento, según los datos de la Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural de la Junta de Andalucía, al pasar de 694.402 toneladas en la campaña 2016/2017 a 732.989 en la 2017/2018.

Menos superficie, más kilos, pero un precio medio más bajo, en concreto 15 céntimos inferior –de 91 céntimos a 76–, la mayor caída registrada entre los dos ejercicios agrícolas, ha propiciado una disminución importante del valor de la producción al agricultor y del valor final comercializado. En el primero de los casos, los agricultores percibieron, en su conjunto, casi 73,4 millones de euros menos que en la campaña anterior, hasta los 557.072.000 euros. En el caso del valor final comercializado, el descenso fue del 16,23 por ciento, al pasar de 838 millones de euros a 702.

Sí han sido positivos los rendimientos medios por hectárea y los rendimientos netos por metro cuadrado en pimiento. La primera variable pasó en el mismo período comparativo de 67.352 kilogramos por hectárea a 71.995, mientras que la segunda aumentó de 6,73 kilos por metro cuadrado a 7,19.



EL PIMIENTO EN LA CAMPAÑA

Rentabilidad	5,46 €/m ²
Superficie cultivada	10.181 ha
Producción	732.989 T.
Valor de la producción	557.000.000 €
Valor final comercializado	838.000.000 €
Rendimiento medio / ha	71.995 kilos/ha
Rendimiento neto / m ²	7,19 kilos/m ²
Precio medio / kg	0,76 euros/kg

Si en tu cultivo ves oídio

¡ACTUALÍZATE!

con

Lt DEFENSE

RESISTENCIA A OÍDIO EN TODOS LOS CICLOS



EN TEMPRANO

Claque RZ

EN MEDIO

Sibelius RZ

EN TARDÍO

Percusion RZ



Tomate

Bajó del millón de toneladas y perdió precio pese a subir su superficie

El tomate cerró una campaña hortofrutícola 2017/2018 negativa en la que la única variable que mejoró con respecto al ejercicio agrícola 2016/2017 fue la de la superficie, al sumar 160 hectáreas, hasta las 10.380.

El resto de variables descendieron considerablemente en el mismo período comparativo. Por ejemplo, el volumen de producción bajó del millón de toneladas, tras perder 12.615 toneladas, hasta las 996.252.

Tampoco acompañó el precio medio, que pasó de los 0,71 euros por kilo de la campaña 2016/2017 a los 0,62 que percibieron los agricultores en la 2017/2018. Este descenso, del 14,2 por ciento, supuso una caída de la rentabilidad de poco más de un euro por metro cuadrado. Variable influida por el retroceso también de los rendimientos medios por hectárea y los rendimientos netos por metro cuadrado.

Finalmente, con estos datos, el valor de la producción al agricultor y el valor final comercializado también cayeron en picado. El primero perdió 102,6 millones de euros, hasta los 618 millones, mientras que el segundo perdió 169 millones, hasta los 855 millones de euros.



EL TOMATE EN LA CAMPAÑA

Rentabilidad	5,94 €/m ²
Superficie cultivada	10.380 ha
Producción	996.252 T.
Valor de la producción	618.075.000 €
Valor final comercializado	855.000.000 €
Rendimiento medio / ha	95.978 kilos/ha
Rendimiento neto / m ²	9,59 kilos/m ²
Precio medio / kg	0,62 euros/kg



LOS RAMOS
RESISTENTES A OÍDIO
 Ramybellé RZ  
 Raymos RZ 

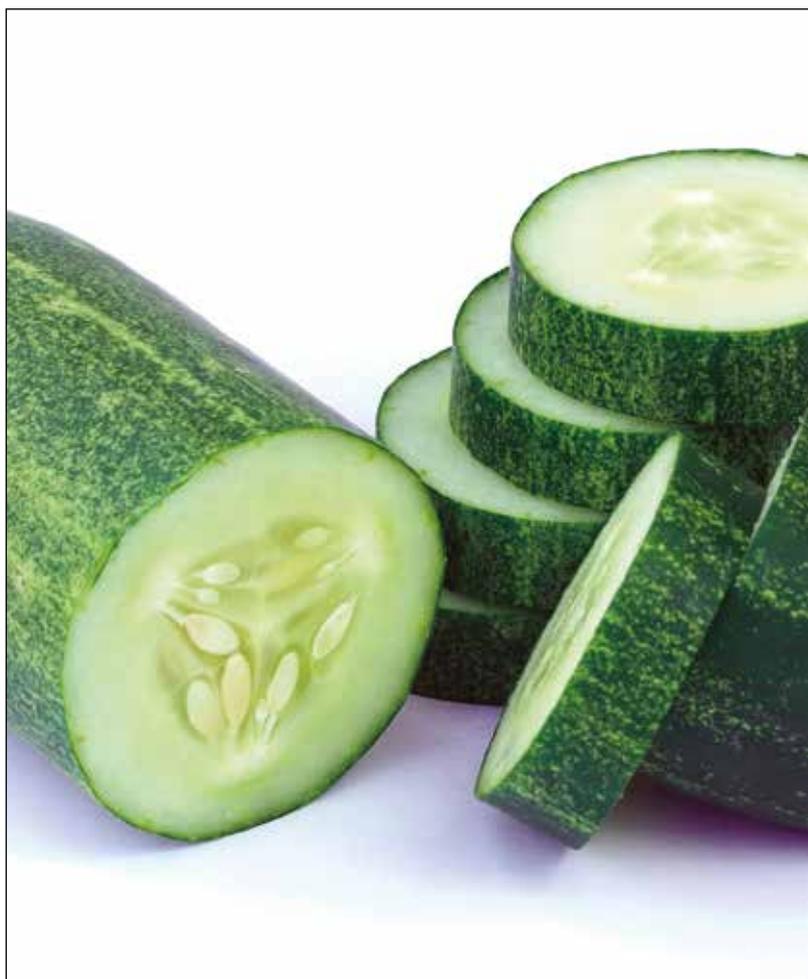
Pepino

El pepino supera la barrera de las 5.000 hectáreas y mejora su rendimiento medio por hectárea

Buenas sensaciones las que ha dejado el cultivo de pepino en la campaña 2017/2018, principalmente en cuanto a superficie, producción y rendimiento en campo se refiere. Según los datos facilitados por la Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, esta hortaliza ha superado la barrera de las 5.000 hectáreas, como ya ocurriera en el ejercicio 2015/2016, aunque en esta ocasión el incremento ha sido mayor puesto que ha registrado un total de 5.099 hectáreas.

Esto, como no podía ser de otra manera, ha conllevado un incremento del volumen de producción de 21.390 toneladas, hasta cerrar el ejercicio con 443.604 toneladas. El pepino es uno de los productos que mejor rendimiento tiene en campo, tanto por hectárea como por metro cuadrado, y este año lo ha vuelto a demostrar al cerrar el curso con un total de 86.998 kilos por hectárea (2.216 kilos más) y 8,69 kilos por metro cuadrado (2,21 kilos más que el año anterior).

Sin embargo, las cifras que cierran el curso también arrojan aspectos negativos, sobre todo en el valor de la producción al agricultor y el valor final comercializado, al caer ambos de manera considerable. De hecho, el agricultor ha recibido un total de 240.212.000 euros, 36.549.000 euros menos que la campaña anterior, mientras que las comercializadoras han dejado de ingresar más de 36.500.000 euros. La rentabilidad por metro cuadrado tampoco es un dato que quedará para la historia, al establecerse en 4,69 euros/m², mientras que el precio medio por kilo recibido por el agricultor ha caído 0,11 euros hasta los 0,54 euros el kilo.



EL PEPINO EN LA CAMPAÑA

Rentabilidad	4,69 €/m ²
Superficie cultivada	5.099 ha
Producción	443.604 T.
Valor de la producción	240.212.000 €
Valor final comercializado	324.000.000 €
Rendimiento medio / ha	86.998 kilos/ha
Rendimiento neto / m ²	8,69 kilos/m ²
Precio medio / kg	0,54 euros/kg

Sian RZ

Oscuro de principio a fin

Heman RZ

El oscuro para el frío

Rijk Zwaan Ibérica | Parque El Mami Ctra. Matagorda | 04120 La Cañada (Almería) | T 950 62 61 95 | F 950 62 60 25 | www.rijkozwaan.es

Judía

La judía reduce a la mitad su superficie y producción, pero mejora en rentabilidad y precio medio

Campaña tras campaña, los datos que se conocen de la judía reflejan el arduo trabajo que esta hortaliza supone en el campo a lo largo de todo el ciclo de producción. En el ejercicio que se analiza, las cifras más destacadas ofrecidas por la Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural son las que están relacionadas con la superficie y la producción, que han registrado un descenso considerable hasta quedarse en la mitad de los números con los que se cerró el curso anterior. De hecho, en cuanto a volumen de producción se refiere, la judía ha concluido la campaña 2017/2018 con un total de 10.224 toneladas, justo la mitad del periodo precedente, mientras que el número de hectáreas también ha descendido de manera más que notoria hasta quedarse en tan solo 510 de hectáreas, de las más de mil que había contabilizadas en la temporada 2016/2017. Otros puntos negativos registrados en esta hortaliza están relacionados con el rendimiento medio por hectárea y por metro cuadrado, datos que no han sido tan positivos para el agricultor como años anteriores. De hecho, el primero ha caído hasta los 20.047 kilos por hectáreas, mientras que el segundo se queda en los dos kilos por metro cuadrado, en comparación con los casi 3,5 kilos/m² conseguidos la campaña precedente. Para las comercializadoras almerienses tampoco ha sido un balance positivo, puesto que han pasado de facturar 44 millones de euros a 25 millones, es decir, un 43,4 por ciento menos. En este caso, dicho descenso se debe a la reducción tan drástica de la superficie de producción. Pero no todo es negativo en la judía este año, ya que tanto la rentabilidad como el precio medio pagado al agricultor han mejorado en esta ocasión. El primer punto ha pasado a registrar 4,1 euros por metro cuadrado, mientras que el precio medio de la judía en el ejercicio 2017/2018 ha sido de 2,05 euros el kilo, 0,15 euros más que el año anterior.



LA JUDÍA EN LA CAMPAÑA

Rentabilidad	4,10 €/m ²
Superficie cultivada	510 ha
Producción	10.224 T.
Valor de la producción	20.954.000 €
Valor final comercializado	25.000.000 €
Rendimiento medio / ha	20.047 kilos/ha
Rendimiento neto / m ²	2,00 kilos/m ²
Precio medio / kg	2,05 euros/kg



Faiza RZ

Color intenso
Dulce sabor natural
Fácil preparación

greentense

Todos los ingredientes
para una experiencia
intensa

Berenjena

Alcanza su segunda mejor cotización de la serie histórica

La superficie cultivada de berenjena en el campo almeriense creció durante la campaña 2017/18 pasando de 2.150 hectáreas a 2.209, lo que se tradujo también en un aumento de la producción de hasta un 7,7%, alcanzando ya las 181.130 toneladas, según los datos aportados por la Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural de la Junta de Andalucía.

Sin embargo, si hay algo en lo que destaca la berenjena en la última campaña es en su precio. Esta hortaliza logró su segunda mejor cotización media de la serie histórica con un precio al agricultor de 0,62 euros al kilo, solo superada por los 0,73 de la campaña inmediatamente anterior. Con ello, pese a ese espectacular precio medio, el valor al agricultor descendió un 8,5% debido a ese pico alcanzado en la campaña 2016/17. En cualquier caso, la campaña 2017/18 consigue situarse un 21,5% por encima de la media de las tres últimas campañas del campo almeriense en cuanto a cotizaciones en las pizarras hortícolas. Estos datos se traducen en una buena cifra de rentabilidad de cultivo y, de hecho, cada agricultor llegó a ingresar una media de 5,07 euros por metro cuadrado.

Por lo que se refiere al valor final de comercialización, la berenjena se ha reducido en 6 millones de euros en la última campaña agrícola cerrada, pasando de 158 millones de euros a unos 152, con una bajada de 3,65%; en realidad, la menor de todas las reducciones experimentadas por los productos hortícolas del campo almeriense. Pese a ello, los buenos resultados de los años anteriores permiten una mejora de hasta un 20% del valor de la comercialización en las tres últimas campañas.



LA BERENJENA EN LA CAMPAÑA

Rentabilidad	5,07 €/m ²
Superficie cultivada	2.209 ha
Producción	181.130 T.
Valor de la producción	111.848.000 €
Valor final comercializado	152.000.000 €
Rendimiento medio / ha	81.996 kilos/ha
Rendimiento neto / m ²	8,19 kilos/m ²
Precio medio / kg	0,62 euros/kg

Thelma RZ

Presentación
y conservación

Leticia RZ

El color
de la calidad



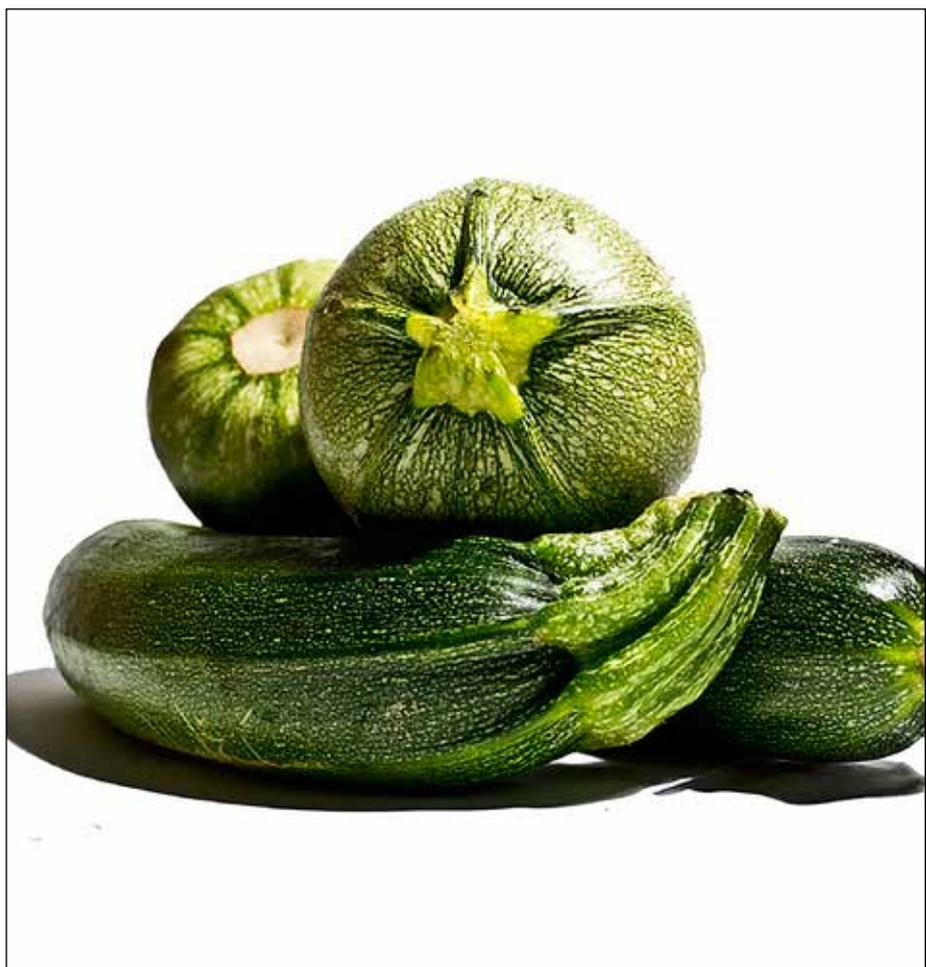
Calabacín

Más producción en menos superficie, en un año en el que baja el precio y la rentabilidad

El calabacín no pudo alcanzar en la campaña pasada las cifras de récord de la anterior y cerró el ciclo con un descenso de la superficie cultivada (-110 hectáreas), de precio medio (de 68 céntimos a 58) y de rentabilidad (de 4,17 €/m² a 3,36 €/m²). Aun así, las cifras de la campaña pasada aparentan un ritmo a la baja que realmente no se corresponde con una tendencia real de esta hortaliza en los últimos años que, eso sí, alcanzó en 2016/17 uno de sus picos máximos.

Con sus 7.860 hectáreas cultivadas en la campaña 2017/18 en el campo almeriense, el calabacín no se baja del pódium y se sitúa como la tercera hortaliza por el que más apuestan los agricultores, solo por detrás del tomate y el pimiento; aunque baja a un cuarto puesto si se tienen en cuenta cultivos frutales de primavera como la sandía. En cuanto a producción, esta variable creció un 1,5% llegando a ser ya 456.045 toneladas cuyo valor, aun así, descendió un 13,5%.

Como la gran mayoría de los productos hortícolas, el calabacín también vio reducido su valor en la comercialización en la campaña 2017/18 y pasó de casi 422 millones de euros a unos 344 millones, una reducción de algo más del 18%. Esta bajada es menos brusca si la comparativa se realiza de acuerdo a las tres últimas campañas por lo que el porcentaje de descenso se quedaría en un 8%.



EL CALABACÍN EN LA CAMPAÑA

Rentabilidad	3,36 €/m ²
Superficie cultivada	7.860 ha
Producción	456.045 T.
Valor de la producción	264.278.000 €
Valor final comercializado	344.000.000 €
Rendimiento medio / ha	58.020 kilos/ha
Rendimiento neto / m ²	5,80 kilos/m ²
Precio medio / kg	0,58 euros/kg

Calabonita RZ

Calidad en temprano ¡SIN ESPINAS!

Calagreen RZ

Calidad constante



Sandía

Mejora su precio medio aunque ve disminuir su producción

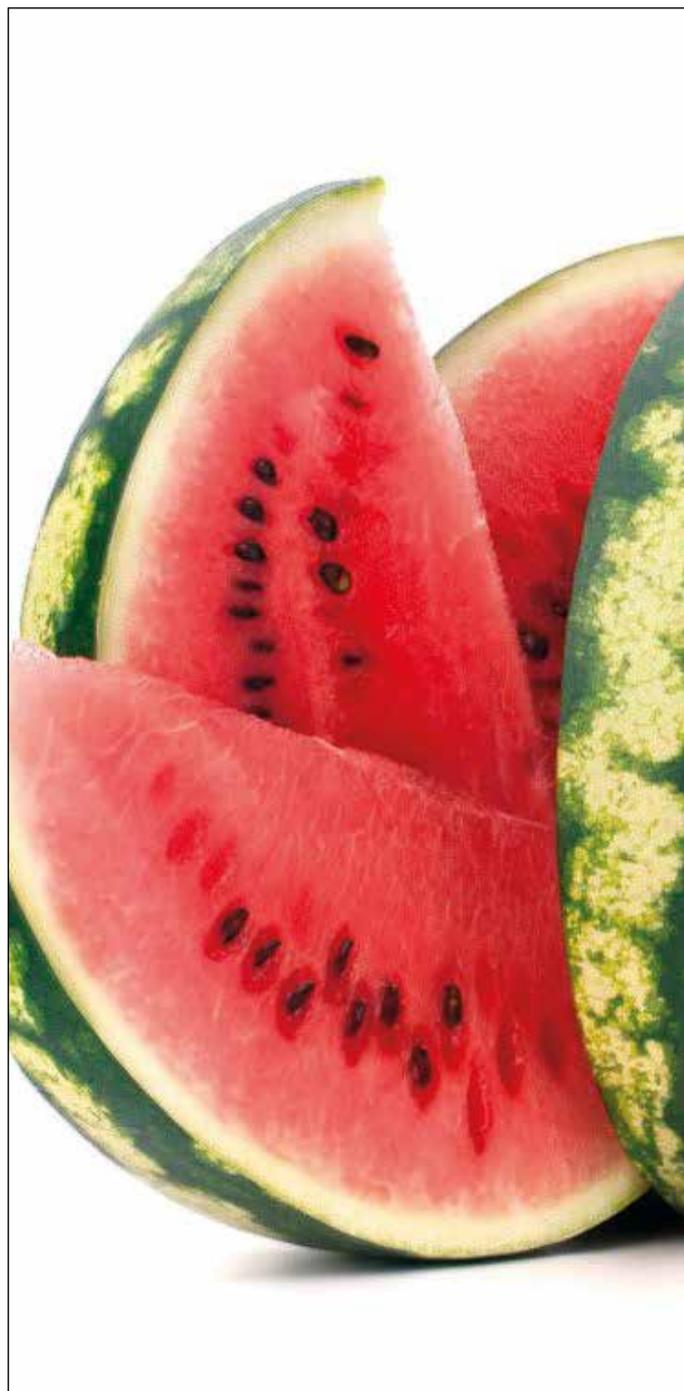
La sandía ha roto, al fin, en la campaña 2017/18 su racha de descenso de rentabilidad al agricultor que ya acumulaba tres ejercicios seguidos de caída. Así, con 1,82 €/m² experimenta una subida del 14% y el agricultor logró una cotización media de un 6,3% más que la campaña pasada. Pese a no llegar a su máximo histórico, el precio de la sandía sí se ha situado un 2,6% por encima de la media de las tres últimas campañas. Con 35 céntimos de euros por kilogramo, la sandía ha logrado un rendimiento neto de 5,2 kilos por metro cuadrado.

Pese a esos datos positivos, la producción sí experimentó un descenso del 8,1% que está relacionado con los problemas de cuaje que se produjeron al inicio de la campaña de primavera. En concreto, el campo almeriense produjo 512.742 toneladas de sandía, en un año donde la superficie sí que aumentó en unas 920 hectáreas hasta llegar a las 9.860, convirtiéndose en el tercer cultivo almeriense en cuanto a superficie.

En cuanto al valor del agricultor de esa producción, se produjo un ligero descenso (-2,3%) y se quedó en 178.332.000 euros. Igualmente, el valor de la comercialización también se redujo un 4% con 9 millones de euros menos y pasando de 222 a 213 millones de euros.

LA SANDÍA EN LA CAMPAÑA

Rentabilidad	1,82 €/m ²
Superficie cultivada	9.860 ha
Producción	512.742 T.
Valor de la producción	178.332.000 €
Valor final comercializado	213.000.000 €
Rendimiento medio / ha	52.002 kilos/ha
Rendimiento neto / m ²	5,20 kilos/m ²
Precio medio / kg	0,35 euros/kg



Tigrinho RZ Gatinho RZ

Estas variedades con micro semilla reúnen características comunes: sabor especial, alto contenido en azúcares, un formato práctico y una opción de doble uso: como un cultivo principal o polinizador de las variedades sin semilla.



Melón

Es el producto que mejor valor comercial alcanzó superando los 56 millones de euros

El melón, a pesar de llevar varias campañas cuestionado por obtener cifras más bajas que otras frutas como la sandía, ha destacado en la campaña 2017/2018 por ser el producto hortofrutícola que mejor valor comercial alcanzó al superar los 56 millones de euros y registrar un incremento de 1,6 millones en comparación con el ejercicio anterior (54,6 millones de euros), según los datos facilitados por la Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural.

De hecho, este aspecto también ha provocado que el valor de la producción al agricultor haya mejorado en dicho curso hasta registrar 46.149.000 euros, es decir, 14.163.000 euros más que la temporada precedente. El melón ha podido salvar una campaña que se presentaba con dudas, ya que el precio medio al agricultor también se ha visto incrementado hasta los 0,50 euros el kilo, así como su rentabilidad que ha llegado a los dos euros por metros cuadrado. De hecho, según la Consejería de Agricultura, esta fruta ha sido el segundo cultivo con mayor incremento de cotización, alcanzando la cotización más alta de la serie y situándose un 10,3 por ciento por encima de las tres últimas campañas. La superficie sigue en aumento rozando las 2.300 hectáreas, aunque, eso sí, la producción ha bajado 1.871 toneladas hasta quedarse en las 91.656 toneladas registradas al final de la campaña. Aunque no es muy significativo, sí cabe señalar que tanto el rendimiento medio por hectárea como el rendimiento neto por metro cuadrado han bajado, quedándose, el primero, en los 40.024 kilos/ha, y el segundo en los cuatro kilos/m².



EL MELÓN EN LA CAMPAÑA

Rentabilidad	2,00 €/m ²
Superficie cultivada	2.290 ha
Producción	91.656 T.
Valor de la producción	46.149.000 €
Valor final comercializado	56.200.000 €
Rendimiento medio / ha	40.024 kilos/ha
Rendimiento neto / m ²	4,00 kilos/m ²
Precio medio / kg	0,50 euros/kg

Limal RZ
El amarillo más dulce

Flechaverde RZ
Intenso y único sabor con larga vida

Rijk Zwaan - Rijk Zwaan Ibérica - Pinaro 11 Miraflores Vitoria/Gh | 04120 La Cañada (Almería) | T 950 62 61 90 | F 950 62 61 25 | www.rjkzwaan.es

EN CONSTANTE EVOLUCIÓN



blueleaf

- Más actividad fotosintética_
- Mayor potencia en la raíz_
- Mejor balance generativo/vegetativo_
- Coloración verde azulada de las hojas_
- Mejor gestión de los cambios ambientales_

Problema:
Virus del AMARILLO

Problema:
OÍDIO

Problema:
Virus CGMMV



blueleaf



blueleaf



La Evolución de la
SEGURIDAD CON CALOR

Arrecife RZ  

La Evolución del **VIGOR CON FRÍO**

Maritimo RZ  



RIJK ZWAAN
Sharing a healthy future

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



blueleaf

Balance de la Campaña Hortofrutícola Almería 2017/2018



-  Producción
-  Superficie
-  Precio medio al agricultor
-  Valor de la producción

Producción

El sector hortofrutícola almeriense afianza su liderazgo en producción superando los 3,6 millones de toneladas

> **Elena Sánchez**

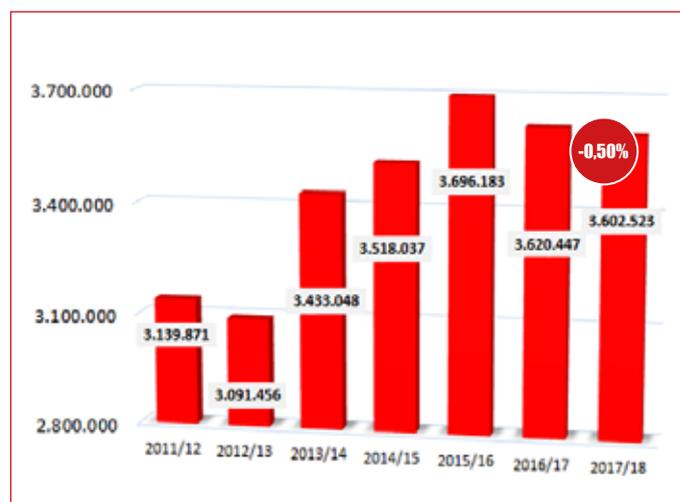
A pesar de cumplirse dos campañas consecutivas en las que el sector hortofrutícola almeriense registra un ligero descenso en la producción, las cifras con las que se sigue trabajando demuestran que Almería afianza su liderazgo en producción al superar los 3,6 millones de toneladas en la campaña

“

El ejercicio se cerró con un total de 3.602.523 toneladas, un 0,5% menos que el año anterior

2017/2018. De hecho, según los datos facilitados por la Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, el ejercicio se cerró con un total de 3.602.523 toneladas, un 0,5% menos que el año anterior, cuando se registraron 3.620.447 toneladas. En este sentido, según Agricultura, los mayores incrementos se han registrado en berenjena (7,7%), pimiento (5,5%), pepino (5%) y calabacín (1,5%), con un caída pronunciada de la judía

EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN HORTÍCOLA (TM)



verde (-51%), seguida de la sandía (-8%), el tomate (-1,2%) y el melón (-2%). Con todo ello, el propio consejero de Agricultura, Rodrigo Sánchez Haro, asegura que “estas cifras constatan que contamos con un sector hortofrutícola almeriense que continúa demostrando su fortaleza, sobre todo en una campaña como esta que ha sido muy competitiva”.



NIRIT SEEDS

NIRIT SEEDS
www.niritseeds.com

Semillas para el futuro

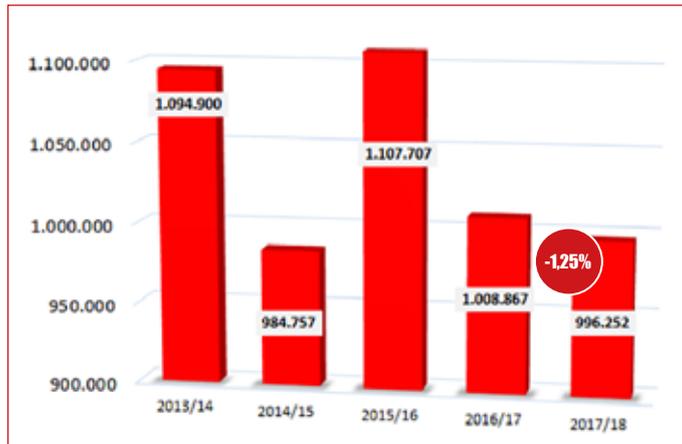
T: 649 35 74 13

Tradición, Garantía e Innovación.



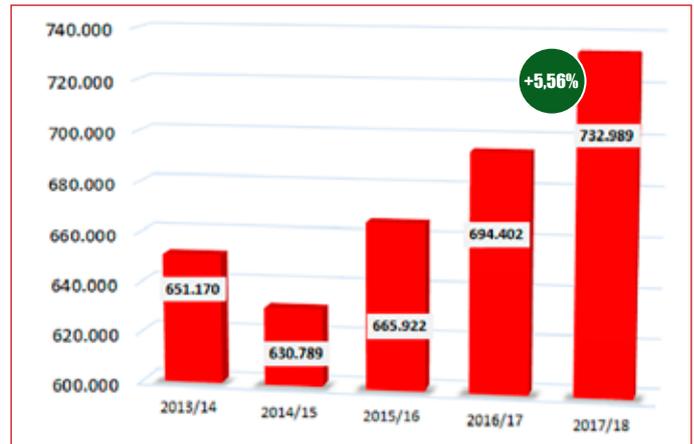
Balance de la Campaña Hortofrutícola · Almería 2017/2018

TOMATE · EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN (TM)



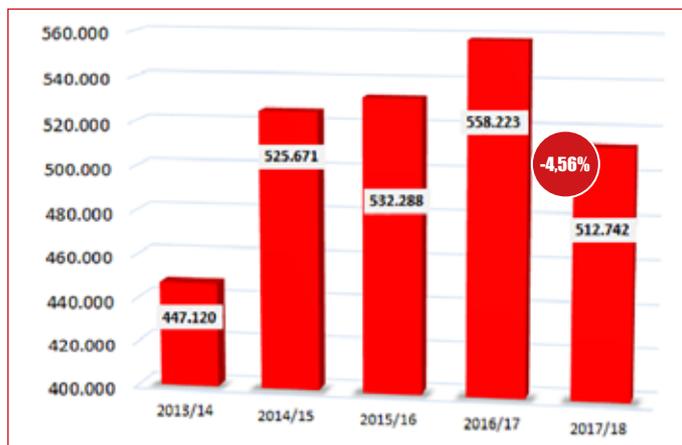
Por segundo año consecutivo, el tomate vuelve a demostrar un descenso en su producción a nivel provincial, algo que ya pasara la campaña anterior debido a los resultados irregulares, sobre todo en precio, que está registrando esta fruta. En este sentido, la campaña 2017/2018 se cerró con un total de 996.252 toneladas de tomate, 12.615 menos que el curso anterior, según los datos facilitados por la Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural.

PIMIENTO · EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN (TM)



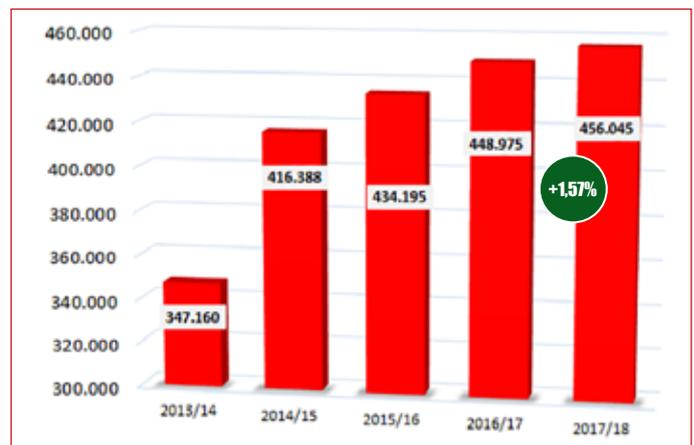
En la campaña que se analiza, el pimiento vuelve a confirmar su buen estado de forma, ya que con este son tres los ejercicios que registra un aumento de volumen de producción (5,5%). Aunque todavía no consigue alcanzar los datos del tomate, sin duda, esta hortaliza está más que asentada en el campo almeriense, principalmente, en la zona del Poniente donde hay un alto número de hectáreas dedicadas al pimiento. En este curso, sus cifras se han cerrado en 732.989 toneladas, 38.587 más que el año anterior.

SANDÍA · EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN (TM)



A pesar de que en la campaña 2017/2018, la sandía registra un descenso en el número de kilos, algo que el año pasado no ocurrió, esta fruta se mantiene como el tercer producto con mayor volumen de producción en la provincia. Según los datos facilitados por la Consejería de Agricultura, en la campaña 2017/2018 se registraron un total de 512.742 toneladas, es decir, 45.481 menos que el curso precedente. A pesar de ello, y gracias a la continua evolución que está experimentando esta fruta en el mercado, sus perspectivas de futuro siguen siendo muy positivas.

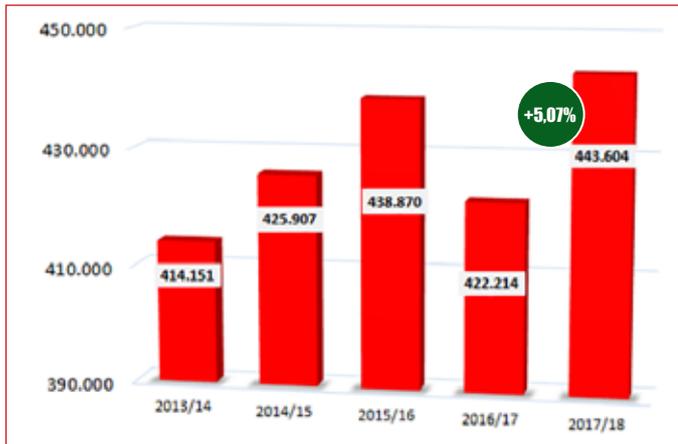
CALABACÍN · EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN (TM)



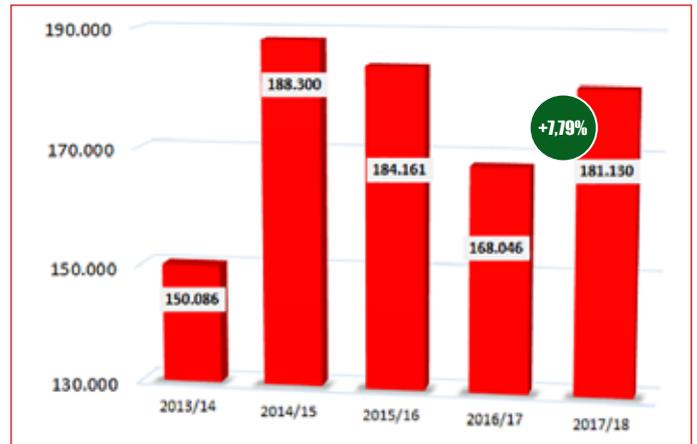
Excelente mejoría del calabacín en el ejercicio que se analiza, ya que ha incrementado su número de toneladas hasta las 456.045, es decir, se han registrado 7.070 toneladas más que en el ejercicio 2016/2017. Los precios y el buen comportamiento de esta hortaliza a lo largo del curso están permitiendo que el agricultor siga apostando por un producto que, sin duda, está cogiendo gran protagonismo en el sector hortofrutícola almeriense.

Balance de la Campaña Hortofrutícola · Almería 2017/2018

PEPINO · EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN (TM)



BERENJENA · EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN (TM)



El pepino ha sido el tercer producto que mayor incremento de volumen de kilos ha experimentado en este curso hortofrutícola, según la Consejería de Agricultura, concretamente un 5%. Y es que, esta hortaliza, cuyos ciclos largos están cada vez más presentes en los invernaderos almerienses gracias a su excelente respuesta en campo, ha cerrado el ejercicio con un total de 443.604 toneladas, es decir, 21.390 más que en la campaña 2016/2017.

A contrario de lo que se vio el año pasado, cuando hubo un descenso de casi un 9 % de la producción, la berenjena ha dado la vuelta a sus datos en la campaña 2017/2018 y ha incrementado estas cifras hasta llegar a las 181.130 toneladas. La elevada competencia en los mercados no ha impedido que esta hortaliza siga progresando y la oferta ha sido bastante elevada con un producto de calidad.

TOMATE DE MERCADO FRESCO

La gama completa de ISI Sementi para el mercado español



ISI 52055 F1



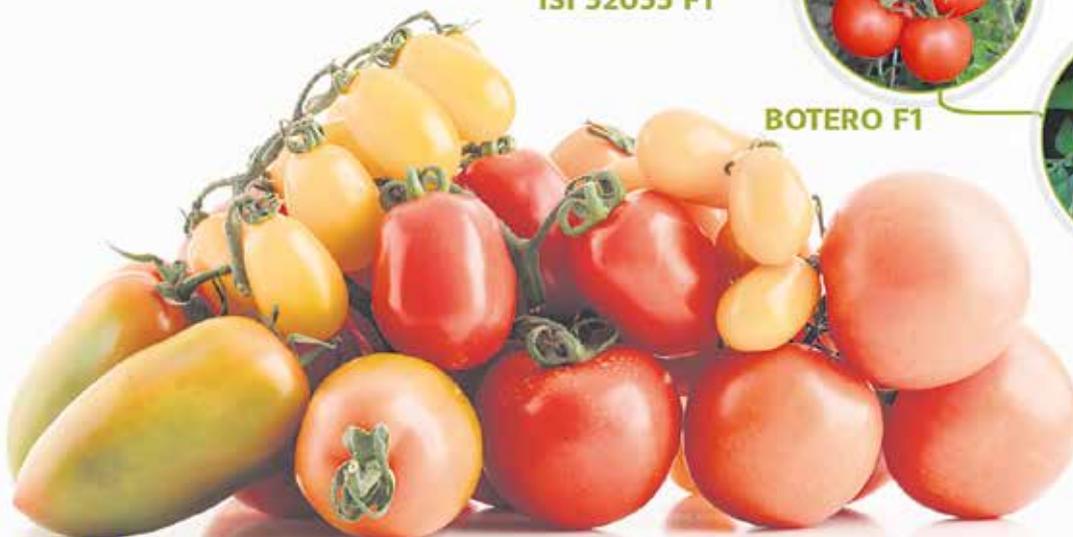
BOTERO F1



ISI 82204 F1



INOXX F1



Research & Italian Passion

Ponemos la pasión y el gusto mediterráneo en todo lo que hacemos porque creemos en los valores de la Tradición, e innovamos de manera sostenible para ofrecer al mercado productos únicos.

ISI SEMENTI s.p.a.
www.isisementi.com

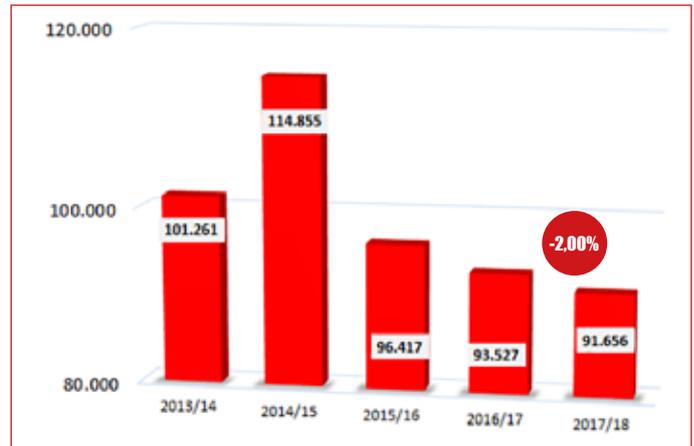
Balance de la Campaña Hortofrutícola · Almería 2017/2018

LECHUGA · EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN (TM)



En los últimos cinco años, esta campaña es la segunda en la que la lechuga vuelve a mostrar descenso en su producción, además, bastante notorio, ya que se ha pasado de las 158.298 toneladas del curso 2016/2017, a las 130.271 toneladas del ejercicio que se analiza. De hecho, durante varias temporadas, la lechuga ha sido muy demandada por los agricultores, sobre todo, del Levante almeriense y, a pesar de este pequeño retroceso, esta hortaliza de hoja está contando con nuevas variedades que van a permitir dar vuelo, de nuevo, a la lechuga.

MELÓN · EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN (TM)



El año pasado ya se hacía mención a la mala situación que está padeciendo el melón en el campo almeriense y los datos con los que se cuenta en la campaña 2017/2018 tampoco se puede hacer un balance positivo. En lo que se refiere al volumen de toneladas, éste ha descendido hasta las 91.656, 1.871 toneladas menos que el ejercicio anterior al que se analiza. Aun así, por ejemplo, entre las cifras destacables del melón en este año se encuentra el precio medio al agricultor que ha subido hasta los 0,50 euros el kilo.

JUDÍA · EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN (TM)



La caída en picado de la producción de judía está dejando muchas sensaciones negativas en el sector hortofrutícola almeriense, ya que este es el tercer año consecutivo que se registra un descenso en el volumen de kilos. Según los datos facilitados por la Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, en la campaña 2017/2018, la judía ha bajado hasta la mitad el número de toneladas producidas, es decir, ha pasado de las 21.001 toneladas del curso 2016/2017, a las 10.224 toneladas del ejercicio que se analiza.

BRÓCOLI · EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN (TM)



COL CHINA · EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN (TM)





EL AUTENTICO SABOR A TOMATE



www.casi.es

Cultivamos los mejores tomates desde 1944 ¿Por qué nuestro producto es especial?

La Tierra y el Agua

El Levante almeriense es una zona de cultivo rica en aguas muy salobres que confieren al tomate y algunas otras variedades, unas cualidades especiales de sabor (°Brix) y consistencia únicas.

Expertos Agricultores

El arte del cultivo tradicional se ha transmitido de generación en generación desde los años 40. Hoy las técnicas han evolucionado pero la esencia de lo tradicional y el amor por el trabajo bien hecho nos avalan.

Respetamos nuestro entorno

Nuestros cultivos conviven respetuosamente con su entorno: reciclamos, usamos técnicas inocuas para el medio y cumplimos con todos los protocolos de seguridad alimentaria y de nuestros trabajadores.

Superficie



La superficie hortícola total desciende un 1,35% hasta las 56.869 hectáreas, con la lechuga y la judía como productos con mayor bajada

> **Elena Sánchez**

El número de hectáreas hortícolas en la campaña 2017/2018 en la provincia de Almería ha registrado un ligero descenso del 1,35 por ciento hasta las 56.869 hectáreas, según los datos de la Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural.

Aun así, el tomate y el pimiento se mantienen como principales productos con mayor superficie cultivada, seguidos de la sandía, el calabacín, la lechuga, el pepino, el melón y las judías verdes.

Según Agricultura, la superficie que más ha crecido, 920 hectáreas más, ha sido la de sandía, junto a la de tomate (+160 hectáreas), pepino (+119 hectáreas), melón (+70 hectáreas) y berenjena (+59 hectáreas), mientras que los productos que han registrado un descenso de superficie han sido la lechuga (-18%) y judías verdes (-50%).

EVOLUCIÓN DE LA SUPERFICIE CULTIVADA (Hc)

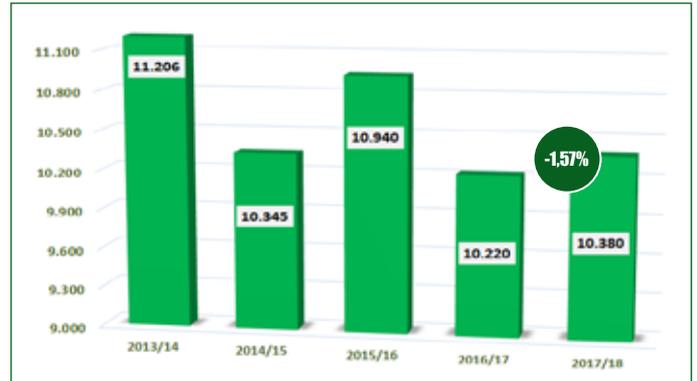


Balance de la Campaña Hortofrutícola · Almería 2017/2018

PIMIENTO · EVOLUCIÓN DE LA SUPERFICIE (Ha)



TOMATE · EVOLUCIÓN DE LA SUPERFICIE (Ha)



Después de registrar dos campañas consecutivas incrementando el número de hectáreas, el pimiento muestra una pequeña caída de superficie en el ejercicio 2017/2018 hasta las 10.181 hectáreas (-129 ha). Según los datos de la Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, con estos datos, el pimiento vuelve a ser la segunda opción más escogida por los agricultores almerienses, después del tomate, que se coloca, una vez más, líder. Aun así, las nuevas variedades de esta hortaliza, junto a su cultivo ecológico, están permitiendo que el pimiento mantenga su fuerza en la provincia.

A contrario que haya pasado en campañas anteriores, el tomate ha vuelto a recuperar su posición de líder en cuanto a superficie invernada se refiere, ya que ha pasado de las 10.220 hectáreas del ejercicio 2016/2017, a las 10.380 hectáreas que se han registrado en este curso que se analiza. Sin duda, una remontada que deja ver la recuperación que está teniendo este producto en la provincia almeriense gracias a la confianza que los agricultores depositan en este cultivo. De ahí a que este año haya habido 160 hectáreas más que la temporada precedente.



¡Comprometidos todo el año!

Import Export
Fruva

Carretera de Berja s/n • 04750 Dalías, Almería (Spain) • Tel.: +34 950 494 600 • Fax: +34 950 494 633
E-mail: antonio@fruva.com • Visit our website: www.fruva.es



Balance de la Campaña Hortofrutícola · Almería 2017/2018

SANDÍA · EVOLUCIÓN DE LA SUPERFICIE (Ha)



La sandía es el producto hortofrutícola que mayor incremento de hectáreas ha tenido en este último ejercicio agrícola. De hecho, la Consejería de Agricultura destaca esta fruta porque ha sumado 920 hectáreas más en comparación con el año pasado, hasta llegar a las 9.860 hectáreas. Gracias a estas cifras y a la calidad de las nuevas variedades que se siembran en el campo almeriense a día de hoy, la campaña 2017/2018 es la quinta consecutiva en la que la sandía sigue aumentando su presencia en la provincia.

CALABACÍN · EVOLUCIÓN DE LA SUPERFICIE (Ha)



Paso atrás del calabacín en cuanto a número de hectáreas se refiere. Y es que, después de registrar cuatro temporadas consecutivas aumentando su superficie, esta hortaliza ha sufrido un ‘frenazo’ en el ejercicio que se analiza. Según los datos de la Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, el curso se ha cerrado con un total de 7.860 hectáreas, es decir, 110 menos que en la campaña anterior. Sin embargo, esta menor superficie no ha impedido que la producción haya seguido incrementándose este año.

LECHUGA · EVOLUCIÓN DE LA SUPERFICIE (Ha)



A pesar de volver a contabilizar una menor superficie con respecto a la campaña anterior, la lechuga se mantiene como la quinta hortaliza con más número de hectáreas de todas las que se analizan en este Anuario Agrícola. Y es que, según los últimos datos facilitados por la Consejería de Agricultura, en la campaña 2017/2018, la lechuga ha registrado 5.914 hectáreas, 1.277 menos que el curso anterior, cuando este se cerró con 7.191 hectáreas. Este retroceso, por segundo año consecutivo, está empezando a ser estudiado por el sector para buscar soluciones y volver a darle mayor protagonismo en el campo almeriense.

PEPINO · EVOLUCIÓN DE LA SUPERFICIE (Ha)



Tras un año, el pasado, en el que el pepino experimentó un descenso de hectáreas en la provincia almeriense, en el ejercicio 2017/2018 esta hortaliza ha vuelto a responder y ha remontado la situación con el aumento en 119 el número de hectáreas hasta rozar las 5.100 ha. De hecho, desde la Consejería de Agricultura se destaca este producto como el tercero que mejor se ha comportado en cuanto a superficie se refiere por detrás de la sandía y el tomate. El pepino ocupa el sexto lugar dentro de las nueve frutas y hortalizas con mayor superficie en Almería.



EUGEN SEED

PURO SANGRE

LA NUEVA DIMENSIÓN DEL TOMATE NEGRO

Balance de la Campaña Hortofrutícola · Almería 2017/2018

MELÓN · EVOLUCIÓN DE LA SUPERFICIE (Ha)



Esta fruta ha invertido su mala racha, puesto que llevaba tres ejercicios agrícolas seguidos descendiendo el número de hectáreas, y en la presente campaña vuelve a registrar una ligera mejoría, al sumar 70 hectáreas más en comparación con el curso anterior. En este sentido, y según los datos facilitados por la Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, el melón terminó la campaña 2017/2018 con un total de 2.290 hectáreas.

BERENJENA · EVOLUCIÓN DE LA SUPERFICIE (Ha)



La berenjena es la hortaliza, junto a la judía que menos representación tiene en la provincia de Almería en cuanto a superficie se refiere. De hecho, durante las tres últimas campañas no ha dejado de perder hectáreas, eso sí, sin bajar de las 2.000 desde el ejercicio 2013/2014. Sin embargo, y como le ha pasado al melón, la berenjena ha tenido un pequeño repunte en el presente curso, sumando 59 hectáreas más, hasta cerrar la temporada con 2.209 hectáreas.

JUDÍA · EVOLUCIÓN DE LA SUPERFICIE (Ha)



Bajada histórica de la judía que está pasando por uno de los peores momentos de los últimos años. Aunque lleva tres campañas descendiendo su superficie, la caída del ejercicio que se analiza es más que notoria, ya que de las 1.030 hectáreas de judía existentes en la campaña 2016/2017, este año se ha quedado en tan solo 510, es decir, que se ha reducido la presencia de esta hortaliza a la mitad. Sin duda, situación preocupante para los productores de la judía que están viendo la necesidad de cambiarse al cultivo de otro producto hortofrutícola con el fin de obtener mejor rendimiento y más kilos.

BRÓCOLI · EVOLUCIÓN DE LA SUPERFICIE (Ha)



COL CHINA · EVOLUCIÓN DE LA SUPERFICIE (Ha)



AGROLIS

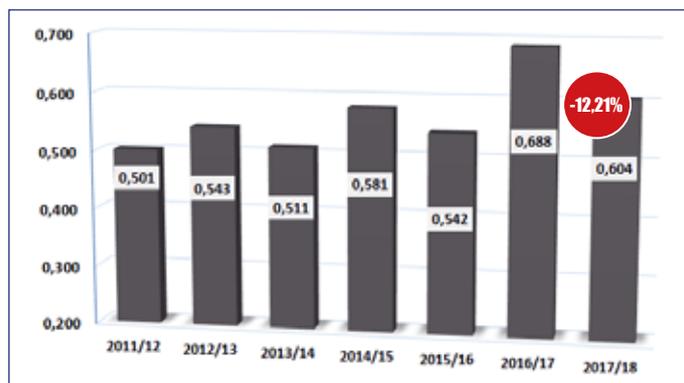
Frutos del Mediterráneo



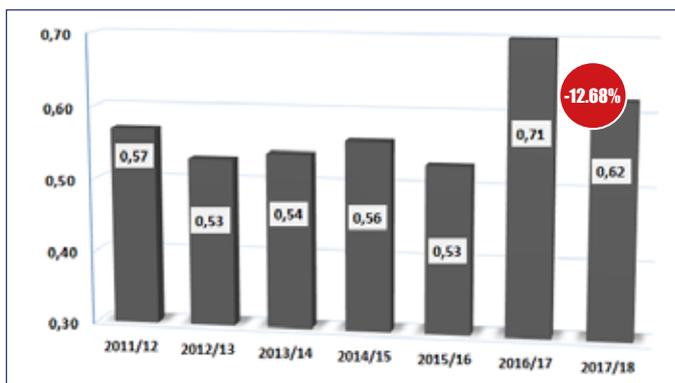
Balance de la Campaña Hortofrutícola · Almería 2017/2018

Evolución del Precio Medio al Agricultor (euros/kg)

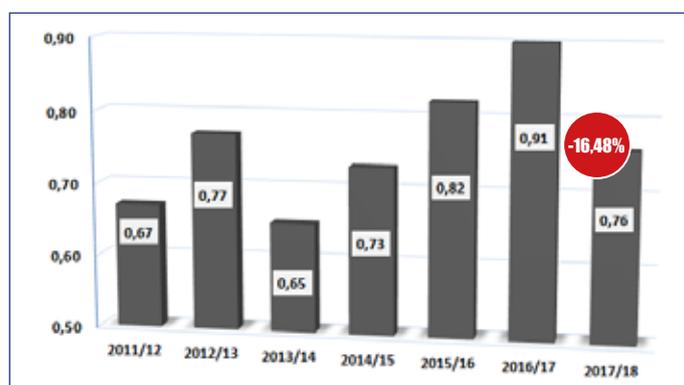
EVOLUCIÓN DEL PRECIO MEDIO AL AGRICULTOR (€/kg)



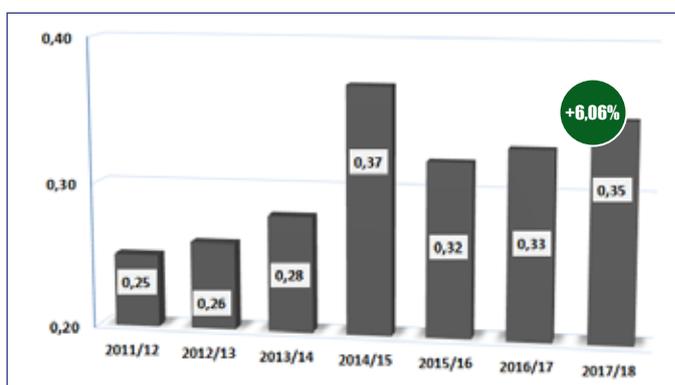
TOMATE · EVOLUCIÓN PRECIO MEDIO AL AGRICULTOR (€/Kg)



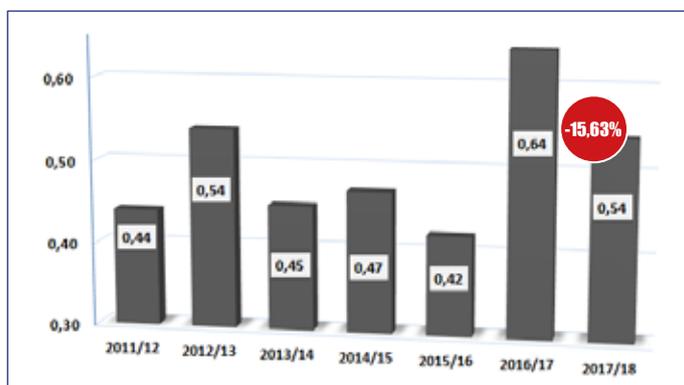
PIMIENTO · EVOLUCIÓN PRECIO MEDIO AL AGRICULTOR (€/Kg)



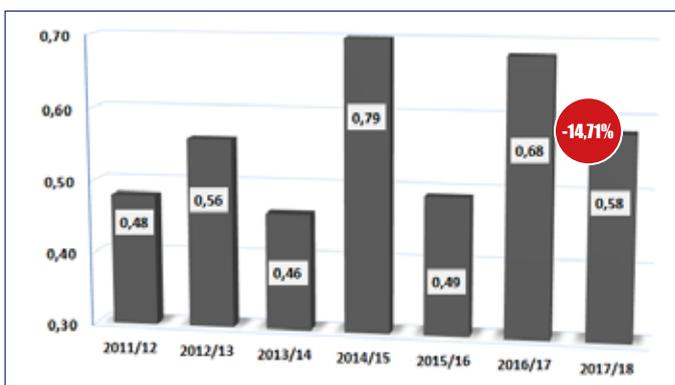
SANDÍA · EVOLUCIÓN PRECIO MEDIO AL AGRICULTOR (€/Kg)



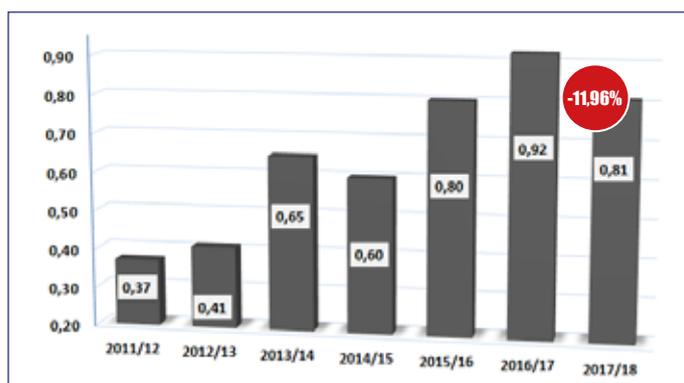
PEPINO · EVOLUCIÓN PRECIO MEDIO AL AGRICULTOR (€/Kg)



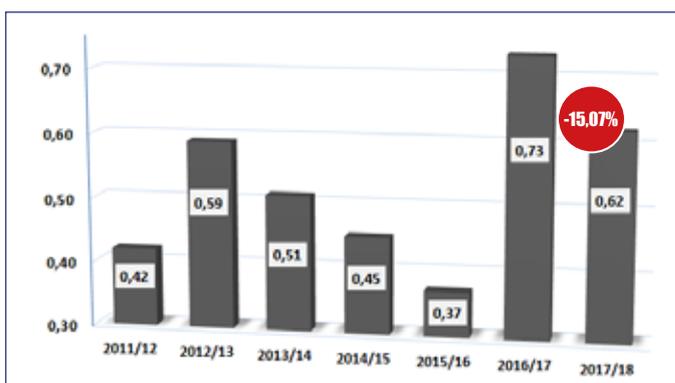
CALABACÍN · EVOLUCIÓN PRECIO MEDIO AL AGRICULTOR (€/Kg)



LECHUGA · EVOLUCIÓN PRECIO MEDIO AL AGRICULTOR (€/Kg)



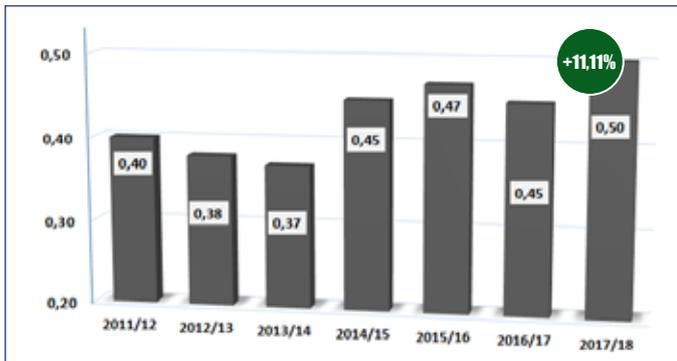
BERENJENA · EVOLUCIÓN PRECIO MEDIO AL AGRICULTOR (€/Kg)



Balance de la Campaña Hortofrutícola · Almería 2017/2018

Evolución del Precio Medio al Agricultor (euros/kg)

MELÓN · EVOLUCIÓN PRECIO MEDIO AL AGRICULTOR (€/Kg)



JUDÍAS · EVOLUCIÓN PRECIO MEDIO AL AGRICULTOR (€/Kg)



Evolución del Valor de la Producción (miles de euros)

EVOLUCIÓN DEL VALOR DE LA PRODUCCIÓN AL AGRICULTOR



TOMATE · EVOLUCIÓN DEL VALOR DE LA PRODUCCIÓN (Miles de €)



PIMIENTO · EVOLUCIÓN DEL VALOR DE LA PRODUCCIÓN (Miles de €)



SANDÍA · EVOLUCIÓN DEL VALOR DE LA PRODUCCIÓN (Miles de €)



Lo natural es lo nuestro

Cosechar y comercializar frutas y hortalizas de alta calidad significa ser cuidadosos en todo lo que hacemos. Un proceso que va desde la selección de una semilla, su producción integrada, su recolección y comercialización hasta su consumo final. Todo ello exige un respeto y cuidado que requiere un gran esfuerzo de todos nosotros.

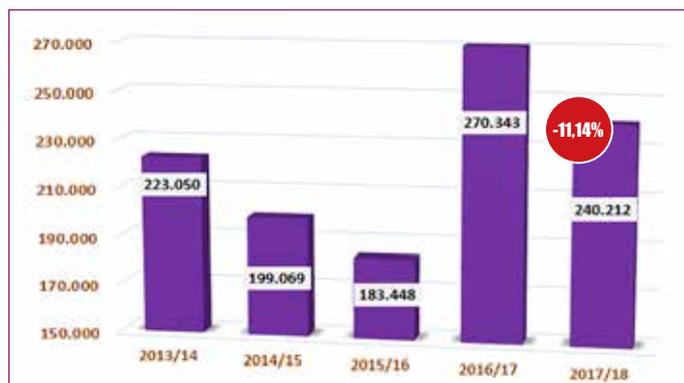
En Coprohnijar, esforzarnos por la calidad es algo muy natural, por eso **LO NATURAL ES LO NUESTRO.**



Balance de la Campaña Hortofrutícola · Almería 2017/2018

Evolución del Valor de la Producción (miles de euros)

PEPINO · EVOLUCIÓN DEL VALOR DE LA PRODUCCIÓN (Miles de €)



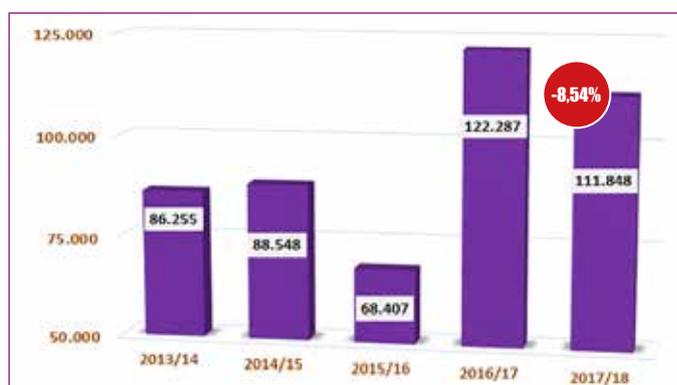
CALABACÍN · EVOLUCIÓN DEL VALOR DE LA PRODUCCIÓN (Miles de €)



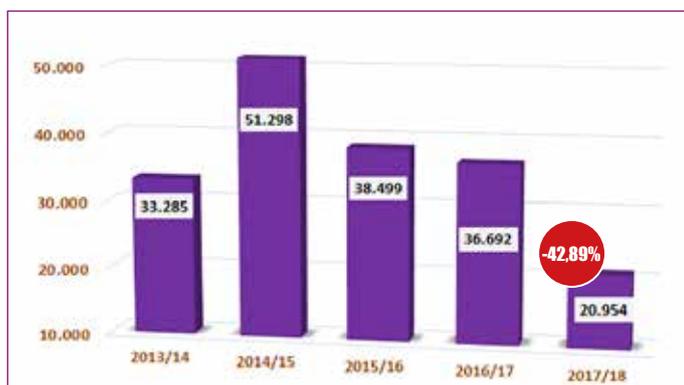
LECHUGA · EVOLUCIÓN DEL VALOR DE LA PRODUCCIÓN (Miles de €)



BERENJENA · EVOLUCIÓN DEL VALOR DE LA PRODUCCIÓN (Miles de €)



JUDÍA · EVOLUCIÓN DEL VALOR DE LA PRODUCCIÓN (Miles de €)



MELÓN · EVOLUCIÓN DEL VALOR DE LA PRODUCCIÓN (Miles de €)



BRÓCOLI · EVOLUCIÓN DEL VALOR DE LA PRODUCCIÓN (Miles de €)



COL CHINA · EVOLUCIÓN DEL VALOR DE LA PRODUCCIÓN (Miles de €)





≠ ESPECIALISTAS EN RIESGOS ≠ ESPECIALISTAS EN RIEGOS

SON DISTINTOS Y AMBOS TRABAJAN EN NUESTRA ENTIDAD.
LOS DOS SON IMPRESCINDIBLES PARA NOSOTROS.
CONOCEN NUESTRO SECTOR. SUMAN CONOCIMIENTO Y SOLUCIONES.

ESTÁ EN NUESTRO ADN. ES LO QUE NOS HACE DISTINTOS.... EL SER COMO TÚ.



cajamar
CAJA RURAL

UNION DE CAJAS RURALES
cajamar

Balance de la Campaña Hortofrutícola Almería 2017/2018

 Exportación

fhAlmería



Exportación

Almería exporta más cantidad de frutas y hortalizas pero a menor precio

> **Almudena Fernández**

Almería aumentó, hasta agosto de 2018, un 5,28% sus exportaciones hortícolas en prácticamente todos sus cultivos, a excepción del melón y el tomate que vieron descender esta variable en relación a la misma fecha de 2017. Según los datos aportados por la Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, en la campaña 2017/18 salieron a mercados internacionales hasta 2.510.763 toneladas de hortícolas frente a las casi 2.385.000 toneladas de la campaña anterior.

Por productos, el pimiento fue el líder en exportaciones con una subida del 3,54% hasta superar las 523.500 toneladas, le siguieron el pepino, que creció un 2,51% hasta superar los 471.138 toneladas y, en tercera posición, fue el tomate que, sin embargo, perdió producción en exportación (-3,25%) y rozó las 468.000 toneladas. El resto del ranking de hortícolas exportados desde Almería lo completan la sandía (404.377 toneladas), el calabacín (295.000 toneladas), la lechuga (153.465 toneladas), la berenjena (125.740 toneladas) y el melón, que descendió un 8,33% sus exportaciones hasta quedarse en 69.686 toneladas.

En el lado opuesto al melón, el producto que más creció fue la sandía, que llegó a incrementar en más de 60.000 sus toneladas exportadas (un 17,43%).

VALOR DE LAS EXPORTACIONES

Pese a ese aumento de más de cinco puntos en exportaciones, el valor de estos productos que llegaron a mercados internacionales fue menor que la campaña anterior debido a que, en 2016/17, los valores de producción en general alcanzaron

VALOR DE LAS EXPORTACIONES DESDE ALMERÍA



máximos en la serie histórica que no han podido repetirse en 2017/18. En concreto, el valor de las exportaciones descendió un 3,66%, perdiendo 87.039.990 euros. Según los datos aportados por la Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural las exportaciones de frutas y hortalizas de Almería adquirieron un valor de 2.291.131.640 euros frente a los 2.378.171.630 de la campaña anterior.

En este apartado, solo sandía, melón y lechuga incrementaron el valor de sus exportaciones en un 42%, 10% y 2%, respectivamente, mientras que el resto de los productos hortícolas vieron disminuir esta cifra, siendo el pepino el que más cayó (-12%).

30 Aniversario
1988-2018 ESCOBI



www.escobi.es

PAÍSES RECEPTORES

En cuanto a los países receptores de las exportaciones andaluzas en general, Europa sigue siendo el principal mercado. Durante los ocho primeros meses de 2018, Alemania lideró el

“*Europa sigue siendo el principal destino de las exportaciones de la producción hortofrutícola almeriense*”

ranking con una subida del 2,4%; seguida de Francia, al alza en un 6,3%; y de Reino Unido, con un incremento del 2,5%.

En cuarto lugar se sitúa Países Bajos, con una bajada del 1,7%; en quinto se localiza Italia, con un decrecimiento del 12,5%; y el sexto lugar lo ocupa Polonia, con una subida del 16,2% respecto al periodo entre enero y agosto del año pasado.

EN 2018

Según el volumen de las ventas, y de acuerdo a los datos de la Consejería de Agricultura de la Junta, de enero a agosto de 2018, Almería es la provincia que más destaca en el panorama andaluz con 1.810 millones en comercialización a mercados exteriores, casi la mitad de las exportaciones andaluzas hortofru-

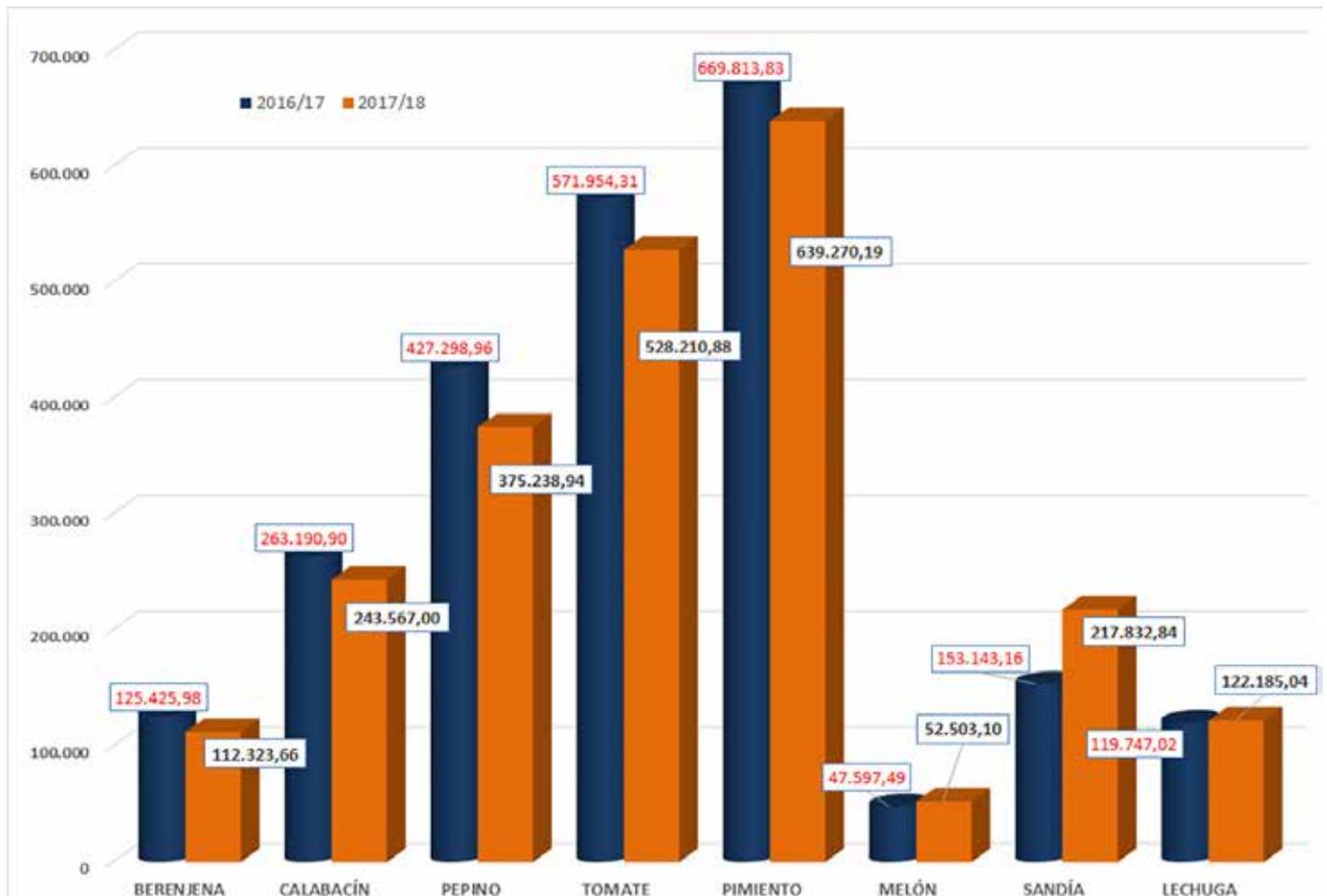
EVOLUCIÓN DE LAS EXPORTACIONES DESDE ALMERÍA



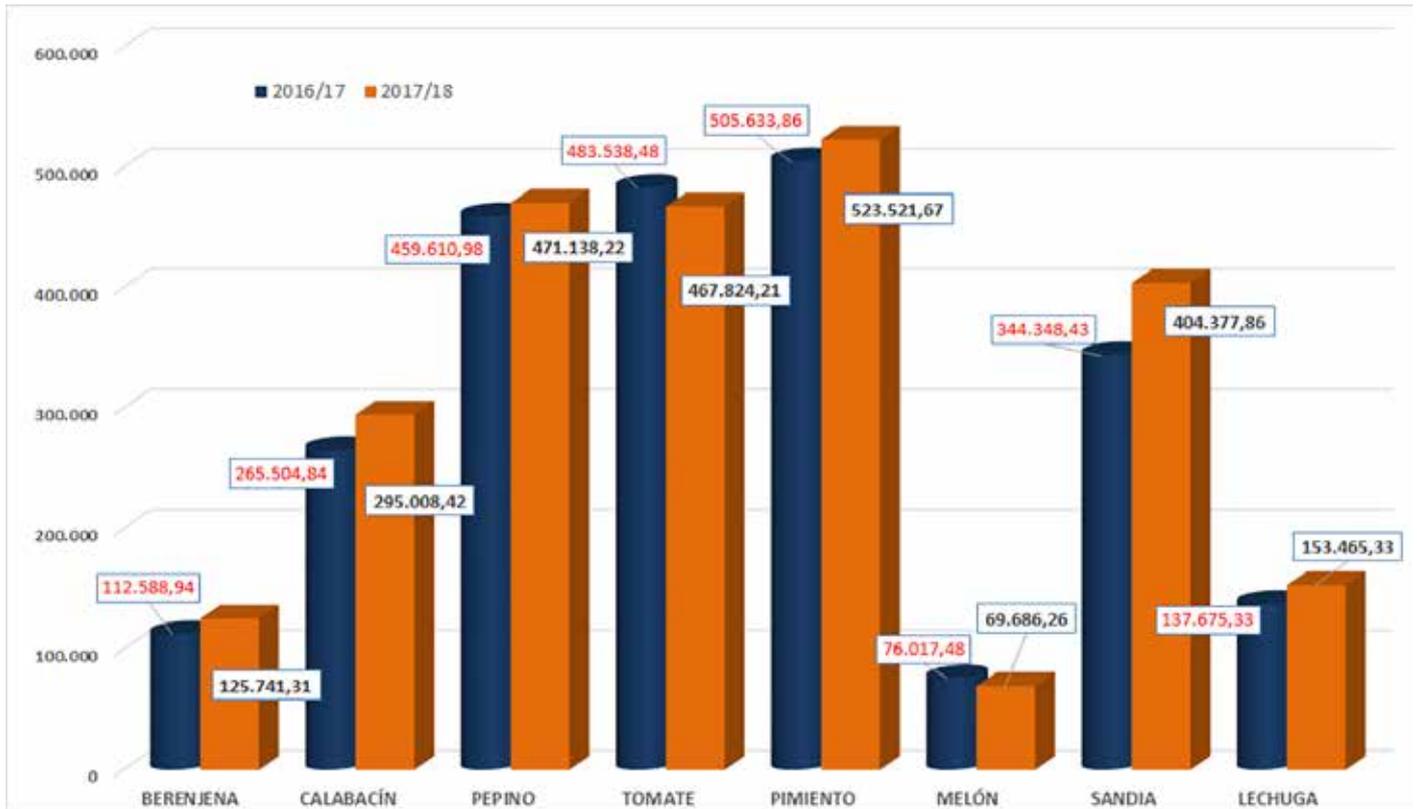
tícolas, con un 47%; y todo ello a pesar del ligero descenso del 0,4% registrado respecto a los ocho primeros meses de 2017. Con estos datos, Almería aporta uno de cada dos euros que vende la Comunidad Autónoma al exterior.

Además, según datos de Extenda-Agencia Andaluza de Promoción Exterior, la región andaluza fue la que, el pasado año, más ventas al exterior registró en capítulos en los que Almería fue además líder, tales como las ventas de legumbres y hortalizas. Así el 78% del total andaluz exportado de estos dos últimos productos provenían de tierras almerienses.

EVOLUCIÓN DEL VALOR DE LAS EXPORTACIONES DESDE ALMERÍA (Miles de euros) · Por productos



EVOLUCIÓN DEL VALOR DE LAS EXPORTACIONES DESDE ALMERÍA (Toneladas) · Por productos



GLOBALG.A.P.
FARM ASSURERS

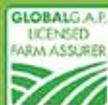


GLOBALG.A.P.

Los GLOBALG.A.P. Farm Assurers son asesores independientes, formados y aprobados por GLOBALG.A.P., que aportan sus conocimientos y experiencia para ayudar a los productores a implementar Buenas Prácticas Agrícolas.

Con sus conocimientos directos del Sistema GLOBALG.A.P. y las últimas novedades del sector, facilitan la comprensión de la norma y la preparación de la auditoría.

www.globalgap.org/fa



Marketing Digital



El agromarketing al servicio del consumidor tecnológico

> *Almudena Fernández*

El sector agrícola almeriense se ha distinguido tradicionalmente por su capacidad de adaptación y sus protagonistas, los agricultores y empresas especializadas, han sabido reinventarse y modificar sus formas de trabajo en aras de optimizar el motor económico de la provincia. En pleno siglo XXI los cambios llegan cada vez más rápidos y, en la mayoría de los casos, motivados por el uso de las nuevas tecnologías lo que ha conducido a las empresas agrícolas a reorientar sus propuestas de marketing para conocer y satisfacer a un consumidor cada vez más informado y, por tanto, más exigente.

El consumidor de los productos hortofrutícolas ha sido siempre el eslabón final de la cadena de valor, pero en el que cada uno de los eslabones anteriores no ha dejado de pensar. El consumidor siempre ha mandado, pero ahora sus opiniones son más importantes en la medida que pueden influir más, y más rápido, en el resto de la sociedad. Las nuevas tecnologías

han dado una herramienta muy poderosa a las empresas, que lanzan campañas a través de Internet o redes sociales para difundir nuevos productos o servicios pero, a la vez, esas mismas plataformas son usadas por los consumidores para encumbrar sus productos cuando les satisfacen o hundirlos cuando les defraudan.

La transferencia de conocimiento, la innovación y las nuevas tecnologías se han metido de lleno en el sector agrícola para transformarlo. Así, el agromarketing no ha perdido de vista el poder de este nuevo horizonte y lo estudia al detalle para que Almería no deje escapar este tren que permita dar el salto del mar de plástico a una industria 4.0. Esa, precisamente, fue una de las ideas defendidas en el primer congreso de agromarketing realizado este 2018 en el Parque Científico-Tecnológico de Almería (PITA).

En ese mismo encuentro, el profesor de marketing digital y cofundador de Web Escuela, José Facchin, se centró en la visibilidad y en el control del tráfico en internet, insistiendo en

Marketing Digital

la necesidad de que las empresas analicen y comprendan lo que su público necesita para ofrecérselo de la forma más atractiva y relevante posible.

No en vano, a la vuelta de la esquina ya se prevén sistemas que permitan al cliente la elección de los alimentos en base a las opiniones de otros usuarios que ya los han probado previamente. Algo así a como ocurre en la actualidad en sectores como los hoteles, donde una multitud de webs permiten al usuario conocer la experiencia de otros turistas en esos establecimientos antes de confirmar sus reservas. ¿Pero es posible algo así con las frutas y hortalizas? Desde luego, herramientas ya hay. No en vano, ya existe la posibilidad de que, a través de los smartphones, se puedan realizar lecturas de códigos en el punto de venta que permitan acceder a las opiniones de otros consumidores sobre aquello que el cliente se plantea si echar al carro o no.

En esta misma línea, y en el marco del foro sectorial Time's up!! celebrado en junio de la mano de Nunhems, Francisco Servia, de Amazon Fresh & Prime Now, insistió en que "el consumidor ya se informa en las redes sociales de las valoraciones



buenas y malas de terceros antes de ir a hacer la compra, y este es el momento cero de la verdad en el que ganamos o perdemos clientes antes, incluso, de que entren por la puerta del supermercado".

Este consumidor tecnológico e informado conlleva una revolución en la certificación de calidad y en la trazabilidad. En este sentido, en noviembre, Carrefour dio un paso adelante y, con la ayuda de la plataforma IBM Food Trust, implantó la tecnología

Miguel López
Atención al Cliente

Mª Jesús López
Ventas

nunhems
now part of BASF

Siempre Nunhems, siempre contigo

En Nunhems seguimos dando lo mejor de nosotros para estar siempre contigo, ahora formando parte de BASF.



blockchain para medir la trazabilidad alimentaria en el primero de sus productos: el pollo campero criado sin tratamientos antibióticos. La compañía francesa fue así pionera en la utilización de esta tecnología de almacenamiento y transmisión de información que permite seguir el rastro de un artículo en todas las etapas de producción, transformación y distribución, alcanzando los máximos niveles en seguridad alimentaria. Y todo a través de un código QR que puede leerse en cualquier Smartphone. Es solo cuestión de tiempo que blockchain alimentario llegue también al sector hortofrutícola.

DECISIÓN DE COMPRA

Estos clientes finales, además, ya no solo quieren consumir fruta y verdura buena y a precios razonables, sino que establecen su decisión de compra en base a otros parámetros como la reducción en el tiempo (de compra y de elaboración de la receta). Así, los expertos aseguran que la tendencia a la compra online de estos productos frescos irá al alza en los próximos años y, máxime si además las empresas consiguen elaborar líneas 'ready to eat'. Y es que hasta el 56% de los españoles declara consumir productos listos para comer por falta de tiempo, según el estudio 'Alimentación de Conveniencia' publicado por el departamento ShopperView de AECOC en el mes de marzo. En este sentido, el reto del sector es poner en el mercado alimentos frescos procesados que no transmitan la sensación al consumidor de que, en esa elaboración, se han perdido los aportes saludables que se les presuponen a estos productos.

No en vano, la concienciación sobre una dieta saludable también gana puestos en los consumidores que son, en muchas ocasiones, muy exigentes a la hora de tener cuanto más información del producto mejor. En esta línea, el empaquetado de los productos frescos tiene en la actualidad el doble reto de responder a esa creciente demanda de información sobre origen, trazabilidad, características o valores nutricionales y, a la vez, ofrecer el mínimo envoltorio que, además, sea respetuoso con el medio ambiente.

De esta forma, en el año 2018, se ha intensificado la campaña de organizaciones ecologistas contra la utilización de plásticos de un solo uso con propuestas virales como #desnudafruta. Entidades como Greenpeace también han liderado el movimiento #BreakFreeFromPlastic (rompe con el plástico) para frenar el problema de la contaminación por plásticos desde la raíz ya que, a su juicio, "las empresas que generan esos productos no se responsabilizan de los daños que causan". Por ello, recuerdan que "los supermercados tienen un papel crucial en esta problemática, ya que la gran mayoría de sus productos están envasados y ofrecen escasas alternativas a las personas consumidoras".

El sector del empaquetado de productos frescos no ha permanecido al margen de estas demandas de la sociedad y, como en tantas ocasiones, ha echado mano de la innovación para dar una respuesta sostenible al necesario embalaje de muchos de estos productos. Sobre la mesa ya se han planteado ideas tan revolucionarias como tinta comestible que permita marcar, por

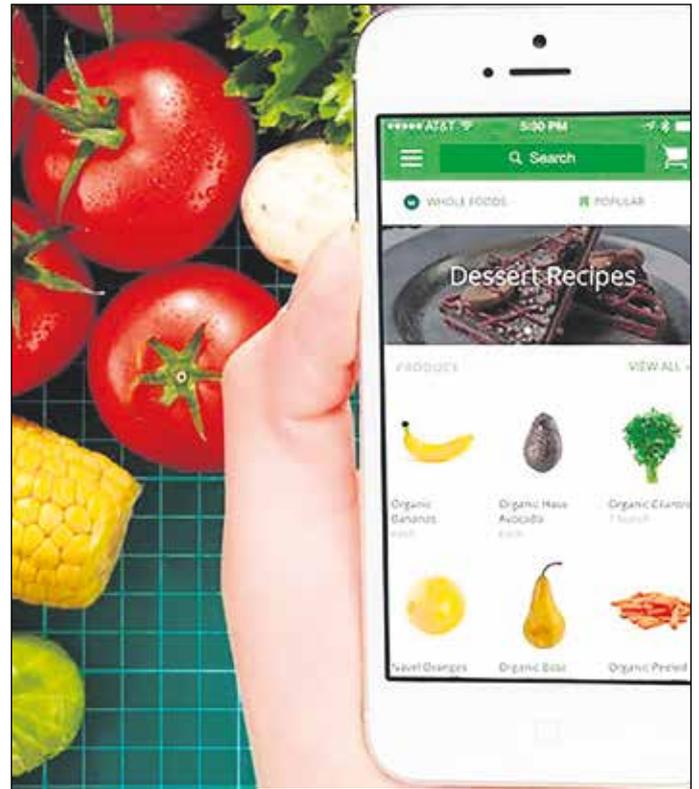
Marketing Digital

ejemplo, un pepino y garantizar así su trazabilidad sin recurrir a un plástico que pueda tardar años en su completa descomposición. A esta propuesta se ha unido un arduo trabajo por lograr un material resistente a los largos trayectos que en ocasiones realiza la mercancía hortofrutícola sin castigar al planeta y, así, se baraja la posibilidad de extender el uso de materiales como el plástico elaborado a base de maíz.

En esta misma línea, empresas como Nupik, que trabaja con Almafrut como distribuidora del sector agroalimentario, también ha comenzado a implementar en el mercado las tarrinas de pulpa de celulosa cien por cien compostables y aptas para cualquier producto alimentario.

A esa particular guerra de muchos consumidores y organizaciones ecologistas contra el plástico no han podido permanecer ajenos organismos como la Unión Europea. De ahí que el Parlamento Europeo haya tomado cartas en el asunto y haya lanzado una propuesta para prohibir, a partir de 2021, muchos tipos de plásticos.

En definitiva, los nuevos escenarios de venta están obligando al sector agroalimentario a redefinir a pasos agigantados sus campañas de marketing sin dejar de lado cuatro pilares sobre los que se sustenta la decisión de compra de productos hortofrutícolas: sabor, salud, trazabilidad y transparencia en la información del producto.



CUBIERTA RECOMENDADA:

TRC5 ★★

PREMIUM ★★

S Límite Azufre 5000 ppm.



sotrafa
AGRICULTURAL DIVISION
Global Solutions



NUEVA GENERACIÓN DE PLÁSTICOS AGRÍCOLAS.

La nueva gama de plásticos agrícolas *inspirados en la resistencia espartana.*

DOBLE // AT
CÁMARA

EL COMPLEMENTO IDEAL PARA TU CUBIERTA SOTRAFA.

(+34) 950 405 600 Paraje Cartabona, 12 • Apdto. Correos 73 • 04710 Sta. Mª del Águila, El Ejido (Almería) sotrafa.com

El problema de los restos plásticos en el campo



El cese de actividad de Cicloagro compromete la imagen del campo con la proliferación de residuos plásticos en caminos y ramblas

> **Rafa Villegas**

Las imágenes de millas de océanos convertidas en vertederos por el vertido de plásticos han dado la vuelta al mundo y han servido para concienciar de la necesidad de reducir su uso. Sin ir más lejos, el Parlamento Europeo ya se ha pronunciado adelantando que baraja la prohibición absoluta de los plásticos de un solo uso a partir del año 2021.

Esta mayor concienciación ciudadana, harta de ver imágenes de tortugas y otros animales marinos heridos o incluso muertos por la ingesta de plástico, ha coincidido en el tiempo con un problema grave de la gestión de los restos de plásticos procedentes de la agricultura en las provincias de Almería, Granada y Huelva. El motivo no es otro que el cese de la actividad de Cicloagro, entidad que se encargaba, por concesión de la Junta de Andalucía, de llevar a cabo su recogida y reciclaje.

El problema radica en la declaración, por parte del Tribunal Supremo, de la nulidad del artículo 53.2 del Reglamento de Residuos de Andalucía, en fecha de diciembre de 2016, que hacía posible a la Administración autonómica establecer supuestos de responsabilidad ampliada a los agricultores en el caso de que vertieran residuos perjudiciales para el medio ambiente o de difícil valorización, como es el caso de los plásticos. A ello se suma que China ha dejado de interesarse por

la compra de plástico para su reutilización, por lo que se hace más complicada la valorización de los mismos y, por ende, su reciclaje.

Desde Cicloagro, justo antes de cesar su actividad, instaron al Gobierno de España a promover la implantación de un sistema nacional de recogida y reciclado de plásticos agrícolas.

El alcalde de El Ejido, Francisco Góngora, y su concejal de Agricultura y Medio Ambiente, Manuel Gómez Galera, mantuvieron una reunión en mayo de 2018 con el portavoz de la Asociación de Recicladores de Plásticos de Almería, Mariano Tapia, así como con otros miembros de la misma, como José Ibáñez, de Ibacplast; Manuel Antonio Cañizares, de Reciclajes Himeca; y Bernardo García, de Vegatrans, para abordar el problema. Tapia dejó claro que “en nuestras siete empresas asociadas hemos acopiado hasta ahora una cantidad ingente de residuos, pero a fecha de hoy –mayo de 2018- nuestras plantas están colapsadas de residuos sin salida al mercado ni valorización”. La alternativa de los agricultores es nula, o almacenan los plásticos en terrenos de propiedad o los arrojan en vías rurales, ramblas o secanos, con el consiguiente perjuicio para la imagen del campo y, por ende, para ellos mismos.

La situación, lejos de mejorar, se tornó insostenible con las últimas cosechas de la campaña 2017/2018, con un campo repleto de restos plásticos por doquier, especialmente de los utili-

El problema de los restos plásticos en el campo

zados para llevar a cabo la necesaria solarización del terreno en verano.

RETIRADA DE RESIDUOS PLÁSTICOS POR PARTE DE LA JUNTA

La Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, así como la de Medio Ambiente y Ordenación del territorio acordaron en septiembre de 2018 llevar a cabo la inversión de más de 6 millones de euros para acometer la necesaria limpieza de residuos plásticos procedentes de los invernaderos en las provincias de Almería, Granada y Huelva.

Según informaron desde la Junta de Andalucía, los plásticos retirados se envían directamente a plantas de tratamiento especializadas. Las actuaciones se llevan a cabo en las principales zonas de cultivo, en las parcelas de titularidad pública en las que se acumulan restos plásticos procedentes de la agricultura, en los cauces fluviales y en las vías pecuarias.

De poco sirve la limpieza de los restos plásticos si no se le aporta al agricultor una solución para su acopio y reciclaje. Al respecto, el consejero de Agricultura, Pesca y Desarrollo rural de la Junta de Andalucía, Rodrigo Sánchez Haro, explicó que “voy a invitar a todos los agentes del sector –ayuntamientos, organizaciones agrarias y COEXPHAL (Asociación de Organizaciones de Productores de Frutas y Hortalizas de Almería) para firmar un

protocolo para que, el día después de que acaben estos trabajos de limpieza, tengamos el control de nuestros residuos y no vuelva a repetirse una situación como la actual”.

Lo cierto es que tres meses después del anuncio de la campaña de retirada de residuos de plásticos agrícolas por parte de la Junta, el 8 de noviembre de 2018, la Comisión de Seguimiento de Residuos Agrícolas de El Ejido, reunida en el Ayuntamiento de la ciudad, puso de manifiesto que la situación seguía siendo la misma, por lo que realmente no se había puesto en marcha el plan.

El alcalde de El Ejido, Francisco Góngora, lamentó que “esta situación está perjudicando la imagen de nuestro sector, ya que este hecho está causando un impacto visual muy negativo y alejado de una agricultura competitiva como la nuestra y que representa todo un referente en lo que a la producción de frutas y hortalizas se refiere”.

Además de iniciar la retirada de los residuos de plásticos agrícolas, la Comisión de Seguimiento también solicitó que se articule una campaña informativa y de concienciación entre los agricultores de cara a mantener el campo libre de estos restos. Al respecto, el regidor ejidense aseguró que “es necesaria la implicación de todos y de ahí la importancia de llevar a cabo una campaña de sensibilización entre el sector y todos los agentes implicados para que las medidas anunciadas por la Consejería



**Nada
tarda
menos
con mejor
precio**

Fabricación y venta de material para invernaderos.

Construimos todo tipo de invernaderos y naves, bandas de todo tipo, antesalas, puertas, soldaduras en general.

AGROTEONEL


**TECHNO
EONEL S.L.**



sean realmente efectivas”. La respuesta a la Comisión de Seguimiento de Residuos Agrícolas no se hizo esperar por parte del PSOE de El Ejido. En concreto, su portavoz, José Miguel Alarcón, quiso dejar claro que “el Gobierno autonómico sí trabaja y sí busca soluciones, pese a que la gestión de estos restos no es de la Junta, sino una responsabilidad municipal”. A su juicio, además, “los problemas de imagen y salubridad que genera el vertido de plásticos agrícolas requieren el esfuerzo y la colaboración de todos, y no palos en las ruedas como los que pone el Gobierno local del PP en el Ayuntamiento de El Ejido”.

A la respuesta del PSOE le siguió la del Gobierno ejidense, que pidió a Alarcón “respeto al trabajo serio y riguroso que está realizando la Comisión de Seguimiento de Residuos Agrícolas en la búsqueda de soluciones al grave problema que sufre el campo almeriense desde hace más de un año por el acopio de plástico abandonado”.

Gómez Galera no dudó en reprocharle al PSOE que “no debe preocuparle ni importarle demasiado el problema de acopio y de imagen que se está proyectando del sector, ya que este grupo político no acudió a este órgano municipal a pesar de contar con representación en el mismo”. Además, el edil de Agricultura puntualizó que la reunión “se convocó a petición de la Asociación de Gestores de Residuos Agrícolas”.

Por último, el concejal ejidense retó al PSOE a “explicar y mostrar dónde está regulado que los ayuntamientos tienen competencias en la gestión de residuos”.

BÚSQUEDA DE SOLUCIONES

El secretario provincial de COAG-Almería, Andrés Góngora, par-

ticipó en la conferencia internacional de Agricultural Film para abordar los problemas de los plásticos en el campo. A su juicio, “además de la campaña de retirada anunciada por la Junta de Andalucía, entre otras muchas medidas, debería existir un servicio de limpieza del campo de forma permanente. Y es que, a su juicio, de no revertirse el problema existente en torno al reciclado de plásticos, “la situación se volverá en contra del sector agrícola”.

Para el máximo responsable de COAG en la provincia almeriense, “estamos a tiempo de revertir la situación entre todos los agentes implicados”. Para Góngora, “esto es un problema de todos y como no seamos capaces de solucionarlo, nos tememos que va a llegar el momento en el que los mercados –cada vez más exigentes con el respeto al medio ambiente- nos exijan, por ejemplo, que dejemos de utilizar determinados plásticos, como el negro”. Del mismo modo, Góngora incidió en que “es importante y beneficioso el uso de los plásticos agrícolas, pero también podemos producir y prescindir de algunos de ellos”. Y es que, como adelantó, “podría llegar el momento en el que las certificadoras nos exijan la no utilización de los plásticos negros, de solarización o mantas térmicas”.

PROHIBICIÓN DE LOS PLÁSTICOS DE UN SOLO USO

Mientras tanto, en respuesta a la presión social, el Parlamento Europeo informó a finales de abril de su intención de prohibir los plásticos de un solo uso desde el año 2021. Además, apuntaron la necesidad de reducir, al menos en un 25 por ciento, el uso de plásticos para los que no hay alternativa de cara ya al año 2025.

El problema de los restos plásticos en el campo



El sector hortofrutícola estudia ahora, en su conjunto, cómo le va a afectar la medida. Por lo pronto, las bolsas de plástico ligeras para el envasado de frutas y hortalizas, tan extendidas en los supermercados, pueden tener los días contados. El informe preliminar fue respaldado por 571 eurodiputados, con 53 votos en contra y 34 abstenciones. Las negociaciones entre el Parlamento y el Consejo Europeo podrán comenzar una vez que los ministros fijen su posición. Según puso de manifiesto la Comisión Europea, más del 80 por ciento de la basura marina son plásticos. Los productos cubiertos por esta propuesta parlamentaria constituyen el 70 por ciento de los desechos que llegan al mar. Dado su lento proceso de descomposición, el plástico se acumula en mares, océanos y playas, lo ingieren animales como tortugas, focas, ballenas y aves, además de pescados y mariscos. De esta manera,

llega a las mesas de los europeos. La eurodiputada socialista y miembro de la Comisión de Medio Ambiente del Parlamento Europeo, Soledad Cabezón, manifestó al respecto que “la Eurocámara ha dado un paso decidido y muy importante para reducir el uso de los plásticos y avanzar en la estrategia hacia la economía circular en la que estamos firmemente comprometidos”.

Con esta medida, Cabezón se mostró satisfecha de que la iniciativa parlamentaria “supondrá reducir la presencia de plástico en los océanos, donde actualmente se calcula que hay más de 150 millones de toneladas, una cifra inasumible”.

PLÁSTICOS ACOLCHADOS BIODEGRADABLES

La apuesta por la I+D+i es fundamental para encontrar alternativas ante las prohibiciones que pueden ir sucediéndose. El doctor ingeniero agrónomo por la Universidad Politécnica de Valencia y responsable de Agrosostenibilidad del Centro de Experiencias de Cajamar, Carlos Baixauli, aseguró en el blog de la entidad financiera que “se estima que para 2019 la capacidad de producción mundial de bioplásticos será de aproximadamente 7,8 millones, y la producción de plásticos biodegradables y mezclas de almidón crecerá hasta las 1,2 millones de toneladas”.

Cajamar trabaja desde hace años en la búsqueda de alternativas biodegradables, por ejemplo en el caso de los plásticos acolchados. En concreto, como explicó Baixauli, “lo hacen adecuando la oferta de colores a las necesidades del cultivo y analizando las distintas opciones de plástico transparente para las plantaciones más precoces”. Resulta, a su juicio, “recomendable recurrir a la utilización de plásticos biodegradables, para lo cual se utiliza almidón en su fabricación, plásticos celulósicos o resinas poliamídicas”. En la actualidad, según adelantó el responsable de Agrosostenibilidad del Centro de Experiencias de Cajamar, “estamos estudiando en nuestro centro de Paiporta la utilización de plásticos biodegradables de diferentes colores en el cultivo de calabaza y sandía”. Baixauli resaltó que “los resultados no muestran diferencias productivas cuando se comparan con un polietileno normal”. El campo almeriense ha demostrado desde el comienzo de la agricultura bajo plástico, en los años 70, su fe por apostar siempre por la innovación y la sostenibilidad, por lo que, con la ayuda de las Administraciones para la gestión de los residuos plásticos, no debe tener problema alguno para adaptarse a las demandas que vayan llegando desde las instituciones europeas o el resto de la cadena agroalimentaria.

PIMIENTO

EGLANTINE F1

LA ELEGANCIA
TIENE NOMBRE



Vilmorin IBERICA, S.A.
C/ Joaquín Orozco, 17 bajo
03006 ALICANTE - ESPAÑA
T. 965 927 648 - F. 965 922 044
iberica.alicante@vilmorin.com

Vilmorin es una marca de la División Comercial Vilmorin-Mikado

Vilmorin
SEED GENERATION

Agua



El déficit hídrico pone en riesgo la sostenibilidad del sector hortofrutícola almeriense

> **Rafa Villegas**

El déficit hídrico que registra la provincia de Almería con, por ejemplo, un empeoramiento de la calidad de las aguas de los acuíferos inferior y superior de la comarca del Poniente, pone en riesgo, de no aportar soluciones a gran escala, la sostenibilidad del sector hortofrutícola almeriense.

La suspensión temporal del trasvase Negratín-Almanzora, debido a la escasez de agua, puso en jaque a esta zona. Finalmente, tras un buen año de lluvias, este se reabrió el 10 de marzo.

Las Administraciones tampoco ayudan todo lo que debieran, más allá de palabras vacías que no van en consonancia con las necesarias actuaciones. Y es que, por ejemplo, sin haber grandes diferencias con la situación de déficit hídrico que también sufren los agricultores en la Región de Murcia, en esta comunidad autónoma, el Gobierno del ya expresidente Mariano Rajoy aprobó la subvención del precio del agua desalada para los regantes murcianos, incluso para los canarios, pero no para los de Almería.

La unión es necesaria para conseguir revertir esta situación. Para ello, la provincia cuenta desde el 21 de octubre de 2016 con un importante lobby que funciona como interlocutor de

las demandas hídricas del sector. Se trata de la Mesa del Agua, un organismo que está compuesto por FERAL, Junta Central de Usuarios del Poniente Almeriense (JCUAPA), Junta Central de Usuarios del Almanzora, Junta Central de Usuarios de Adra, Aguas del Almanzora SA, Comunidad de Usuarios de Aguas de la Comarca de Níjar (CUCN), Comunidad General de Usuarios de Aguas Depuradas (CGUAL), además de AREDA, ASAJA, COAG, UPA, REGA, ASEMPAL, el Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas de Almería y el Colegio Oficial de Ingenieros Agrónomos de Almería.

NECESIDADES DE LA PROVINCIA

La Mesa del Agua considera imprescindibles un total de diez actuaciones de ámbito provincial para mejorar la situación hídrica y de los regantes. El punto número 1 es la necesidad de que se fije un precio justo para el agua desalada, en concreto de 30 céntimos de euro por metro cúbico.

A ello se suma una petición que también ha realizado en numerosas ocasiones el alcalde de El Ejido, Francisco Góngora, como es la construcción de una conexión entre la presa de Rulles, de la provincia de Granada, y el embalse de Benínar. Esta actuación permitiría aprovechar los 50 hectómetros cúbicos de

Agua



excedente anuales que genera el sistema Béznar-Rules. En este mismo punto también suman la petición de finalización de las obras de la 'Autovía del agua', una conducción de doble sentido que permita distribuir agua entre los embalses de Cuevas del Almanzora y Benínar.

La Mesa del Agua también exige duplicar la capacidad de producción de la desaladora de Carboneras, de los 42 hectómetros cúbicos actuales hasta 84, con lo que, según explicaron, "permitiría llevar a cabo eficazmente la recuperación del acuífero de Níjar y garantizar el suministro a zonas deficitarias como el Levante, Almanzora y el Campo de Tabernas".

Una cuarta petición de la Mesa del Agua pasa por reutilizar aguas depuradas para riego agrícola, a lo que suman, por otra parte, la necesidad de crear y poner en marcha una comisión intercuenas, ya que Almería presenta el problema de contar con zonas con competencia de la Cuenca Mediterránea Andaluza, otras de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir y otras de la Confederación Hidrográfica del Segura.

Otro punto importante, el sexto, emplaza a promover acuerdos con las Administraciones públicas para una cofinanciación público-privada de inversiones hídricas para la provincia. Además, la Mesa del Agua demanda un plan especial de regulari-

zación de aguas de riego y un plan de inversiones de la Junta de Andalucía y el Gobierno de España para facilitar la interconexión de diferentes sistemas de explotación.

Otro aspecto reseñable es la petición de una mayor gobernanza del agua, con la apuesta por la constitución de Juntas Centrales de Usuarios en todas las comarcas. Finalmente, la Mesa del Agua también hace referencia a la necesidad de abaratar la producción de agua desalada disminuyendo el coste energético del proceso mediante la apuesta por las energías renovables.

SOLUCIONES PARA EL PONIENTE

La Mesa del Agua estima ocho puntos para solucionar el déficit hídrico del Poniente almeriense. En primer lugar, consideran necesario aumentar en 10 hectómetros cúbicos la concesión para riego con agua de la desaladora de Balerma. También demandan otorgar a la Junta Central de Usuarios del Poniente las concesiones de las aguas depuradas de Roquetas de Mar y Vícar, por un volumen total de aprovechamiento de 10 hectómetros cúbicos.

Además, la Mesa del Agua solicita que se consideren los Pozos de Bernal como una reserva estratégica de agua subterrá-

Agrobío
· soluciones biológicas ·

CONTROL BIOLÓGICO Y BIOPOLINIZACIÓN
Fauna auxiliar para controlar las plagas de los cultivos
y colmenas de abejorros para biopolinización

agrobio.es



nea, instando a la capital almeriense a utilizar su desaladora y dejar de obtener agua de los mismos.

A ello se suma la petición de poner en marcha una batería de pozos en el Acuífero Superior Central, con capacidad para suministrar hasta 20 hectómetros cúbicos al año, así como, por otro lado, mejorar la calidad del agua de la vega de Adra mediante el aporte de 3 hectómetros cúbicos procedentes del embalse de Benínar.

Otra reivindicación de la Mesa del Agua es la necesidad de una financiación pública para el Plan de Recuperación del Acuífero del Poniente, así como la puesta en marcha de una desalobradoradora en la Balsa del Sapo con capacidad de hasta 8 hectómetros cúbicos al año. Esta obra la anunció la Junta Central de Usuarios del Poniente en 2017, asegurando que estaría lista para funcionar en febrero de 2018, a noviembre de 2018 ni tan siquiera habían iniciado las obras.

Finalmente, la Mesa del Agua exige también establecer acuerdos con la JCUAPA para mejorar las infraestructuras del canal Benínar-Aguadulce.

SOLUCIONES PARA EL BAJO ANDARAX Y LA VEGA DE ALMERÍA

Para el Bajo Andarax y la vega de Almería solicitan, por otra parte, autorizar una concesión a CGUAL para el uso de 3 hectómetros cúbicos de agua al año de la desaladora de Almería; también demandan la construcción de balsas de regulación, la gestión integral de todos los recursos hídricos presentes en el Bajo Andarax y el ordenamiento del territorio para definir las zonas susceptibles de riego.

SOLUCIONES PARA EL CAMPO DE NÍJAR, ALMANZORA Y TABERNAS

Para la zona del Campo de Níjar, la Mesa del Agua exige una nueva depuradora en Níjar, que aporte hasta 1 hectómetro cúbico de aguas depuradas, un plan de recuperación del Acuífero y la recuperación de la desaladora de Rambla Morales.

En el caso del Almanzora, solicitan una ampliación de la capacidad de bombeo del trasvase Negrátín-Almanzora, así como 25

hectómetros más de agua del mismo al año. Del mismo modo, exigen la reparación urgente de la desaladora de Villaricos, fuera de uso por una riada desde 2012; facilitar la cesión de derechos de agua entre comunidades regantes, la construcción de una tubería que conecte la desaladora de Palomares con la zona regable de Los Guiraos y Pulpí, así como una nueva desaladora para el Bajo Almanzora.

A ello se suma la petición de garantizar la llegada de 9 hectómetros cúbicos más de agua para riego del trasvase Tajo-Segura al año, para alcanzar los 15, y garantizar también 1,5 hectómetros cúbicos de agua anuales procedentes del acuífero de la Sierra de los Filabres para los regantes del Alto Almanzora.

Finalmente, en cuanto al Campo de Tabernas, la principal petición pasa por recuperar hasta 5 hectómetros cúbicos al año del acuífero del Río Aguas, que han dejado de estar disponibles para la agricultura tradicional de la zona desde la controvertida concesión de cambio de uso a grandes explotaciones.

La Mesa del Agua cifra en 237,3 hectómetros cúbicos anuales las necesidades hídricas del conjunto de la provincia de Almería de cara al año 2030.

INCERTIDUMBRE

La llegada al poder, tras una moción de censura, de Pedro Sánchez supone más incertidumbre, si cabe, para los regantes. Y es que, como temen, el PSOE se ha mostrado siempre en contra de una política de trasvases, por lo que las soluciones han de venir, por ejemplo, de la desalación, a poder ser a un precio asumible.

Al respecto, la Mesa del Agua, que mantuvo una reunión con el subdelegado del Gobierno, Manuel de la Fuente, recordaron que Almería presenta una falta de capacidad eléctrica para atender un incremento en desalación que, como explicaron, “sería necesario si se eliminan los trasvases”.

Los regantes también recordaron al subdelegado la necesidad de reducir los costes energéticos de la desalación, mediante la incorporación de energías renovables o mediante un régimen especial de medidas fiscales. La Mesa del Agua urgió al Gobierno de España a aplicar el precio social de 0,30 euros por metro cúbico para el agua desalada.

Adra

Calidad en cuatro letras



Caminos Rurales



Almería tiene un verdadero plan:

La adecuación de más de 200 kilómetros de caminos rurales

> **Elena Sánchez**

Uno de los talones de Aquiles del sector hortofrutícola almeriense en los últimos años es el contar con vías y caminos rurales decentes que permitan el correcto acceso a las explotaciones, comercializadoras o puntos de venta de insumos a los que, en ciertas épocas del año, es difícil acceder debido a su mal estado o a que los fenómenos meteorológicos han provocado ciertos destrozos desembocando, directamente, en el corte de dichas vías. Por este motivo, parece ser que las instituciones y Administraciones tanto provinciales como autonómicas han tomado este problema como uno de los puntos prioritarios a resolver y a lo largo del año 2018 han presentado planes y ayudas que, sin duda, están dando la oportunidad a miles de agricultores y ganaderos de tener un buen acceso a su lugar de trabajo.

JUNTA DE ANDALUCÍA

En el caso de la Junta de Andalucía, a través de la Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, se dio a conocer, en el mes de junio, una lista provisional de 286 municipios beneficiarios de una primera convocatoria de ayudas para la mejora de caminos rurales dotada con 40 millones de euros. De hecho, en total, como dio a conocer el consejero de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, Rodrigo Sánchez Haro, “los municipios y el sector agrario dispondrán, para el arreglo de caminos en el actual marco comunitario 2014-2020, de una partida global de 70 millones de euros”. En este sentido, la medida ha establecido un reparto equitativo, con una primera asignación de cinco millones de euros por cada una de las ocho provincias. En el caso de Almería, serán 31 municipios los beneficiarios de

dichas ayudas. Además, la convocatoria ha tenido en cuenta conceptos como la longitud del camino, la existencia de vías alternativas y el servicio que presta.

Estos 40 millones de euros dirigidos a los ayuntamientos tendrán continuidad con la convocatoria de otros 24 millones de euros. Con ello, desde la Consejería de Agricultura se pretende auspiciar la máxima cantidad de unos proyectos y obras que “inciden, de un modo directo, en el aumento de la competitividad de la actividad agraria y favorecen, a su vez a la vertebración del territorio. No en vano, Agricultura asegura que se mejora la conexión entre los núcleos urbanos con los centros de producción, se facilitan los desplazamientos de los trabajadores, la maquinaria y los equipos necesarios a las explotaciones agrícolas y ganaderas y se reducen el tiempo y los costes de la salida de los productos agroalimentarios hacia los mercados.

DIPUTACIÓN DE ALMERÍA

Con motivo de poder dar un ‘empujón’ a los distintos municipios almerienses y fomentar el seguir construyendo un campo agrario accesible y de calidad, la Diputación de Almería presentó en abril el Plan de Caminos Rurales más inversor de su historia, con un total de 10.500.553 euros para los 103 municipios. Entre las novedades que presenta el Plan 2018-2019 cabe destacar: inversión en todos los municipios de la provincia, inversión tanto en superficie agrícola como ganadera, financiación al 100 por ciento de la Diputación de Almería en los 103 municipios, que no tendrán que aportar nada, aumento de kilómetros asfaltados a 224 y aumento del número de jornales a 1.500.

Con todo ello, el Plan mejorará las infraestructuras de 224 kilómetros de caminos, generará empleo, reforzará las comu-

Caminos Rurales

nicaciones y potenciará la economía de los sectores agrícola y ganadero. Asimismo, cabe destacar que este Plan se puede dividir en dos bloques: el primero, dotado de 4.971.455 millones, que abarca a los municipios más de grandes y serían un total de 13. El segundo comprende los más pequeños y abarca 90 municipios en los que se invertirá 5.122.329 millones de euros.

Sin duda, esta iniciativa permite asentar la población, ya que supone una medida para evitar la despoblación rural. Igualmente, estas actuaciones, según la Diputación, son muy demandadas por los municipios, ya que son constantes las peticiones de maquinaria que se realizan al Área para la conservación de los caminos. Desde el año 2011, la Diputación ha invertido en los dos planes de caminos rurales que ha puesto en marcha un total de 17 millones de euros en la provincia, que han mejorado las comunicaciones entre municipios, reforzando la economía almeriense y generando empleo.

CANTIDADES DESTINADAS

Almería, El Ejido y Níjar son los municipios con mayor inversión otorgada con 675.000 euros, seguidos de Roquetas (525.167 euros), Vícar (367.290 euros), Adra (303.820 euros), Huércal Overa (278.250 euros), La Mojonera (246.928 euros) y Dalías, Berja, Balanegra, Pulpí, Cuevas del Almanzora con 245.000 euros. Los municipios que menos recibirán son Abla, Almócita,



Fines, Íllar o Macael, entre otros, que contarán con 45.000 euros.

MUNICIPIOS MÁS DESTACADOS

En el caso de El Ejido, que cuenta con una ayuda de 675.000 euros, desde el Gobierno local dieron a conocer, en junio, que esta cantidad se iba a destinar a "mejorar la conexión de Las Norias y San Agustín. Esta actuación supondría la sustitución del firme de toda la calzada de este trazado, que cuenta con 8 kilómetros de longitud, para favorecer las condiciones del trá-




Ecoinver



Unique products for unique people
Productos únicos para gente única











Producto estrella
Mini









Camino Villalobos, 29. 04716 - Las Norias de Daza (Almería) Tel: 00 (34) 950 58 79 65 www.ecoinver.es



fico y la circulación de los vehículos entre ambas localidades”, según explicó en su día el concejal de Agricultura del Ayuntamiento de El Ejido, Manuel Gómez. De esta manera, aseguró, “se soluciona el problema de falta de drenaje de agua de lluvia y que llega a provocar incluso cortes de la circulación”. Se trata de una vía de circulación por la que transitan un porcentaje muy alto de vehículos al encontrarse próximo a comercializadoras hortofrutícolas, al dar servicio a un elevado número de explotaciones agrarias y al conectar dos núcleos de población”. Pero además, y antes de esta fecha (en enero 2018), el Ayuntamiento de El Ejido aprobó la contratación de maquinaria, equipos y mano de obra para el arreglo y mantenimiento de vías rurales del municipio por valor de 157.000 euros y la reparación del camino del Alcor, por un montante de 22.000 euros. En ese momento, el alcalde ejidense, Francisco Góngora, aseguró

que “esta acción se realiza porque contribuye a dotar a nuestro campo de una infraestructura viaria acorde al nivel de tecnificación del propio sector agrícola, así como su apuesta por la modernización y competitividad, puesto que estas mejoras tendrán una repercusión directa sobre las condiciones de trabajo de nuestros agricultores, pero también sobre nuestra imagen, calidad y sostenibilidad de nuestro sistema productivo”.

Por otro lado, Vícar, Roquetas, Almería y Pulpí recibirán, entre los cuatro, 1,8 millones de euros para los proyectos que han sido aprobados y que van a permitir mejorar el firme, las cunetas y muros de un total de 42 caminos. Así, en el caso de Vícar, el proyecto va a

suponer la mejora de más de 5 kilómetros de vías municipales con un gran tránsito de vehículos, ciclistas y camiones del sector agrícola con una inversión de más de 367.000 euros. En este sentido, las vías que se van a beneficiar son: Carretera de Las Losas, Carretera del Sector II, Carretera del Sector IV, Carretera de La Lomilla y Camino Cortijo Navarro.

En Roquetas, por su parte, se va a realizar una inversión de más de 525.000 euros para realizar la mejora de caminos que dan acceso a las explotaciones agrícolas de este municipio. En concreto, se trata del Camino de los Mercados, Camino del Algarrobo, Caminos de la Solana, Caminos de las Salinas a Vícar y el Camino de Puesto Hormiga.

En el caso de Almería, el proyecto va a suponer el impulso a 28 caminos rurales del Paraje de la Juaida y los alrededores, que conservarán su trazado y anchura. Las obras a ejecutar en



este tipo de caminos cuentan con 675.000 euros y se clasifican en función del estado del firme y de la plataforma existente habiendo cinco tipos: caminos sin pavimentar, caminos pavimentados con firme deteriorado, caminos pavimentados con firme en buen estado, reparación de márgenes y saneo de taludes.

Dentro de esos 1,8 millones, también está la partida destinada a Pulpí, que en concreto recibe 245.000 euros para la mejora de la seguridad y usabilidad de caminos rurales que dan acceso a explotaciones agrícolas y ganaderas. Los caminos que se van a acondicionar son el camino de La Bomba, el camino de Huércal Overa a Benzal y el camino de La Fuente a Lorca.

ROQUETAS DE MAR

Roquetas de Mar, a través del Plan de Caminos de la Diputación de Almería, ha realizado una serie de obras de pavimentación y mejora de una quincena de caminos rurales, con el fin de favorecer los accesos a multitud de fincas agrícolas ubicadas en diferentes zonas del término municipal que se usan para el transporte de la recogida de productos de las cosechas, del suministro de materias primas y por los operarios agrícolas. En concreto, todo ello, con dos tipos de actuaciones, según informó en su momento el propio Ayuntamiento de Roquetas. Por un lado, devolver el firme de los caminos pavimentados a la seguridad y comodidad que han ido perdiendo con el envejecimiento del firme por el paso del tiempo y, por el otro, dotar a los caminos no pavimentados de todas estas características y beneficios.

Con ello, las vías que han sido incluidas en este proyecto de mejora son: Camino del Puerto, Camino de La Mojonera, Camino Llanos de Marín, Camino Barranco Joaquinico, Camino Bancalá del Niño Pedro, Camino Cruce Las Losas-El Cañuelo, Camino Beneficio, Camino Paraje Pericho, Camino Cruce La Molina-Santander, Camino Pajar de Navarro, Camino Olivos Bajos, Camino Balsa Romera, Camino Depuradora 1 y Camino Huerta Tía Dolores.

En lo que respecta a otros municipios con gran importancia en el sector agrícola y que cuentan con numerosos kilómetros de caminos rurales, Dalías solicitó una línea de ayudas para la mejora de caminos por parte de la Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural. Al respecto, a primeros de 2018, el delegado de Agricultura, José Manuel Ortiz Bono, comentó que ya se han destinado cinco millones de euros a la provincia para la ejecución de obras y se estableció una cuantía de 150.000 euros por municipio dentro del marco del Plan de Desarrollo Rural 2014-2020 haciendo referencia a que cada entidad local



solo podía presentar una única solicitud de ayuda por camino y por convocatoria. El porcentaje máximo de la subvención es del 60 por ciento del gasto elegible.

Finalmente, en lo que respecta a Níjar, a mediados de octubre de 2018, el propio Ayuntamiento dio a conocer el acondicionamiento de caminos rurales del municipio a través de inversión municipal, aparte de los 675.000 euros obtenidos del Plan de Caminos de la Diputación de Almería. Respecto a los trabajos con fondos propios del Consistorio nijareño, en un principio se otorgó una inversión que venía a mejorar algunos caminos muy transitados (cinco vías concretamente) y cuya actuación era imprescindible dado el estado de deterioro de algunos de ellos. Así, desde el equipo de Gobierno se destinaron 700.000 euros de los presupuestos de este ejercicio a fin de acometer su rehabilitación.

Con todo ello, en la primera fase de rehabilitación de caminos se comprende el de Vista Bella (580 metros lineales), Aljibe La Higuera (368 metros), Saladar y Leche (342 metros), Pozo SAT-El Polver (955 metros) y Balsa Seca (881) metros. Desde el Ayuntamiento de Níjar aseguran que se trata de una actuación en más de 3.126 metros lineales en los que se está realizando la limpieza de bordes, ensanche, vertido de zahorra y de aglomerado asfáltico. Tras la conclusión de la mejora de estos cinco caminos, de inició la segunda fase en la que se ejecutó en otro tramo del Camino Saladar y Leche, el de Rodón-Omega, Cristalplant-Rambla del Tejar, Los Martínez y las Capitanas.

Sin duda, iniciativas, ayudas y trabajos puestos en marcha por diversas instituciones que tienen el objetivo común de darle un gran impulso al sector agrícola, así como al ganadero de la provincia de Almería, generando empleo e impulsando los pilares fundamentales de la economía almeriense.

Disponemos de la gama más amplia de

PINZAS DE PIMIENTO y CALABACÍN

NOVEDAD Fabricamos ganchos a medida.

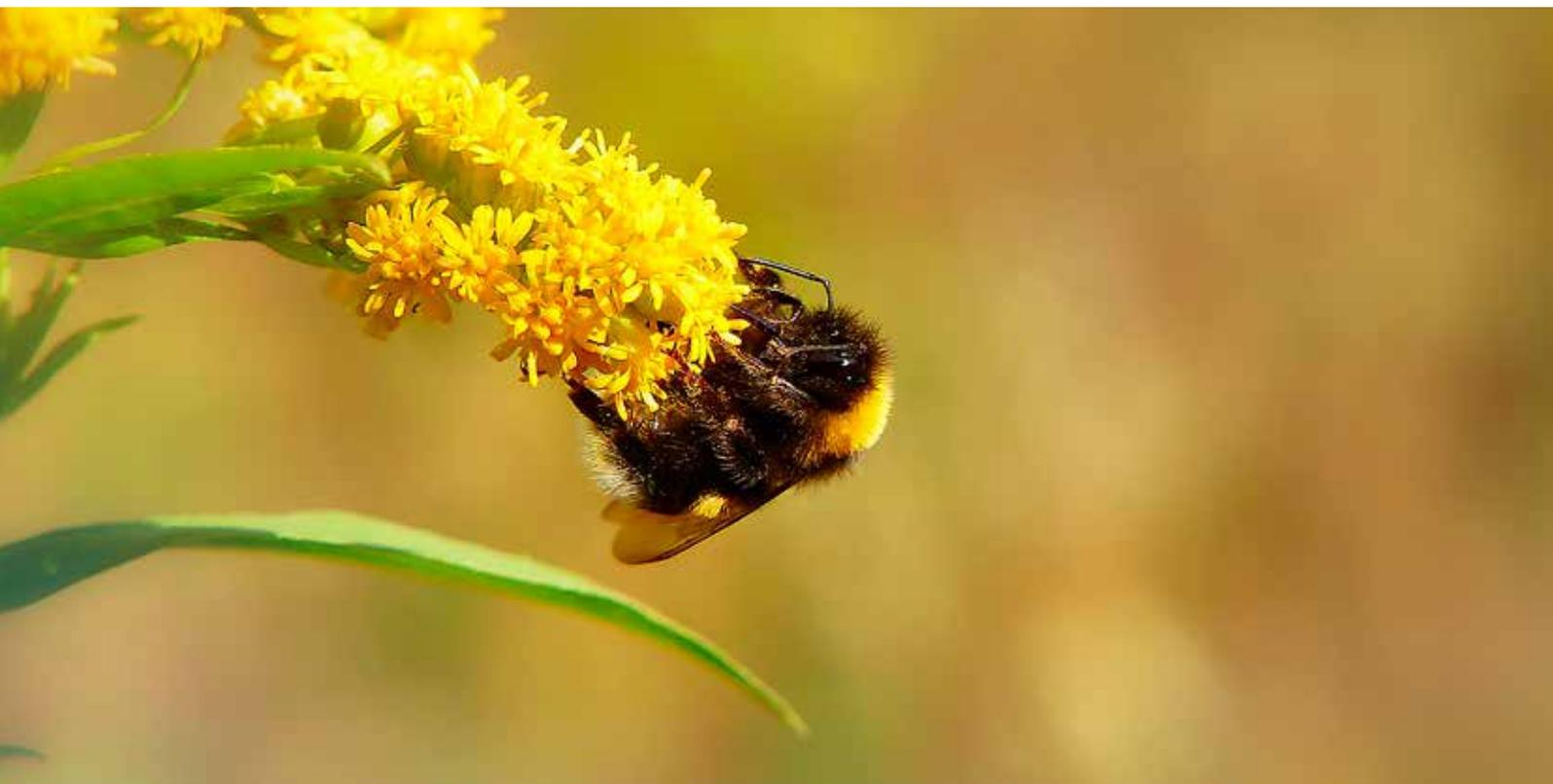
(Medidas de los clips: 5 • 6,5 • 8 • 12,5 • 19 cm) Búscalas en tu almacén más próximo

¡Pídela en tu almacén!
Llévate esta bolsa bendecida por la compra de nuestros productos.

C. Navalón, S.L.
Mecanizados en alambre

965 474 668 www.cnavalon.com josevidal@cnavalon.com

Lucha Integrada



El tomate y los cultivos de primavera lastran la campaña en cuanto a control biológico

> **Almudena Fernández**

Almería volvió a registrar datos negativos en cuanto a control de plagas a través de la lucha integrada en la campaña 2017/18, y ya van tres ejercicios seguidos a la baja. De esta forma, según los datos provisionales aportados por la Consejería de Agricultura de la Junta, durante la campaña 2017/18 hubo 24.061 hectáreas destinadas al control biológico frente a las 46.876 totales cultivadas (en dos ciclos), lo que se traduce en un 52% de superficie de lucha integrada.

Este descenso se repite, aunque ciertamente no de forma drástica, en las tres últimas campañas y afecta, sobre todo, a los cultivos de primavera como melón y sandía, que tradicionalmente no gozan de mucha complicidad de los agricultores en este aspecto pero, además, afecta al tomate que encadena tres campañas en caída libre.

MELÓN Y SANDÍA

Son los productores de melón y la sandía los que menos se decantan por este sistema de control de plagas ya que la super-

ficie de control biológico se ha reducido hasta llegar a un 27 y un 12%, respectivamente. En concreto, el control biológico en melón sufrió un batacazo en la campaña 2017-18 descendiendo 1.250 hectáreas hasta quedar en solo 550. No en vano, en la campaña 2016/17, la superficie de melón con insectos beneficiosos suponía un 81% mientras que en el último ejercicio agrícola se ha precipitado hasta un 27%; una fruta que, además, ha disminuido su superficie de cultivo en términos generales en las tres últimas campañas.

Por lo que se refiere al otro cultivo estrella de la primavera, la sandía, ésta también redujo su superficie de control biológico a pesar de crecer en extensión total. De esta forma, según los datos provisionales de la campaña aportados por Agricultura, solo un 12% (1.090 hectáreas) de los cultivos de sandía contaron con control a través de fauna auxiliar, frente al 16% (1.400 hectáreas) de la campaña 2016/17.

TOMATE

En cualquier caso, el verdadero culpable del descenso de la cifra de control biológico en el campo almeriense la tiene el

Lucha integrada

HECTÁREAS CON CONTROL BIOLÓGICO EN ALMERÍA

CULTIVO	2005/2006	2006/2007	2007/2008	2008/2009	2009/2010	2010/2011	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018	*2018-2019
Berenjena		19,40	390,59	665,52	662,42	964,00	1.081,00	1.220,00	1.140,00	1.160,00	1.080	1.100	1.550	1.610
Calabacín	2,10	10,40	348,65	949,06	776,12	982,00	1.106,00	870,00	940,00	990,00	980	1.050	1.200	1.250
Judía		5,90	169,89	114,96	92,00	83,00	81,00	130,00	140,00	145,00	140	145	160	80
Melón			2.192,65	4.900,57	4.435,49	3.393,00	3.120,00	2.780,00	2.010,00	1.860,00	1.860	1.800	550	580
Pepino		15,50	670,64	1.579,32	1.891,67	1.991,00	2.350,00	2.660,00	2.570,00	2.530,00	2.580	2.650	2.950	3.350
Pimiento	51,50	237,70	4.066,44	6.231,10	6.554,28	7.210,00	7.142,00	7.850,00	9.340,00	9.300,00	9.390	9.920	10.181	10.480
Sandía			1.331,94	2.130,37	2.661,68	2.835,00	2.720,00	2.140,00	1.480,00	1.450,00	1.450	1.400	1.090	1.150
Tomate	75,50	226,10	1.277,34	2.236,89	2.451,86	2.623,00	3.154,00	7.350,00	8.820,00	9.160,00	9.110	7.650	6.380	4.200
TOTALES	129,10	515,00	10.448,1	18.807,8	19.525,5	20.081	20.754	25.000	26.440	26.595	26.590	25.715	24.061	22.700

* Datos provisionales para la campaña 2018/2019
Se vuelve a confirmar la bajada en la superficie de Control Biológico sobre todo en el cultivo de tomate en el cual, el uso del Enemigo Natural (EN) *Nesidiocoris tenuis* ha disminuido frente al uso de fitosanitarios, por otro lado, remarcar que en el caso de pepino y berenjena se estima un incremento de superficie bajo las técnicas de Control Biológico aunque sigue sin compensar la gran bajada producida en el tomate.

auxiliar. La berenjena, según los mismos datos de la Administración andaluza, alcanzó ya un 70% de control biológico (1.550 has), mientras que el pepino asciende también por tercer año hasta lograr un 58% (2.950 has) del terreno total cultivado por esta curcubitácea. Finalmente, la judía también sube su extensión de control biológico pero, aun así, se queda en un 31% (160 has). Menos logra aún el calabacín que permanece en casi tan bajos porcentajes como la sandía con apenas 1.200 hectáreas de las 7.790 totales (un 15%).

tomate, una hortaliza de la que solo 1.090 hectáreas de la provincia han recurrido a la lucha integrada frente a las 1.400 de la campaña anterior; en concreto, un 62% del total cultivado de este producto en la provincia. Estos datos reflejan un descenso de hasta 13 puntos en relación a hace un año.

EL OTRO LADO DE LA BALANZA

Al margen de los datos negativos de las dos frutas de primavera y el tomate, lo cierto es que el resto de cultivos hortícolas almerienses sí que experimentaron subidas durante la campaña 2017/18 que, sin embargo, no pudieron contrarrestar las bajadas de los tres mencionados.

El pimiento fue, sin duda, la hortaliza estrella en control biológico en el campo almeriense donde 10.181 hectáreas (99%) desarrollaron métodos de control de plagas a través de fauna



Agrobio

PLÁSTICOS Y MALLAS

PROTEGEN TU CULTIVO CON LA MÁS ALTA TECNOLOGÍA

Proporcionamos soluciones efectivas para mejorar la producción de las cosechas y la calidad de los productos.


Tecnología


Calidad


Experiencia


POLITIV
EXCLUSIVO EN ALMERÍA Y CÁDIZ


METEOR
AGRICULTORES

TEL. 639 147 885

Avance lucha integrada 2018/2019

La lucha biológica se reduce un 14'6% en la provincia en el último lustro

> **Almudena Fernández**

Una seña de identidad de la agricultura almeriense, como es el control biológico, lleva varias campañas adentrándose en una oscura senda en la que los datos no paran de reflejar un

descenso en la apuesta de los productores por este control de plagas. Las previsiones de la Administración andaluza para la campaña 2018/19 tampoco son halagüeñas y sitúan en 22.700 las hectáreas de control biológico, con una caída del -5,65% con respecto a 2017/18 y de hasta un -14'6% desde 2014/15, última campaña agrícola en la que creció esta variable en Almería.

De cumplirse las previsiones de la Consejería de Agricultura, la judía y el tomate serían los dos productos que forzarán ese descenso del cómputo global de control biológico del que parece descolgarse el melón y la sandía que, después de dos campañas de bajada, aumentarán su superficie de lucha integrada. En concreto, la sandía crecerá un 5,2% hasta las 1.150 hectáreas y el melón hará lo mismo un 5,1% hasta llegar a las 580 hectáreas.

Opinión

I+D, la clave del control biológico



José Antonio Santorromán
Gerente de Agrobío

El control biológico es nuestra seña de identidad y el que ha conseguido ganar la confianza de los mercados más exigentes. Agrobío nace hace 23 años con origen en Almería para responder a una necesidad del sector agrario y del consumidor, la búsqueda de la seguridad agroalimentaria y favorecer el

equilibrio natural. Desde que comenzaron a volar los abejorros en todos los invernaderos de tomate y se implantara el control biológico en pimiento como base de la lucha integrada, Almería se ha convertido en modelo de referencia y protagonista en el uso de enemigos naturales. Los productores tienen mucha información y experiencia, y el campo sigue siendo innovador y valiente para incorporar y consolidar las nuevas soluciones biológicas a sus producciones.

En Agrobío recibimos visitas a nuestras instalaciones de especialistas, técnicos, agricultores y centros de investigación, interesados en conocer este modelo productivo; altamente productivo, económico y seguro.

Y es que cada vez son más las zonas agrarias que demandan técnicas respetuosas con el medio ambiente, el trabajador y la planta, que logren controlar las plagas que ya se han hecho resistentes. No hay duda de que el control biológico es la herramienta más eficaz para combatir las plagas de forma natural y obtener un producto de máxima calidad, sabroso y limpio. Para que el control de plagas mediante soluciones biológicas sea un éxito, Agrobío tiene claro que las claves son la I+D y un equipo experto especializado. Generar conocimiento y conseguir desarrollarlo en tecnologías nos permite avanzar y enfrentarnos a los retos de un campo dinámico, con cultivos difíciles para el establecimiento de enemigos naturales, la aparición de nuevas plagas, el incremento de sistemas productivos como el ecológico y desarrollar estrategias preventivas como el control conservativo.

Agrobío tiene puesto el foco en I+D y lleva a cabo, cada año, proyectos de carácter nacional e internacional, como el Interconecta y los Horizonte 2020, centrados en solucionar el control biológico de plagas

secundarias como el pulgón, la araña roja, el uso de alimento para ácaros depredadores con presa especialmente en cucurbitáceas y la selección de enemigos naturales para cultivos ya consolidados como el tomate. La empresa también ha puesto en marcha un laboratorio de nutrición y genética con el objetivo de implementar su calidad, conseguir las mejores cepas y perfeccionar el sistema de alimentación de depredadores.

Las hectáreas de control biológico en pepino están creciendo cada año. La última novedad de Agrobío ha sido su estrategia innovadora: 'la alimentación de ácaros depredadores con ácaros presa directamente en planta'. Esta técnica le ha dado un giro a la situación en la que se encontraba el cultivo de pepino, muy presente en nuestro campo pero sin una solución biológica eficaz. La alimentación con presa ha logrado el establecimiento de la fauna auxiliar en ausencia de plaga, sobre todo al inicio de las plantaciones, y en cultivos sin disponibilidad de polen. El protocolo que Agrobío ha desarrollado fortalece y multiplica las poblaciones de ácaros depredadores protegiendo la planta durante todo el ciclo y abre nuevas líneas de investigación, no solo para cucurbitáceas, también en ornamental y otras hortalizas como pimiento y berenjena donde la tendencia son las sueltas cada vez más precoces ante la preocupación por la entrada de plaga.

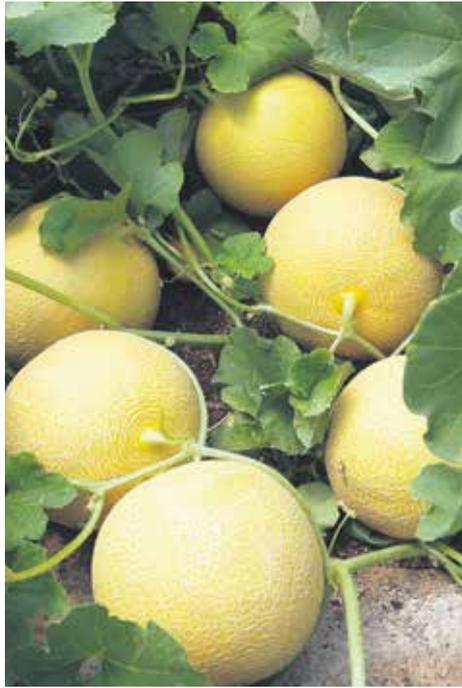
En cada campaña, Agrobío es consciente del alto interés que el control biológico genera, y apuesta por un equipo técnico experto, cercano al agricultor y preparado para ofrecer la mejor solución. El productor ya sabe que tanto la biopolinización con colmenas de abejorros como el control biológico no solo tratan de obtener alimentos libres de residuos sino sacar todo el potencial del fruto. Sin duda, cuando la naturaleza actúa pone en valor las mejores cualidades, su color, sabor, el aumento del peso y la mejor formación.

La introducción de colmenas de *Bombus* para polinizar de forma natural automáticamente produjo un respeto en el uso de tratamientos y, como consecuencia, una mejora en la productividad de la planta, que tiene una vida más longeva. Y en esto han tenido mucho que ver también los insectos beneficiosos, hoy indispensables para que el control biológico siga siendo nuestra referencia en un modelo que el consumidor incorpora, incluso, a su estilo de vida.

El tomate será el producto hortícola que lastrará de nuevo el control de plagas con beneficiosos ya que caerá estrepitosamente un 34% (se quedará en 4.200 has) en relación a la campaña 2017/18 y hasta un 54% en relación a la superficie de control biológico que ocupaba esta hortaliza hace un lustro. Los datos demuestran que el uso del enemigo natural *Nesidiocoris tenuis* en tomate ha disminuido en las últimas campañas frente al uso de fitosanitarios que vuelven a ganar terreno en el cultivo más extenso del campo almeriense.

La mayor incidencia de mosca blanca en las últimas campañas y, consecuentemente, el aumento de virosis, a consecuencia, en parte, de la falta de precisión a la hora de realizar las sueltas de auxiliares en semillero podría ser una de las principales causas que han frenado en seco la evolución del control biológico en el tomate almeriense.

Se sumará a esta tendencia bajista la judía que reducirá también su superficie de control biológico un 50%, pasando de las 160 hectáreas a solo 80 durante la campaña agrícola 2018/19.



En el lado opuesto se ubican otras hortalizas que sí crecen en este aspecto como son la berenjena, con una subida del 3,7% (1.610 has totales); el calabacín con un 4% (1.250 has); el pepino crece un 11,9% (3.350 has); y el pimiento, un 2,8% (10.480 has).

CONSEJOS

Desde la Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural han puesto de manifiesto que sigue siendo necesario inculcar a los agricultores y técnicos del sector la importancia de la realización del control de plagas con auxiliares para obtener un cultivo más limpio en todos los sentidos. No en vano, el uso de estos insectos beneficiosos da lugar a la disminución en el uso de productos químicos y, además, permite un buen control de las principales plagas de los cultivos más habituales en el campo almeriense.

Por otro lado, las sueltas de insectos beneficiosos deberían realizarse siempre con el asesoramiento de un técnico cualificado, ya que las estrategias a seguir dependen de muchas variables, en función del clima, del cultivo y de las condiciones de cada finca.

A TU LADO NUESTROS EXPERTOS EN BIOCONTROL

CONTROL DE PLAGAS

POLINIZADORES

TRAMPAS

FEROMONAS

MONITOREO

BIOESTIMULANTES

Cultivating Bioalliances

Si estás buscando rendimiento y eficacia, soluciones naturales innovadoras para proteger tus cultivos, el mejor consejo para tomar las decisiones correctas... Con la naturaleza como modelo, nuestros investigadores han creado para tí una gama de biosoluciones, reconocidas por su innovación y fiabilidad.

Para llevarte aún más lejos, nuestros expertos están a tu lado para ofrecerte el asesoramiento que mejor se adapta a tus necesidades. Estos son nuestros compromisos, contruidos sobre el respeto entre la Naturaleza y el Hombre, creando **Bioalliances**.

biolineagrosciences.com

Ecológico



La provincia suma nuevamente en cultivo ecológico y roza las 3.000 hectáreas

> **Almudena Fernández**

Almería fue, en 2017 y según los datos de la Junta de Andalucía, la primera provincia de la comunidad en superficie de hortalizas ecológicas con 3.296 hectáreas, 2.679 de ellas invernadas; lo que se traduce en un 27,5% más que la campaña anterior. En cuanto a frutos secos ecológicos, la provincia ocupa la segunda posición, tras Granada, con una extensión de 21.218 hectáreas.

Para la campaña de 2018/19, la delegación de Agricultura estima un nuevo crecimiento del cultivo ecológico en Almería, que rozará ya las 3.000 hectáreas. El dato oficial al que ha tenido acceso FHALMERÍA habla de 2.920 hectáreas en las que el tomate será el cultivo líder, llevándose el 47% del total con 1.372 hectáreas del campo almeriense en ecológico. De esta forma, el cultivo ecológico crecerá en 242 hectáreas en total, un 8'2% más que en la campaña anterior y situará ya a la producción ecológica en el 9% del total de superficie invernada de

la provincia. En cualquier caso, las previsiones de la Consejería de Agricultura andaluza son continuar por esa senda de crecimiento continuo de la producción ecológica y que las hectáreas certificadas lleguen a las 5.000 en el plazo de cinco años.

Por hortalizas, tras el liderazgo del tomate, siguen el pepino con 490 hectáreas (16%) y el pimiento con 375 hectáreas (13%). Con menor representación de cultivo ecológico están también el calabacín con 281 hectáreas (10%); la sandía con 255 (9%); la berenjena con 78 (3%); y judía y melón con 38 y 31 hectáreas, respectivamente (alrededor de 1% cada cultivo).

AL AIRE LIBRE

Por otro lado, los principales cultivos al aire libre en ecológico en la provincia de Almería se encuentran en la comarca de Los Vélez. Los datos referentes al año 2017, coronan al almendro como el principal cultivo en ecológico con 8.225 hectáreas de las 8.245 del total de producción ecológica al aire libre. Le siguen, en menores cantidades, el piñón (con 14,81 has), el nogal

Ecológico



PRODUCTO	HECTÁREAS
BERENJENA	78,53
CALABACÍN	281,72
JUDÍA	37,92
MELÓN	31,34
PEPINO	490,07
PIMIENTO	373,15
SANDÍA	255,57
TOMATE	1.371,69

2014	2015	2016	2017	2018
1.623,32	1.865,23	2.099,60	2.678,54	2.920,00



■ Evolución del cultivo ecológico en invernadero, en los últimos cinco años en la provincia de Almería.

(con 4,46 has) y el pistacho (con 1,18 has). Desde la Delegación territorial de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural también han destacado en los últimos meses la evolución de la incorporación de la mujer al sector agrario y su presencia creciente en la agricultura ecológica.

En concreto, en Almería son 919 las mujeres operadoras ecológicas, un 34% del sector.

En líneas generales, la agricultura ecológica andaluza representa el 48% de la superficie dedicada a este tipo de cultivos en todo el país y el 8% de la europea.

CONTINUO CRECIMIENTO

La tendencia al alza de la agricultura almeriense por la producción ecológica es una moda que ha llegado para quedarse. Des-

de 2010 la evolución del cultivo hortícola bajo plástico ha sido siempre en positivo y las casi 3.000 hectáreas del 2018 contrastan con las 890 del año 2010; de hecho, solo en el último lustro la producción ecológica almeriense ha logrado duplicarse gracias a esa concienciación del agricultor y empresas que, en realidad, responde a una exigencia al alza de parte de los consumidores. No en vano, el propio informe de 2017 'Mitos y realidades sobre el consumo de productos ecológicos' desveló que, solo en ese ejercicio, el consumo de alimentos ecológicos creció un 14% en el país.

Igualmente, la agricultura ecológica es ahora el motor del emprendimiento de los jóvenes en el campo, ya que el 80% que comienzan la actividad lo hacen a través del cultivo orgánico, según señalaron desde el Ministerio de Agricultura.

I+D+i Almería 2017/2018



-  Fundación Cajamar
-  TECNOVA
-  IFAPA
-  Universidad de Almería



www.fundacioncajamar.es

INVESTIGACIÓN AGROALIMENTARIA DE CAJAMAR

Cajamar se ha marcado como objetivo ser la entidad de referencia en la dinamización de la innovación, en la generación de conocimiento y en la transferencia de este en el ámbito agroalimentario. El Área de Innovación Agroalimentaria de Cajamar integra todas las actividades de apoyo al sector agroalimentario basadas en la generación y transferencia del conocimiento, con el fin último de que este se transforme en valor económico y social.

Nuestra labor de investigación se centra en la producción de alimentos y la bioeconomía, englobando todas las cuestiones relativas a la producción agraria sostenible y a la transformación de alimentos y bioproductos. Más concretamente, nuestras prioridades estratégicas son fomentar el uso eficiente de recursos, la salud y el bienestar humanos, la incorporación de las nuevas tecnologías de las comunicaciones y el análisis masivo de datos, y que se produzca un reparto equilibrado del valor entre los diferentes agentes de la cadena agroalimentaria.

La generación del conocimiento se lleva a cabo en nuestros dos centros de experimentación, la Estación Experimental Las Palmerillas (Almería) y el Centro de Experiencias en Paiporta (Valencia). Para desarrollar los distintos proyectos de investigación contamos con un equipo de alrededor de 50 personas, además de personal en formación y la inestimable colaboración de otros organismos e instituciones. Nuestros proyectos están orientados a la demanda del sector agroalimentario, promoviendo la participación de los productores, profesionales y empresas, y tienen un marcado carácter finalista.

Actualmente estamos desarrollando en nuestros Centros de Experimentación más de 50 proyectos de investigación, entre proyectos europeos, nacionales y regionales con financiación en convocatorias públicas competitivas, convenios de colaboración y contratos con empresas del sector y la industria auxiliar, y nuestros proyectos estratégicos propios.

Aunque es difícil categorizar muchos de nuestros proyectos, por su carácter transversal y multidisciplinar, en general se organizan en torno a cuatro grandes áreas de conocimiento: bioeconomía, alimentación saludable, tecnología de invernaderos y agrosostenibilidad. A continuación se presentan los proyectos más destacados de cada una de las áreas para este 2018.

BIOECONOMÍA

En el ámbito de la bioeconomía llevamos a cabo proyectos relacionados con la valorización de residuos y la biotecnología de microorganismos. En esta campaña destacan los resultados obtenidos en los proyectos bioREFINA, BACAGRO y BIOPRIM.

El proyecto **bioREFINA**, en el que participa AZUD, JB Ingenieros, Biorizon Biotech y Miguel García Sánchez e Hijos, persigue romper el modelo convencional de producción y avanzar hacia una agricultura más sostenible que minimice su impacto



ambiental y maximice la utilización de los recursos. El objeto de este proyecto es desarrollar una tecnología que permita el tratamiento de los residuos agroindustriales de las explotaciones hortofrutícolas y su transformación en bioproductos que puedan reutilizarse. Los tres bioproductos a obtener son: una enmienda orgánica "funcional" para mejorar la calidad del suelo, un fertilizante líquido para fertirrigación y un biofertilizante rico en aminoácidos y hormonas vegetales de base microalgal. Como resultado se ha obtenido un compost funcional, procedente de restos vegetales, que mejora las propiedades biológicas y químicas del suelo. Las primeras evaluaciones en planta indican que la aplicación del compost favorece el desarrollo y la productividad de los cultivos. Con los lixiviados procedentes de la digestión anaerobia del compost se ha desarrollado un cultivo de microalgas para elaborar biofertilizantes líquidos, que buscan completar las necesidades de nutrientes de los cultivos. Actualmente el proyecto se encuentra en la fase de integración de cada uno de los prototipos desarrollados para la gestión de los residuos y se están realizando ensayos de campo de cada uno de los biofertilizantes obtenidos para su futura aplicación en los cultivos.

El desarrollo de nuevos productos bioestimulantes de uso agrícola para mejorar la rentabilidad y sostenibilidad de la agricultura intensiva bajo plástico, es prioritario. El principal objetivo del proyecto **BACAGRO**, en el que también participan Biorizon Biotech y la UAL, ha sido analizar la utilidad de las bacterias como mejoradores de las propiedades del suelo o como promotoras del crecimiento vegetal. La aplicación de las bacterias seleccionadas ha resultado en un mayor crecimiento vegetativo y radicular de plantas de tomate y pepino. Además, se ha conseguido un incremento significativo de la producción comercial en los ensayos de pepino. Estos resultados se explican porque las bacterias actúan mejorando la composición química del suelo y la disponibilidad de nutrientes en la solución del suelo.

En la misma línea, con el proyecto **BIOPRIM**, liderado por LIDA Plant Research, se ha buscado el desarrollo de un prin-



cipio activo basado en un microorganismo con capacidades bioestimulantes y nematocidas para los cultivos hortícolas. Partiendo de un total de seis compuestos bacterianos con potencial bioestimulante y propiedades nematocidas, se ha evaluado y cuantificado, en un primer ensayo, su efecto sobre la disponibilidad de nutrientes y la actividad de los nematodos en diferentes cultivos hortícolas (tomate, pepino y sandía). Tras la selección de los tres compuestos más efectivos, se ha trabajado para determinar las dosis y frecuencia de aplicación óptimas. Como conclusión del proyecto, se puede afirmar que el control de las poblaciones de nematodos en los suelos agrícolas con productos de origen bacteriano es factible, llegando a reducir las poblaciones en el suelo en porcentajes elevados (hasta el 80%).

ALIMENTACIÓN Y SALUD

En el área de la alimentación y salud se trabaja en el desarrollo de nuevos productos agroalimentarios y en el estudio de nuevos cultivos alternativos de valor. También se fomenta la nutrición saludable, mejorando la calidad y vida postcosecha de nuestras frutas y hortalizas y valorizando los componentes bioactivos naturales presentes en ellas. Entre los proyectos desarrollados en esta campaña destacan: BIOVEGE, MEGEBAN y ALOEVIDA.

El proyecto **BIOVEGE**, liderado por la Alhóndiga La Unión, estaba concebido para intentar resolver un problema medioambiental cada vez más grave, como son los residuos y destrós generados en las comercializadoras hortofrutícolas. Se han desarrollado dos líneas de aprovechamiento fundamentales. La primera de ellas buscaba obtener biopolímeros que sirvieran para el envasado y la fabricación de mallas y films retractilados sustitutos del plástico. A partir de los azúcares obtenidos, fundamentalmente de sandía y melón, se han obtenido distintos tipos de films biodegradables que se pueden emplear como film retráctil para el envasado de pepinos y para la fabricación de bolsas de pesaje para todo tipo de productos agrícolas y mallas para ajos o judías verdes.

Por otro lado, a partir de otros productos hortofrutícolas de desecho, como el tomate y el pimiento, se han podido extraer vitaminas, antioxidantes y colorantes que han permitido obtener diferentes productos como: monodosis de salsa vinagreta, con liofilizado de tomate al 5% y de aceite de oliva, suplemen-

tado al 1% con extracto fenólico de pimiento verde; gazpacho “ready to blend”, elaborado con subproductos liofilizados de tomate, pimiento y pepino, que mantiene todas las propiedades de un gazpacho recién hecho, pero con una mayor vida útil y alto en vitamina C; o colorantes naturales obtenidos a partir de subproductos de pimiento rojo liofilizado, como sustituto de colorantes artificiales, que además de incorporar color, aportan aroma y sabor a los productos cárnicos y veganos.

El objetivo principal del proyecto **MEGEBAN**, liderado por Biosabor, es la elaboración de un gazpacho envasado a partir de las materias primas naturales que consiga mantener o conservar la calidad nutricional, saludable y de sabor, de los productos originales que forman parte del formulado. De esta manera seremos capaces de comercializar un producto que mejorará en composición los actualmente comercializados y estará claramente diferenciado en los lineales comerciales. Tras determinar las características nutricionales y saludables de las materias primas con las que se elabora el gazpacho, se ha formulado un biogazpacho. A continuación, se ha trabajado con la aditivación de diferentes estabilizados sólidos de tomate, pimiento, aloe vera, bimi, pimentón, col lombarda, papaya, moringa y camu camu. Se ha conseguido incrementar el contenido mineral, proteico y de fibra del biogazpacho, así como el contenido en vitamina C, polifenoles y flavonoides, que han aumentado su capacidad antioxidante en un 130%.

Con este biogazpacho se realizarán ensayos clínicos que puedan definir nuevas líneas estratégicas en la línea contra el cáncer. En colaboración con el grupo hospitalario de FIBAO será posible determinar los efectos saludables que pueda tener el biogazpacho sobre un segmento de población hospitalizada o ambulatoria, objetivo oncología, estudiando diferentes marcadores en humanos, donde se vea la respuesta a un consumo periódico y de dosis conocida.

Por último, en el proyecto **ALOEVIDA** trabajamos con recubrimientos comestibles, que son tradicionalmente usados en la industria agroalimentaria para mejorar la conservación de frutos perecederos. Estos recubrimientos actúan como barreras fisiológicas y aportan acción biocida, mediante la incorporación de compuestos antimicrobianos. Concretamente se está investigando con geles de aloe vera, que se puedan aplicar antes y/o después de la recolección, en los principales cultivos hortícolas, explotando las propiedades del aloe como regenerador celular, fungicida, antimicrobiano y antioxidante. Los primeros resultados indican mejoras en la vida postcosecha de calabacín (66%), berenjena (33%), tomate (30%) y pimiento (25%). Además, el recubrimiento redujo de forma generalizada las pérdidas por deshidratación en todos los productos.

TECNOLOGÍA DE LOS INVERNADEROS

En el área de tecnología de los invernaderos se estudia el control, automatización y gestión del clima dentro del invernadero, la mecanización y el uso de la robótica, nuevos diseños de estructuras, materiales de cubierta y diferentes tipos de plásticos y el empleo de las energías renovables. Son de destacar en la presente campaña los proyectos relacionados con Plásticos inteligentes y Plásticos biodegradables y el proyecto AGROFORAN.

En cuanto a los Plásticos Inteligentes, aunque hay otros materiales utilizados como cubierta de invernadero (vidrio, polycarbonato, PVC), en la mayor parte del mundo el material por excelencia es el plástico flexible que incorpora aditivos. Desde sus inicios, claramente los aditivos han ido desarrollándose e incorporándose a los plásticos buscando aumentar la vida útil del plástico (mejorar la resistencia frente a fitosanitarios, radiación UV, viento) y mejorar las propiedades ópticas del mismo. El conocimiento alcanzado hoy día sobre cómo afectan las diferentes franjas de radiación, tanto de onda corta como larga, al desarrollo de los cultivos y al balance de energía del invernadero, hace que la industria esté trabajando en el desarrollo de *plásticos 'inteligentes'* que incorporan materiales antigoteo, difusos, luminiscentes y termo y fotosensibles. Aunque muchos de estos aditivos están disponibles hoy día, también es cierto que su eficacia y estabilidad es mejorable, siendo esta una de las principales líneas de investigación y desarrollo de la industria del plástico, con la que colaboramos históricamente.

Otro de los proyectos destacables es el estudio del comportamiento de materiales plásticos de acolchado biodegradables y compostables, por ser una alternativa medioambiental interesante al uso de los plásticos de polietileno convencionales. El material ha sido desarrollado por la empresa Novamont. Entre los beneficios que se pueden obtener al utilizar un acolchado se encuentran: la posibilidad de reducir el consumo de agua, al disminuir la evaporación del suelo, evitar la nascencia de adventicias, mejorar la temperatura del suelo y la precocidad de las cosechas y reducir los efectos de la erosión. En cultivos de sandía y calabaza, la plantación con el acolchado biodegradable ha funcionado muy bien, obteniendo en todos los casos buenos rendimientos productivos. Los rendimientos obtenidos con los plásticos biodegradables han sido similares al testigo de polietileno, o incluso ligeramente superiores. Sin embargo, la utilización de los diferentes acolchados biodegradables ha afectado negativamente a la calidad de los frutos de sandía y calabaza, ya que dicho material se queda adherido a la epidermis del fruto, pudiendo ser un problema para la comercialización de estos. En plantaciones tardías, que se efectúan durante el verano, el acolchado de color blanco biodegradable ha presentado mejor desarrollo de la planta y ha reducido problemas de escaldado de estas, especialmente durante las primeras fases del cultivo, por lo que es más aconsejable.

Por último, en la línea de la utilización de energías renovables en agricultura, cabe resaltar el proyecto **AGROFORAN**, recientemente aprobado, que versa sobre "Producción, transformación y comercialización de biomasa con fines energéticos bajo una gestión sostenible". En este proyecto participan 10 entidades, siendo Tubocas, Viveros Ponce y Fundación Cajamar los miembros principales del mismo. El proyecto surge de la necesidad de impulsar el uso de fuentes de energía limpia y renovable. Concretamente, se persigue complementar los aprovechamientos tradicionales que se llevan a cabo en masas agroforestales naturales, con cultivos de especies de crecimiento rápido, y aprovechar los residuos agroindustriales y forestales en el contexto de una economía circular. De esta forma se podrá asegurar la demanda creciente de biomasa, sin alterar irreversiblemente los sistemas agroforestales, consiguiendo



una gestión sostenible de los recursos. El proyecto integra la producción de cultivos energéticos, su aplicación en calderas y la utilización de compost para mejorar la calidad de los suelos. En la Estación Experimental de Cajamar se establecerá una prueba piloto con un cultivo de pepino, usando como fuente de calor una máquina de calefacción por aire caliente, para evaluar el comportamiento del cultivo y de la biomasa utilizada para el ensayo.

AGROSOSTENIBILIDAD

En Agrosostenibilidad, nuestra actividad se centra en la optimización del riego y el uso de fertilizantes y el manejo del suelo, la gestión integrada de plagas y enfermedades, la mejora genética y nuevos materiales vegetales, el empleo de nuevas tecnologías y técnicas de cultivo, y la agricultura ecológica.

OPTIMIZACIÓN DEL RIEGO Y DEL USO DE FERTILIZANTES

En el ámbito del riego y la fertilización destacan, entre otros, el proyecto **FERTINNOWA**. FERTINNOWA es una red temática financiada por la Unión Europea a través del programa Horizonte 2020 cuyo principal objetivo es cerrar la brecha existente entre la investigación y la implementación a nivel comercial del conocimiento y la tecnología existente en el ámbito de la fertirrigación. En este proyecto se ha llevado a cabo un estudio basado en encuestas a agricultores para conocer el estado actual en cuanto a la implementación del conocimiento y la tecnología en diferentes sistemas de cultivo y especies en las que se aplica la fertirrigación, en diferentes regiones de Europa. Entre otros aspectos, la encuesta mostró que los controles externos, ya sea por agencias gubernamentales o de certificación, pueden ser el principal desencadenante para que los productores reduzcan aún más el impacto ambiental de sus fincas.

Otra importante actividad ha sido la recopilación del conocimiento y las tecnologías actualmente existentes en el ámbito de la fertirrigación, generando un documento titulado 'El Compendio de la Fertirrigación', que incluye descripciones de más de 125 tecnologías de riego y fertirriego con un enfoque eminentemente práctico. Dicho documento está accesible en la página web del proyecto (<https://www.fertinnowa.com/the-fertigation-bible/>).

Además, la Fundación Cajamar, en colaboración con la UAL, ha desarrollado y probado un sistema automático de activación



del riego de bajo coste, basado en tensiómetros que emiten una señal eléctrica cuando hay una demanda de riego que permite arrancar automáticamente el equipo de fertirrigación de la finca. Para ajustar los aportes de nitrógeno, se han empleado conjuntamente un modelo predictivo de las necesidades de nitrógeno del cultivo con el software VegSyst-DSS, y técnicas de monitorización del nitrógeno en la solución del suelo (mediante sondas de succión) y en la planta (mediante análisis de savia) haciendo uso de equipos portátiles de análisis rápido (electrodos selectivos). En las demostraciones llevadas a cabo durante la campaña 2017/18 en tomate y pimiento comparando el manejo mejorado propuesto con otro convencional se han llegado a obtener reducciones en el aporte de agua y nitrógeno mayores incluso al 40 y 50% respectivamente, lo que ha conllevado una disminución en la lixiviación de nitratos de, al menos, el 60%. Estos resultados se han logrado sin que la producción comercial de frutos se viera afectada negativamente.

Históricamente, la Estación Experimental de Cajamar ha trabajado en el desarrollo de metodologías que contribuyan a realizar un riego eficiente en los cultivos de invernadero. En primer lugar, se adaptó la metodología desarrollada por la FAO, donde la dosis de riego a aportar al cultivo se estima en función del desarrollo del mismo y condiciones climáticas. Basado en esta metodología desarrolló el software PrHo, que se encuentra disponible en la web www.publicacionescajamar.com. Las necesidades, sin embargo, varían entre parcelas, variedades, marcos de plantación, carga de frutos y otros factores, por lo que se plantea el control del riego con sensores. Tras una exhaustiva evaluación de diferentes tipos de sensores en el mercado, se comprobó que los tensiómetros son de los más adecuados, ya que son equipos simples, baratos y fiables y no están afectados por la salinidad del suelo. Sin embargo, el control del riego en base a sensores tiene una serie de inconvenientes derivados del riesgo de averías, de la precisión de los sensores disponibles y de la falta de anticipación de las necesidades de riego a medio plazo.

Dadas las ventajas e inconvenientes de ambas metodologías, desde la Fundación Cajamar, junto con la Universidad de Almería, se está apostando por la combinación de diversas tecnologías (conocimiento científico sobre necesidades hídricas, sensores y TICs), que permitan monitorizar la humedad del suelo y adecuar diariamente el riego a la meteorología y al

desarrollo del cultivo. En este sentido, hemos finalizado recientemente un proyecto sobre automatización del riego, denominado 'Integración de sensores de agua en el suelo en una estrategia estacional de reprogramación automatizada del riego localizado', en el que han participado IRTA, CICYTEX, Lab-Ferrer, UAL y Fundación Cajamar. Este proyecto ha implementado y evaluado la herramienta 'IRRIX' (<http://www.agriprecdds.com/es/irrix-3/>), que programa automáticamente el riego desde 'la nube' (un servidor). A lo largo del proyecto (varias campañas agrícolas), la herramienta IRRIX ha monitorizado el estado hídrico y salino del suelo, y ha adecuado diariamente el riego a la meteorología y al desarrollo de varios cultivos hortofrutícolas (tomate, pimiento, ciruelo, olivar y manzano) en distintas regiones españolas (Cataluña, Extremadura y Andalucía). En general, el riego automatizado con 'IRRIX' de estos cultivos ha hecho posible aplicar estrategias de riego eficientes con escasa dedicación del regante.

GESTIÓN INTEGRADA DE PLAGAS Y ENFERMEDADES

En el ámbito de la gestión integrada de plagas y enfermedades, estamos muy comprometidos con el desarrollo de estrategias de control biológico por conservación, convencidos de que es el camino para poder alcanzar una horticultura lo más neutra posible con el medioambiente, sostenible en el tiempo y adaptada a un futuro escenario de cambio climático.

Estamos trabajando para que el control biológico por conservación, introduciendo biodiversidad en el entorno de los invernaderos, sea otra herramienta más dentro de los protocolos de gestión integrada y tenemos en marcha varios proyectos que persiguen adaptar nuestro agroecosistema a las necesidades de la fauna auxiliar beneficiosa autóctona.

Actualmente, tenemos en marcha el proyecto **BIOPLAN** 'Biodiversidad y control biológico contra los efectos del calentamiento global en agricultura intensiva en zonas del litoral mediterráneo', que tiene por objetivo minimizar los efectos del cambio climático, promoviendo la biodiversidad funcional en el entorno de la agricultura intensiva, para favorecer el control biológico por conservación y minimizar la necesidad de productos fitosanitarios, en las principales zonas de producción hortícola del litoral mediterráneo. Este proyecto va dirigido principalmente a los productores hortícolas y prevé establecer setos en invernaderos de Almería, Murcia y Comunidad Valenciana, que sirvan como experiencia piloto y que puedan ser visitados por los agricultores de distintas asociaciones. Además, se llevarán a cabo talleres formativos y reuniones con las autoridades, para incorporar esta práctica a las guías de gestión integrada de cultivos hortícolas. Se espera que los resultados de este proyecto sirvan para impulsar medidas que sirvan para minimizar los efectos de la elevada fragmentación del paisaje agrario, que impide el movimiento de la fauna auxiliar beneficiosa entre los cultivos en todas las zonas de horticultura intensiva del litoral mediterráneo. Para ayudar a cumplir este compromiso, la Fundación Cajamar, en colaboración con el IFAPA La Mojonera, ha estudiado qué plantas arbustivas de nuestra flora autóctona son las más adecuadas para albergar enemigos naturales de las plagas y que no sean reservorio de virus o de sus vectores

que puedan afectar a los cultivos. Con los resultados de estos trabajos se ha desarrollado una APP para móvil y tablet, de título PlantEN 'Plantas y Enemigos Naturales', que es una guía práctica para todos aquellos interesados en incrementar la biodiversidad en sus cultivos, una herramienta que puede ser muy útil para fomentar el establecimiento de setos entre nuestros invernaderos.

Desde el punto de vista de la sostenibilidad ambiental y la generación de biodiversidad ecológica, el papel de las cubiertas vegetales en fruticultura puede ser también clave para el control biológico por conservación en las principales zonas productivas. Por otro lado, también pueden contribuir en la mejora de la nutrición y de las características del suelo. En numerosas experiencias llevadas a cabo en cultivos de almendro, melocotonero, granado y clementinos, se ha observado que la incidencia de las distintas plagas tendió a ser siempre menor en las parcelas con cubierta vegetal. Además, en clementinos, se ha observado que cuando en la cubierta vegetal se han sembrado gramíneas, hay una reducción en la incidencia de araña roja. También se ha comprobado que, en general, el uso de cubiertas vegetales mejora la presencia de enemigos naturales, puede ser fuente de alimento a roedores y caracoles, evitando



daños en el cultivo, y puede reducir la difusión de enfermedades como *Phytophthora* en el caso de los cítricos.

NUEVAS TECNOLOGÍAS Y TÉCNICAS DE CULTIVO

En lo referente al desarrollo de técnicas de cultivo innovadoras, una de nuestras principales líneas de trabajo es el cultivo protegido de especies frutales. La introducción en el invernadero de productos de alto valor, que complemente nuestra producción



**El éxito
está en
el suelo**

c/ Leonardo Da Vinci 1
Planta 3 - Oficina 12
04700 El Ejido, Almería
Tel. 950 101 710
Info@wise-irrisystem.com


wise
AGROTECNOLOGÍA

www.wise-irrisystem.com

El suelo contiene las claves para el éxito de tu cultivo. Sólo hay que conocerlas.

Wise te proporciona **toda la información**

necesaria para mantener tu suelo en condiciones óptimas sin excederse en el uso de fertilizantes y fitosanitarios y con la cantidad justa de agua. Ni una gota más de lo necesario.

El éxito está en el suelo de tu cultivo. Wise te pone en comunicación con él.



de hortalizas, puede incrementar la rentabilidad de las explotaciones y contribuir también a diversificar nuestra producción agrícola. Se trata de aprovechar el conocimiento generado durante décadas en el cultivo intensivo bajo plástico de hortalizas para producir otros frutos, innovar. Con el invernadero podemos extender las áreas de producción de frutas tropicales y exóticas que no sería posible producir al aire libre en nuestras condiciones, obtener producciones en épocas más favorables para su venta modificando los ciclos de cultivo y mejorar los rendimientos y la calidad de la cosecha. Los avances obtenidos en el diseño de estructuras de invernadero, materiales de cubierta, control del clima, sistemas de fertirrigación o control de plagas y enfermedades se pueden emplear para producir nuevos productos con éxito.

La papaya es un frutal tropical que ha aparecido en los últimos años como un cultivo de gran interés en los invernaderos del Sureste español y está en vías de convertirse en una referencia más. En general, dicho interés se sustenta por su rápido crecimiento y entrada en producción, así como por su elevado potencial productivo, características que se ven favorecidas por el hecho de que el crecimiento en la papaya coincide con una floración continua una vez superada su breve fase juvenil. A todo ello se suma que los rendimientos y manejo de la papaya son más propios de un cultivo hortícola que de un frutal y que los costes de producción son menores que los de la mayoría de los cultivos hortícolas de los invernaderos. En nuestras condiciones el cultivo de la papaya experimenta unas temperaturas fuera del rango óptimo, por exceso en verano y por defecto en invierno, que pueden afectar negativamente a su desarrollo. El empleo de tecnologías para el control del clima puede paliar en parte estos efectos. Por ello se planteó un proyecto, en el que contamos con la participación de la UAL, para estudiar el comportamiento del cultivo de papaya con control de clima activo en el invernadero, incorporando nebulización y calefacción, frente a un manejo convencional solo con ventilación natural del que ya tenemos resultados. El aumento de la temperatura durante el invierno, derivado del uso de la calefacción, y la menor temperatura en verano, acompañados de menores oscilaciones de la humedad relativa, conseguidos con la nebulización, produjeron un gran impacto sobre el cultivo. Tras un ciclo de cultivo de 27 meses, con la variedad 'Siluet', se ha obtenido

una producción comercial de 32,1 kg m², frente a los 13,6 kg m² producidos con el manejo convencional, con una calidad excelente. Este incremento de la producción se explica por el mayor número de frutos producidos por planta, que fueron en general de mayor tamaño. Con este sistema de producción se consigue, además, que la recolección sea más escalonada y que no haya huecos de producción, lo que es fundamental para mantener los precios y abastecer de forma continua a los mercados. El análisis de rentabilidad con los resultados de este ensayo revela que, con precios por encima de los 0,90 € kg⁻¹, es más rentable incorporar tecnologías para el control de clima para producir papaya, siempre en invernaderos adaptados a su uso. En general, con una producción de 20 kg m² para un ciclo de dos años se puede obtener una rentabilidad superior a la del tomate, con precios de mercado.

Otros frutales tropicales y exóticos como pitaya, carambola, litchi, longan, fruta de la pasión (maracuyá), guayaba o la guanábana están siendo también evaluados y pueden ocupar su nicho en nuestro catálogo de productos. Entre ellos la pitaya está despertando un mayor interés por sus altas cotizaciones. Se ha demostrado que es posible producir pitaya en nuestros invernaderos y se está estudiando el comportamiento de diferentes variedades, evaluando su potencial productivo y la calidad de los frutos, y se están desarrollando técnicas para optimizar la polinización de esta especie, que es manual.

También estamos trabajando en el establecimiento de sistemas de producción más intensivos y la aplicación de técnicas de cultivo que incrementen el valor final de la producción, reduciendo los costes y mejorando la productividad y calidad en especies como el aguacate y el mango. Además, contamos con una colección de variedades de chirimoya y otras annonas, como la atemoya, y mantenemos nuestras plantaciones de níspero en las que implementamos lo aprendido en cuanto al uso de estrategias de riego deficitario y aclareo.

Por último, en el ámbito de la agricultura ecológica se ha iniciado el proyecto ECOTOPOS, en el que participa COEXPHAL, Agrocolor, Biosabor, UAL e IFAPA, cuyo objetivo es conseguir autenticar los productos ecológicos a través de su contenido de isótopos de nitrógeno, oxígeno y azufre. La agricultura ecológica no permite el uso de plaguicidas o fertilizantes químicos sintéticos y actualmente existe una gran demanda de información por parte del consumidor que garantice la calidad de estos productos. Los fertilizantes orgánicos presentan una relación entre los diferentes isótopos de nitrógeno diferente a los químicos, que puede servir para discriminar su uso. El proyecto pretende establecer una metodología que permita distinguir a los productos ecológicos, frente a los obtenidos en agricultura convencional, empleando nuevas técnicas de análisis y control.

Para futuras campañas nuestro compromiso es seguir avanzando priorizando los proyectos relacionados con el agua, la agricultura de precisión, el control biológico, la bioeconomía y la alimentación saludable. En esta línea contamos con un nuevo proyecto que es la Incubadora de Alta Tecnología especializada en la Innovación Tecnológica y Gestión Sostenible del Agua, que acogerá a pymes y emprendedores dedicados a desarrollar nuevas iniciativas en esta materia.

El Centro Tecnológico Nacional TECNOVA es una entidad sin ánimo de lucro creada en 2001 con el objetivo de promover la innovación, la internacionalización, la formación, y promoción de sector de la agroindustria.

Se trata de una entidad de innovación aplicada a las necesidades reales de la industria y un nexo de unión entre empresas, agricultores y consumidores, acercando las necesidades del productor y de las empresas tecnológicas, y apoyando a las mismas en la investigación y desarrollo tecnológico de nuevas soluciones que afronten los retos de una agricultura en un entorno cambiante y cada día más exigente.

Esta coyuntura ha llevado a TECNOVA a albergar una masa crítica de más de 115 empresas de diversos subsectores de la Industria que trabajan directa e indirectamente con el Centro Tecnológico Nacional en torno a proyectos de investigación e innovación aplicada en busca de nuevos desarrollos de productos, tecnologías y servicios directos a través de proyectos llave en mano que aporten soluciones con elevado valor añadido a las problemáticas del sector agro.

Para dar servicio a todas estas empresas, así como a cualquier interesado del sector, el Centro Tecnológico TECNOVA está a la vanguardia de la innovación tecnológica y dispone de un equipo de doctores, técnicos e ingenieros capaces de ayudar a dar soluciones y a desarrollar nuevos productos.

Su objetivo principal es facilitar el aumento de la competitividad y consolidar modelos que demuestren su éxito a través de la experiencia colectiva, la mejora de la calidad de vida de la población, la generación de empleo y riqueza en el territorio, así como el incremento de la productividad y rentabilidad de las explotaciones agrícolas.

Entre las principales actividades en las que trabaja y da soporte Tecnova se encuentran:

- Búsqueda de socios nacionales e internacionales para la realización de proyectos de I+D+i conjuntos.
- Realización de proyectos piloto de invernaderos de alta productividad.
- Apoyo en la puesta en marcha, gestión o reorientación de centros de I+D+i.

- Apoyo técnico y realización de proyectos de innovación y desarrollo tecnológico agroindustrial en colaboración con empresas, gobiernos y organismos de investigación.
- Diseño, estudio y desarrollo de plantas de post-cosecha y agroindustriales hortofrutícolas, tales como empacadoras, fábricas de jugos, cremas, salsas...
- Estudios de mercado y viabilidad agroindustrial del territorio para ver su adecuación a cultivos de alto rendimiento.
- Colaborar y cooperar con otras organizaciones u organismos nacionales e internacionales, para la consecución de objetos comunes y/o la participación en programas nacionales e internacionales
- Apoyo a las empresas en la búsqueda de ayudas y líneas de financiación.
- Capacitación en agricultura tecnificada, diversificación de cultivos, control de plagas, seguridad alimentaria, lucha biológica...
- Prestar asistencia y ofrecer servicios tecnológicos avanzados y de ingeniería relativos al sector.
- Realización de vigilancia tecnológica y colaborar en la transferencia de resultados de investigación y de tecnologías relativas al sector.
- Organización de actividades formativas, jornadas técnicas y seminarios para la capacitación científico-técnica de las personas, así como cualquier otro evento de carácter tecnológico tales como ferias y congresos, etc.

El Centro Tecnológico Nacional trabaja en un enfoque integrador aunando el conocimiento de sus distintas áreas de especialidad (ingeniería y agromónica, producción vegetal, post-cosecha y envasado, servicios analíticos y biotecnología, entre otras) para lograr satisfacer las expectativas de las empresas y el mercado con sus proyectos. Actualmente, cuenta con 35 proyectos activos con empresas, además de promover 5 proyectos internacionales y 11 nacionales.

A continuación, se presentan algunos de los proyectos más relevantes categorizados en función de su ámbito de desarrollo:



PROYECTOS INTERNACIONALES DE RELEVANCIA

■ PROYECTO 'PAN-EUROPEAN CLUSTERS FOR TECHNOLOGY TRANSFER AND NEW VALUE CHAINS - ACCTIVATE'

Este proyecto busca la transferencia de conocimiento y tecnologías útiles entre PYMEs pertenecientes a cuatro sectores distintos: aeroespacial, agroindustrial, salud y TIC.

Los esfuerzos están enfocados en la creación de estrategias que permitan a los grupos participantes crear nuevos servicios y productos y, por tanto, generar nuevas cadenas de valor en las industrias emergentes en toda Europa, logrando un crecimiento estable de la innovación intersectorial más allá del alcance del proyecto.

Trece miembros europeos hacen posible esta iniciativa financiada por la UE a través del Programa H2020 en el contexto de INNOSUP-1-2015: Madrid Aerospace Cluster (España), Stichting Dienst Landbouwkundig Onderzoek (Holanda), Fundación Parque Tecnológico de la Salud (España), INEGI (Portugal), Technology partners (Polonia), Fundación Tecnova (España), Dublin City University (Irlanda), Oost NV (Holanda), Aeroplan Cluster (Polonia), IESE (España), EBN Innovation Network (Bélgica), Analistas Financieros Internacionales (España) y AgriFood Capital (Holanda).



■ PROYECTO 'INTERNET OF FOOD & FARM 2020'

A nivel internacional, CT Tecnova trabaja en la implementación del Internet de las cosas a la agricultura por medio de proyectos como INTERNET OF FOOD & FARM 2020, del que es socio junto con otras 72 empresas del contexto internacional.

El objetivo de este proyecto es acelerar la adopción de la tecnología IoT en el sector agroalimentario a nivel europeo, para así incrementar la seguridad y sanidad de los alimentos, al igual que la competitividad de las empresas. Esta adopción acelerada será posible por medio de la formación a empresas, agricultores y ganaderos en el uso de esta tecnología y favoreciendo la creación de un ecosistema colaborativo entre el mayor rango de empresas contenidas en los sectores que atañen a este proyecto (frutas, hortalizas, cultivos herbáceos extensivos, producción de lácteos y ganadería intensiva de carne) para la transferencia de soluciones tecnológicas en un horizonte previsto de cuatro años.

Este proyecto liderado por la Universidad de Wageningen cuenta con la participación de 72 socios, entre los que se encuentra el Centro Tecnológico Tecnova.

Está enmarcado dentro del topic IoT-01-2016 - Large Scale Pilots de H2020 en la convocatoria Internet of Things (IoT) de la Comisión Europea con una contribución de 30 millones de euros adicionales a la aportación de los socios.



■ PROYECTO 'DESARROLLO DE UN SISTEMA DE CONTROL DE RIEGO PARA CULTIVOS EN INVERNADERO MEDIANTE MODELO DE EVAPOTRANSPIRACIÓN Y SISTEMA DE MAPEO 3D - ET-3D'

La problemática de las WSN (Wireless Sensor Networks) en la Agricultura es que la mayoría de las experiencias se centran en amplias áreas de cientos o miles de hectáreas, no estando pensadas este tipo de redes para su uso en invernaderos, con superficies que suelen ser de 2 ha de media (caso de Almería). Esto supone para al agricultor un desembolso importante en la implantación de esta tecnología para unidades de terreno tan pequeñas y que, a la vez, debería instalar un gran número por la variabilidad climática que existe en un invernadero.

Como alternativa al uso de WSN para superficies donde esta tecnología no se justifica económicamente, este proyecto pretende desarrollar una herramienta que permita una captación masiva de datos dentro de un invernadero.

Este proyecto pretende llevar a cabo un desarrollo revolucionario de un sistema de gestión del riego, a partir de una información tridimensional precisa de las condiciones climáticas y fisiológicas, que se están dando a lo largo de un cultivo bajo invernadero, y que permite la implementación de un nuevo algoritmo para el cálculo de la evapotranspiración con objeto de conocer con mayor exactitud los momentos óptimos de riego.

El proyecto está siendo desarrollado en el Centro Experimental de Tecnova, en una colaboración coreano-española entre las empresas NAZARÍES IT, el Instituto Coreano de Ciencia y Tecnología (KIST) y NARETRENDS con el apoyo financiero otorgado mediante la convocatoria EUREKA por Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI) y su homólogo coreano, el Korea Institute for Advancement of Technology (KIAT).



■ PROYECTO 'AGRISECH: IMPLEMENTACIÓN DE UN NUEVO SISTEMA EN CULTIVO PROTEGIDO EN SECHURA'

Apoiado por la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID), el objetivo de este proyecto es impulsar el desarrollo socioeconómico en Sechura, una provincia desértica situada en la costa nororiental de Perú, mediante el diseño y desarrollo de un piloto de producción bajo invernadero basado en la experiencia acumulada en el modelo Almería, demostrando su alta eficiencia tanto para la optimización en el uso de recursos naturales (agua, tierra, energía renovables, ...) e insumos agrícolas (fertilizantes, fitosanitarios, ...), como para el incremento de los niveles de rendimiento, productividad y diversificación de la producción.

El proyecto, liderado por CT TECNOVA, será desarrollado en colaboración con la Universidad de Almería, a través del Departamento de Proyectos de Ingeniería, y la Fundación Comunal San Martín de Sechura, y la empresa peruana LAL-Laos Aguilar.



■ PROYECTO 'SISTEMA AUTOMÁTICO DE GESTIÓN DEL RIEGO A PARTIR DE DATOS DE APERTURA ESTOMÁTICA – ESTOMATIC'

La denominada 'agricultura de precisión' es un método para estimar, evaluar y entender los cambios que se producen en los cultivos, con el objetivo de poder determinar con exactitud

las necesidades de riego y de fertilizantes, las fases de desarrollo y de maduración de los productos, los puntos óptimos de siembra y de recolección, etc. Para ello, es importante obtener toda la información posible del agua, del suelo, de las plantas y del ambiente. Así, la agricultura de precisión hace uso de un conjunto de técnicas que permiten tratar los cultivos de una forma más eficiente y con ello obtener mayores beneficios económicos y a la vez minimizar su impacto medioambiental.

En esta línea, el Centro Tecnológico Tecnova en colaboración con Maher Electrónica Aplicada, y Colegio Superior de Ingenieros de Medjez El Bab en Túnez, trabajan en el proyecto ESTOMATIC enmarcado en la convocatoria de Proyectos Unilaterales España-Túnez, del CDTI, con el objetivo de desarrollar un controlador de riego que sea capaz de gestionar las activaciones del riego automáticamente, decidiendo la frecuencia de la dotación hídrica, a través de parámetros fisiológicos de la planta (apertura estomática).

El reto tecnológico se haya en conocer el balance hídrico de un cultivo, a través de la monitorización de la conductividad estomática, que es un método único en el mercado, y se presenta como una herramienta avanzada para describir lo más fielmente el proceso de transpiración y las curvas de respuesta del estoma al ambiente.

Este conocimiento permitirá dotar al controlador de riego de una información útil sobre el estado hídrico del cultivo, y permitirá al usuario realizar un mejor manejo agronómico más eficiente optimizando el uso de recursos (agua y fertilizantes), reduciendo costes y maximizando la productividad.

■ PROYECTO 'MAXIMISING SUNLIGHT RESOURCES FOR COST, ENERGY AND YIELD EFFICIENT GREENHOUSES – SUN4GREEN'

El Centro Tecnológico Tecnova colabora en este proyecto enmarcado en la convocatoria H2020 promovida por la Unión Europea para propulsar el potencial innovador de las PYMES europeas mediante la validación de este proyecto en su Centro Experimental, el cual evaluará el comportamiento agronómico de cultivos de tomate y melón en un nuevo diseño de invernadero desarrollado por la empresa Rufepa en colaboración con la empresa israelí SUNBOOST Ltd. con el objetivo de maximizar la eficiencia energética del invernadero haciendo uso de tecnología fotovoltaica.



■ PROYECTO 'IMPLEMENTACIÓN DE TÉCNICAS DE AGRICULTURA RESIDUO CERO PARA LA SUSTENTABILIDAD DE PRODUCTORES DE UVA DE LA REGIÓN ICA - UVASANA'

Este proyecto ha sido propuesto entre el Cite Agroindustrial de Perú y el CT Tecnova, enmarcado dentro de la convocatoria PNIA con el objetivo de desarrollar estrategias de control biológico para el control de plagas y enfermedades de cultivos de uva para consumo en fresco y para la elaboración de pisco en la región Ica, así como para mejorar la sustentabilidad de este sistema productivo mediante la implantación de técnicas de agricultura residuo cero que den respuesta a la conciencia medioambiental que han adquirido los consumidores.

UVASANA es beneficiario del Programa Nacional de Innovación Agraria – PNIA, a través de sus proyectos de Investigación Estratégica.



- Corte por chorro de agua: Ingeniería de Aplicaciones, S.A (IDASA)
- Integración de automatismos: SERFRUIT, S.A.
- Sistemas de riego: Sistema AZUD, S.A.
- TIC: Grupo HISPATEC Informática Empresarial, S.A.U.
- Recolección y empaque: ULMA Packaging, S.COOP.
- Organismos de Investigación: Fundación Tecnova, Universidad de Almería, Fundación Tecnalia Research & Innovation, Universitat de Girona, CEBAS-CSIC, ULMA Technological Center e IK4-IKERLAN.

El proyecto se encuentra en su cuarto año en la fase de prototipado (construcción del invernadero e integración de todos los sistemas y automatismos) y financieramente, cuenta con el apoyo que ofrece el Programa Estratégico CIEN, cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) a través del Programa Operativo Pluriregional de Crecimiento Inteligente.



PROYECTOS CON EMPRESAS NACIONALES

■ PROYECTO 'AUTOMATIZACIÓN DE LAS LABORES AGRONÓMICAS EN EXPLOTACIONES AGRÍCOLAS INTENSIVAS MEDIANTE ROBÓTICA - AGRONAUTA'

Esta iniciativa tiene como reto transformar y revolucionar el modelo productivo de tomate en rama, que permitirá marcar una solución tecnológica de vanguardia e innovadora: la recolección y confección de ramos de tomate in situ (en el invernadero) mediante un sistema robótico móvil, apoyado por un entorno de producción inteligente.

Surge por la necesidad de aumentar la productividad actual del tomate en rama, conseguir precios competitivos, aumentar el control de calidad y la trazabilidad del fruto recolectado, mejorar las condiciones de trabajo humano, optimizar los consumos hídricos y energéticos, robotizar y automatizar tareas de recolección.

Su desarrollo supondrá la movilización de una inversión privada de más de 7 millones de euros por parte de las siete entidades participantes de distintos ámbitos y especialidades:

- Construcción de invernadero: Novedades Agrícolas, S.A.,
- Visión artificial: Tecnologías de Automatización y Control, S.A. (TAUCON)

■ PROYECTO 'SOLUCIÓN GLOBAL PARA MEJORAR LA PRODUCCIÓN VITIVINÍCOLA FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO BASADA EN ROBÓTICA, EN TECNOLOGÍA IT Y EN ESTRATEGIAS BIOTECNOLÓGICAS Y DE MANEJO DEL VIÑEDO - GLOBALVITI'

El proyecto GLOBALVITI tiene el objetivo de posicionar al sector vitivinícola nacional como referente a nivel mundial en la búsqueda y propuesta de soluciones y alternativas técnicas innovadoras y sostenibles, en un contexto de cambio climático, tanto en relación al manejo integral del viñedo desde el punto de vista sanitario, vegetativo y productivo como de los procesos de vinificación y de los vinos elaborados, aplicando tecnologías emergentes transversales (IoT y Big data, Robótica, Biotecnología y Biología Molecular) que faciliten la transición digital de las bodegas españolas de cara a la mejora futura de su competitividad apoyada en la optimización de su productividad y eficiencia operativas.

Abordando este proyecto se remarca la necesidad de contrarrestar la incidencia y severidad de las enfermedades fúngicas de la madera de la vid, desde el momento de la plantación, así como en su estado adulto, y correlacionar éstas con los efectos del cambio climático sobre la calidad sanitaria, vege-

tativa y productiva del viñedo y de los vinos obtenidos a partir de éstos.

En el consorcio participan ocho socios empresariales pertenecientes a seis comunidades autónomas y cinco denominaciones de origen diferentes, de los cuales:

- 5 bodegas representativas del sector vitivinícola nacional: JUVE&-CAMPS S.A., BODEGAS MARTIN CODAX S.A.U., BODEGAS RAMON BILBAO, S.A., PAGO DE CARRAOVEJAS S.L. y MIGUEL TORRES S.A.,
- 1 vivero productor de planta de vid: VIVEROS VILLANUEVA VIDES S.L.
- 2 empresas del sector TIC: GRUPO HISPATEC I.E., S.A. y PELLENC IBERICA S.L.
- 13 grupos de investigación entre los que se encuentra el CT TECNOVA.

Este proyecto se lleva a cabo con la ayuda del Programa Estratégico de Consorcios de Investigación Empresarial Nacional (CIEN- CDTI) que proporciona una financiación de 8,8 millones de euros.



■ PROYECTO 'DESARROLLO DE UN SISTEMA DE PRODUCCIÓN ADAPTADO A CULTIVOS PROTEGIDOS BAJO EL NUEVO DISEÑO ESTRUCTURAL CON PARTÍCULAS ACTIVADORAS DE LA INTENSIDAD LUMINOSA Y NANOMATERIALES AVANZADOS APLICADOS AL SISTEMA DE MICRO-IRRIGACIÓN DE EFECTO BIOCIDA – EVERGREEN'

Debido a la ausencia de intensidad luminosa en el interior del invernadero, el control deficiente de la aplicación de la solución de riego en cultivos de alto rendimiento debido a agentes internos en el emisor: formación de biofilm y/u obturaciones orgánicas en sistemas de riego, corrosión de las estructuras metálicas del invernadero, etc., se origina el proyecto EVERGREEN consistente en el desarrollo de un nuevo concepto de sistema de producción en invernadero que optimice la radiación solar y la eficiencia de los sistemas de riego, prolongando su rendimiento gracias a la fabricación e integración de nuevos productos desarrollados a partir de materiales y recubrimientos avanzados que permita obtener un mejor aprovechamiento de estos recursos y, en particular, permita el cultivo de especies poco implantadas hasta la fecha en España.

El proyecto está liderado por la empresa Sistema Azud y el resto de socios son: Sotrafa, S.A., Novedades Agrícolas, S.A. y Capital Genetic EBT, S.L.

Este proyecto se halla cofinanciado con Fondos FEDER a través de la convocatoria FEDER ININTERCONECTA lanzada a través del Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI).



■ PROYECTO 'CALEFACCIÓN LOCALIZADA Y TERMODINÁMICA PARA INVERNADEROS – TERMOHEAT'

Las empresas Energy Panel y Megal, en colaboración con el CT Tecnova, trabajan en el diseño y desarrollo de dos subsistemas que resuelvan la necesidad de relanzar el uso de calefacción en los invernaderos, que actualmente se encuentra obsoleto, ya que se presenta un nuevo concepto de generación de calor, una nueva forma de aplicarlo, y con una gestión basada en la planta.

Uno de los subsistemas será de distribución de calefacción localizada, desarrollado por la empresa MEGAL; y el otro, un panel termodinámico, desarrollado por Energy Panel. Ambos en conjunto destinados a aplicar calefacción bajo invernadero a través de la tecnología termodinámica la cual será posible con el apoyo financiero proporcionado por el Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI).



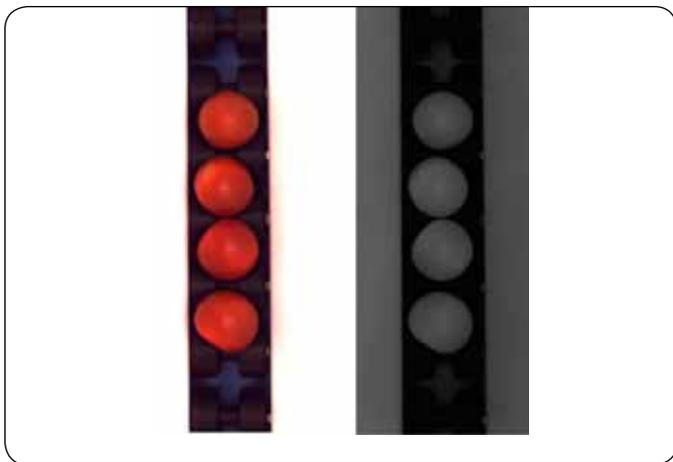
■ PROYECTO 'OPTIMIZACIÓN DEL ALMACENAJE DE TOMATE CHERRY MEDIANTE MODELADO PREDICTIVO - PREDICTFIRM'

El proyecto liderado por la empresa granadina Miguel García Sánchez e Hijos, S.A., está enfocado al desarrollo de un proceso completamente novedoso para el almacenaje, prepara-

ción y comercialización de frutos de tomate tipo cherry, basado en la vida útil estimada de cada lote.

Bajo este enfoque, se va a diseñar una herramienta de gestión PREDICTFIRM que, a través de los datos de firmeza recopilados por los sistemas, permitirá la clasificación y categorización de los frutos con el fin último de mejorar el proceso de gestión y manipulado del producto que llega a los almacenes de la empresa, pretendiendo tener un control total de sus productos desde que entran a sus instalaciones hasta que se ponen en el mercado para su distribución o venta.

El proyecto está siendo financiado por el Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI), a través de su línea de financiación de proyectos de I+D individuales.



■ PROYECTO 'EXOESQUELETO PARA EL APOYO EN LAS LABORES AGRÍCOLAS – AGRIESQUELETOR'

Actualmente los operarios agrícolas se encuentran constantemente expuestos a una gran variedad de riesgos para la salud (físicos, químicos, biológicos y sociales), teniendo entre las lesiones más comunes las fracturas, esguinces y diversos trastornos músculo-esqueléticos, resultados de lesiones traumáticas, movimientos forzados repetitivos, posturas inadecuadas o esfuerzos violentos.

Con el fin de mejorar las condiciones de trabajo de estos trabajadores, se hace indispensable contar con herramientas que reduzcan o eliminen la fatiga en aquellas actividades repetitivas, cuyos efectos en la salud de los trabajadores presentan rasgos de un deterioro progresivo y acumulativo. Por ello, el objetivo de este proyecto, liderado por GOGO Mobility Robots S.L. con la colaboración del Centro Tecnológico Tecnova y apoyado financieramente por el Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI), será el desarrollo de un novedoso exoesqueleto específicamente diseñado para el apoyo a operarios agrícolas en las principales tareas del campo, donde se producen posturas forzadas cerca del suelo o por encima de los hombros y existen movimientos de cargas repetitivos.

Este desarrollo disruptivo conllevará además de una mejora en la calidad de vida en el trabajo para los operarios, un aumento de la productividad y la eficiencia, y un descenso en el porcentaje de riesgo de sufrir accidentes laborales.

■ PROYECTO 'APLICACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS IOT Y BIG DATA A LA DIGITALIZACIÓN DEL SECTOR HORTOFRUTÍCOLA ESPAÑOL - IOT RUR'

Este proyecto se enmarca en un Grupo Operativo Supraautonómico con el objetivo de desarrollar estrategias para la digitalización del sector hortofrutícola, identificando las barreras para la implantación tecnológica y desarrollando soluciones a medida que aporten herramientas al sector productor/comercializador para mejorar la competitividad y su posicionamiento en los mercados nacionales e internacionales.

El consorcio establecido entre HISPATEC, Extremadura Sana, el Centro Tecnológico Agroalimentario Extremadura – CTAEX y el Centro Tecnológico Tecnova, con la colaboración de AINIA y Cooperativas Agro-alimentarias Extremadura en este proyecto cofinanciado por un 80% con el Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER) de la Unión Europea, y en un 20% por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación en el marco del Programa Nacional de Desarrollo Rural 2014-2020, espera disminuir el consumo de agua, fertilizantes y fitosanitarios en las parcelas, incrementar la rentabilidad del productor, disminuir el desperdicio alimentario y las pérdidas postcosecha en comercialización, así como controlar la trazabilidad del producto por medio de la aplicación de las tecnologías citadas en las explotaciones comerciales.



■ PROYECTO 'SISTEMA DE MEJORA DE LA GESTIÓN DEL CULTIVO DEL OLIVAR'

El objetivo del proyecto consiste en alcanzar la máxima producción en las plantaciones de olivar, con los menores costes posibles, y asegurando una alta eficiencia en el uso de los recursos naturales y la disminución del impacto ambiental.

Con las actividades planteadas y los desarrollos a alcanzar con la ejecución de este proyecto innovador, el Grupo Operativo será capaz de mejorar la gestión del agua y del suelo, realizando un uso más eficiente y racional del agua y los insumos, y lograr la optimización en el uso de la energía y los recursos en el cultivo del olivo para aceite, asegurando la calidad final del producto para obtener el 100% del aceite de oliva Virgen Extra de categoría Premium. A la finalización de este proyecto cofinanciado por el Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural

(FEADER) y la Junta de Andalucía, a través de la Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, sus miembros, Compañía Euroandaluza de Agrogestión S.L., Gestión y Finanzas 365 S.L.U., Spanish Olive Technology AIE y Fundación para las Tecnologías Auxiliares de la Agricultura, dispondrán un nuevo tipo gestión para el cultivo del olivar basado en tecnologías TIC en la nube, que significará una alternativa a los métodos tradicionales de gestión y explotación del cultivo que dar a conocer al sector.

■ PROYECTO 'CULTIVO INTENSIVO DE PAPAYA BAJO INVERNADERO'

Proyecto enmarcado en la convocatoria de proyectos de I+D internos del CT Tecnova y financiado por el propio centro, consiste en el diseño y puesta en marcha de un invernadero con techo retráctil adaptado a este tipo de cultivo subtropical y un sistema de cultivo de papaya bajo invernadero donde se evalúan marcos de plantación, nuevas variedades nacionales e internacionales, un nuevo sistema de control del clima y rentabilidad del cultivo.

El objetivo del proyecto es desarrollar un modelo que sirva de ayuda para agricultores y técnicos en cuanto al cultivo de este fruto.



■ PROYECTO 'CULTIVO INTENSIVO DE PITAYA BAJO INVERNADERO'

Proyecto enmarcado en la convocatoria de proyectos de I+D internos de CT Tecnova y financiado por el propio centro, consiste en el diseño y puesta en marcha de un sistema de cultivo de pitaya bajo invernadero donde se evalúan marcos de plantación, nuevas variedades nacionales e internacionales, manejo y rentabilidad del cultivo. El objetivo del proyecto es desarrollar un modelo de cultivo alternativo que sirva de

ayuda para agricultores y técnicos en cuanto al cultivo de este fruto.



■ PROYECTO 'DESARROLLO DE UN SISTEMA DE ALTA PRODUCTIVIDAD PARA CULTIVOS HORTÍCOLAS PROTEGIDOS'

El proyecto, iniciativa interna de CT Tecnova y financiado por el propio centro, consiste en el desarrollo de un sistema que, tras la identificación de las principales variables fisiológicas influyentes en la producción y su estimación, sea capaz de ofrecer un manejo más eficiente del sistema de control climático del invernadero, permitiendo así, una mayor optimización de la producción de un cultivo hortícola protegido. Este novedoso sistema enfocado a la alta productividad permitirá una mayor comprensión y control de estas variables al igual que contribuirá a la predicción de los requerimientos de activación de los distintos actuadores climáticos.

■ PROYECTO 'DETERMINACION DE PARAMETROS CON MARCADORES EN PAPAYA'

Dentro de la convocatoria de proyectos de I+D internos con financiación propia que fomenta el CT Tecnova, se está ejecutando el proyecto 'Identificación del sexo de la papaya (Carica Papaya L.) mediante el uso de marcadores moleculares', que pretende diversificar los cultivos con los que Tecnova trabaja, ampliando con ello su alcance.



■ PROYECTO 'TÉCNICAS DIFERENCIADORAS EN LA PRODUCCIÓN VITIVINÍCOLA ANDALUZA: USO DE LEVADURAS AUTÓCTONAS'

El sector vitivinícola andaluz se encuentra con la problemática de un mercado que no es capaz de absorber un vino muy estandarizado y poco diferenciado, y, además, con un precio bajo debido a la sobreoferta.

Por otra parte, se detecta que el empleo de levaduras para ayudar a la fermentación es una tecnología poco desarrollada en las zonas rurales de Andalucía donde se emplea la fermentación espontánea con los consiguientes inconvenientes de resultados imprevisibles, riesgos de ralentización de fermentación y pérdidas de producción.

De este modo, el presente proyecto busca trasladar nuevos procedimientos en la producción de vino al sector vitivinícola de la región con objeto de aportar valor y diferenciar el producto de la región. Para ello se propone realizar el aislamiento y empleo de cepas de levaduras autóctonas para la obtención de vinos de calidad diferenciada, con la aclimatación de éstas al viñedo del área, gracias a lo cual se dará salida comercial al vino de la zona aprovechando el potencial de técnicas biotecnológicas y tecnologías propias de otros sectores de producción como el farmacéutico, consiguiendo incrementar la posición competitiva actual de la producción vitivinícola andaluza con respecto a otras denominaciones y zonas geográficas, actualmente más demandadas.

El proyecto será posible gracias a la colaboración de La Sabina Milenaria, Fundación Tecnova y Ana María Martínez, con la ayuda para la creación y funcionamiento de grupos operativos de la AEI en materia de productividad y sostenibilidad agrícolas. Convocatoria 2016. Orden de 28 de julio de 2016. Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural.



■ PROYECTO 'UTILIZACIÓN EFICIENTE DEL AGUA EN CULTIVOS HORTÍCOLAS BAJO INVERNADERO'

Este proyecto pretende dotar a las explotaciones agrícolas, y más concretamente a la horticultura protegida bajo invernadero del sureste español, de las técnicas que se proponen para mejorar la eficiencia hídrica (> 90%), evitar la contaminación de los recursos naturales (acuíferos y aguas superficiales) de los

lixiviados agrícolas y dotar de las herramientas necesarias para adaptarse a la nueva revolución verde, basada en la agricultura de precisión. Este tipo de manejo podría suponer una mejora de la eficiencia de consumos de agua y fertilizantes, además de un incremento de la productividad de los cultivos hortícolas.

De este modo, las empresas Tecnova, FAECA, Grupo La Caña y CIDAF desarrollarán una serie de herramientas mediante diferentes tecnologías para riego localizado, que permitan minimizar el gasto de agua en los cultivos hortícolas bajo invernadero con la ayuda para la creación y funcionamiento de grupos operativos de la AEI en materia de productividad y sostenibilidad agrícolas. Convocatoria 2016. Orden de 28 de julio de 2016. Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural.



■ PROYECTO 'INCORPORACIÓN DE SISTEMAS ECOSOSTENIBLES PARA LA MEJORA DE LA EXTRACCIÓN DE ACEITE DE OLIVA VIRGEN'

Este proyecto se desarrolla en favor de una menor degradación de los compuestos que forman el aceite de oliva, obteniendo como producto final un aceite de oliva virgen extra con alto contenido en polifenoles, así como la reducción del consumo de agua y energía eléctrica, por lo que apuesta por un proceso respetuoso con el medio ambiente que de respuesta a una agricultura más respetuosa en su impacto medioambiental sin dejar de ser competitiva en calidad ni precio.

Las empresas Rafael Alonso Aguilera S.A., Tecnova y ASAJA Almería darán respuesta a la problemática planteada mediante la aplicación de un nuevo sistema combinado de protorreactor y centrifuga vertical que dan lugar a un aceite de oliva virgen extra ecológico con alto contenido en polifenoles. Este nuevo sistema combinado consigue una disminución del tiempo de producción del aceite, además de reducir de forma significativa los consumos de energía y agua. De esta forma se logrará poner a punto una tecnología novedosa que no solo proporciona un producto de alto valor añadido, sino que además reduce el impacto ambiental afectando directamente a los costes asociados al proceso productivo.

El proyecto cuenta con la ayuda para la creación y funcionamiento de grupos operativos de la AEI en materia de productividad y sostenibilidad agrícolas. Convocatoria 2016. Orden de 28 de julio de 2016. Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural.

■ PROYECTO 'DESARROLLO DE UNA ESTRATEGIA COMPETITIVA PARA LA MEJORA DE LA SOSTENIBILIDAD DE LA CADENA AGROALIMENTARIA Y EL USO EFICIENTE DE LOS RECURSOS NATURALES – NATURDEV'

El objetivo de NATURDEV es lograr la mejora de la sostenibilidad de la industria agroalimentaria a través de la incorporación de procesos y tecnologías que permitan la minimización de los residuos generados y el establecimiento de una bioeconomía basada en el aprovechamiento de sus subproductos para la obtención de productos de mayor valor añadido. Dicho aprovechamiento permitirá a las empresas disponer de materias primas alternativas de bajo coste para la obtención de productos de interés y competitivos para la industria agroalimentaria, de alto impacto en la economía nacional.

El proyecto está liderado por la entidad GO Fruselva, S.L.U., en colaboración con las entidades: Conservas Hijos De Manuel Sánchez Basarte, S.A.U. (Grupo Riberebro), InduLleida S.A, Sociedad Creaciones Aromáticas Industriales, S.A. (CARINSA) y Promic, S.A Agrocode Biosciences y Enkoa Systems, S.L.

Asimismo, participan los siguientes organismos de investigación: Centro Tecnológico Tecnova, Tecnalía, los Centros Tecnológicos de Industria Cárnica de La Rioja y de Innovación y Tecnología Alimentaria de la Rioja (CTIC-CITA) y centro DBA de la Universitat de Lleida.

El proyecto se enmarca dentro del Programa Estratégico CIEN y está cofinanciada por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) a través del Programa Operativo Pluriregional de Crecimiento Inteligente.



■ PROYECTO 'BIO-REFINERÍA AGRÍCOLA PARA VALORIZACIÓN DE BIO-RESIDUOS DE LA HORTICULTURA INTENSIVA - G.O. AGRIREFIN'

El proyecto AgriREFIN tiene como principal objetivo el estudio de la Viabilidad Técnico - Económica del desarrollo de una biorefinería Agrícola para el tratamiento de restos vegetales generados en los cultivos hortícolas en condiciones de agricultura intensiva bajo plástico especialmente concentrado en la provincia de Almería.

Se integran varios sectores y tecnologías asociadas como son el sector de la horticultura intensiva, la gestión ambiental de los residuos vegetales generados por la misma y su conversión en compost, aunque el principal factor de innovación viene representado por la conversión biotecnológica de los restos vegetales en bioetanol y otros bioproductos obtenidos después del proceso fermentativo de los residuos vegetales.

El Grupo Operativo está integrado por dos entidades del sector agrícola, Anecoop y Coprohníjar, una empresa dedicada al reciclado de los residuos orgánicos y producción de compost y biofertilizantes Biomasa del Guadalquivir, una industria con capacidad de diseño y construcción de la biorefinería y con tecnología propia para el diseño de la misma Imecal y una empresa Biotecnológica Biopolis. Además cuenta con la participación de Biovegen, Bioplat y CT Tecnova como agente de innovación. La financiación viene reforzada por la convocatoria de Grupos Operativos Supra-autonómicos 2016 en Fase 1 del Ministerio de Agricultura, Alimentación y medio Ambiente

■ PROYECTO 'PROTECCIÓN DE CULTIVOS HORTÍCOLAS FRENTE A LA INFECCIÓN DE NEMATODOS FITOPARÁSITOS A PARTIR DE EXTRACTOS VEGETALES Y FERMENTADOS FÚNGICOS'

La base fundamental de este proyecto, liderado por la empresa Alfredo Iñesta, es encontrar soluciones y/o alternativas a los problemas ocasionados por los nematodos en cultivos hortícolas sin afectar al propio cultivo. Los procesos de fermentación son una alternativa para la producción de nuevas sustancias, estas pueden ser inducidas por el mismo agente patógeno en condiciones controladas.

Por ello, el objetivo general de este proyecto es desarrollar y caracterizar nuevos productos con actividad nematocida alternativos a los fitosanitarios de origen químico a partir de extractos vegetales y fermentados de origen fúngico. Además, se estudia el modo de acción de estos compuestos bioactivos vía riego y vía foliar en cultivos sanos e infectados por nematodos.

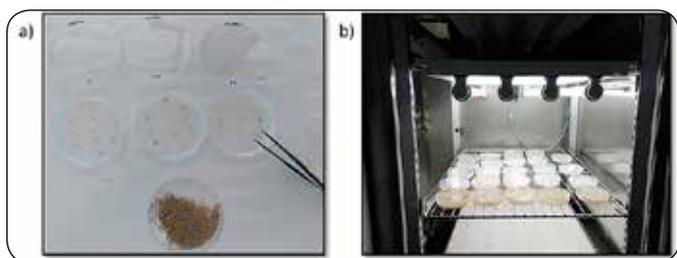
Este proyecto se encuentra cofinanciada con Fondos FEDER a través de la convocatoria Proyectos de Investigación y Desarrollo – Modalidad Proyectos Individuales lanzada por el Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI).



■ PROYECTO 'DESARROLLO DE UN NUEVO HERBICIDA ECOLÓGICO FORMULADO A PARTIR DE EXTRACTOS VEGETALES'

Este proyecto, liderado por la empresa Bionutrición Vegetal y enfocado al desarrollo de un bioherbicida formulado a par-

tir de extractos obtenidos de plantas alelopáticas, apto para su uso tanto en agricultura convencional como ecológica, trata de dar una solución ecológica contra la aparición de malas hierbas, sobre todo en explotaciones agrícolas extensivas, inexistente hasta la fecha en el mercado tanto nacional como europeo, así como una alternativa al uso de productos de síntesis química comúnmente utilizados en explotaciones agrícolas de cultivos hortofrutícolas, que actualmente supone un problema medioambiental debido a su llegada a flujos de aguas subterráneas tras procesos de lixiviación.



■ 'SEGURIDAD DE LOS PROCESOS DE COMPOSTAJE EN LA SUPERVIVENCIA DE HONGOS DE SUELO FITOPATÓGENOS'

CT Tecnova está desarrollando un nuevo proyecto en el marco de la convocatoria estatal Torres Quevedo que financia la actividad de doctores en investigación industrial, desarrollo experimental o estudios de viabilidad y ayuda a la consolidación de empresas tecnológicas enfocadas a la I+D+i. Esta línea de trabajo estará orientada a la seguridad de los procesos de compostaje en la supervivencia de hongos de suelo fitopatógenos.



■ PROYECTO 'MODELOS PREDICTIVOS PARA DEFINIR LA CALIDAD DE PRODUCTOS SUBTROPICALES DE ALTO VALOR AÑADIDO: CHIRIMOYA, AGUACATE Y MANGO - MODEL TROP'

El objetivo de este proyecto liderado por el CT Tecnova es dotar a la industria de herramientas para la mejora del proceso de elaboración de productos IV Gama de origen subtropical otorgando al sector métodos útiles en la selección e implemen-

tación de técnicas eficientes que permitan establecer marcadores representativos (químicos y bioquímicos) de calidad nutricional y funcional de los tres principales frutos tropicales cultivados en el sureste de España.

El fin es realizar modelos predictivos y establecer el efecto de diferentes condiciones del procesado sobre esos marcadores. La iniciativa está financiada dentro del Programa Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2013-2016 para las ayudas de Torres Quevedo del Ministerio de Economía y Competitividad.



■ PROYECTO 'FAST HEALTHY FOOD: DESARROLLO DE SOLUCIONES DE 'FAST HEALTHY FOOD' MEDIANTE UNA GAMA DE APERITIVOS SALUDABLES'

El objetivo del presente proyecto es el desarrollo de un nuevo modelo de "vending saludable" mediante el desarrollo de una nueva gama de productos saludables tipo snack (frutas y hortalizas crujientes) que se puedan combinar con una salsa (guacamole, humus, etc.) y un acompañamiento (frutas y hortalizas cortadas, refrescos a base de frutas y hortalizas) a gusto del consumidor, y que llegarán al público a través de una máquina expendedora automática, (en fase de desarrollo) que permita seleccionar la combinación de alimentos deseada.

El consorcio está compuesto por la empresa Natural Crunch, y con la participación de Eficold, Ecosur, CT Tecnova e IAT. Ha sido financiado en el marco del Programa Estatal de I+D+i.

Orientada a los Retos de la Sociedad- Retos Colaboración 2016, con fondos del Ministerio de Economía y Competitividad y el Fondo Europeo de Desarrollo Regional.

■ PROYECTO 'DESARROLLO DE UNA NUEVA GAMA DE CREMAS DE AGUACATE SALUDABLES ADAPTADA A REQUERIMIENTOS NUTRICIONALES ESPECÍFICOS'

Como consecuencia del deterioro de la calidad sensorial de alimentos transformados, derivados de aguacates comerciales, surge este proyecto liderado por la empresa Frumaco consistente en el desarrollo e implantación industrial de un in-

novador proceso productivo de una gama de cremas vegetales saludables basadas en el aguacate como ingrediente principal.

Este proyecto, cofinanciado por el Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI) y con el apoyo técnico del Centro Tecnológico Tecnova, además proporciona valor al consumidor en cuanto al enriquecimiento de su composición y los formatos en que se presentará para atajar las necesidades específicas de los consumidores en función de sus características particulares derivadas de la edad, género, actividad física o estado de salud.



■ PROYECTO 'DESARROLLO DE UN BIOSISTEMA PARA LA CREACIÓN DE UNA NUEVA LÍNEA DE PIMIENTO ECOLÓGICO FUNCIONAL A PARTIR DE TECNOLOGÍAS LIMPIAS - PEPPERATUR'

El objetivo global de este proyecto, liderado por la empresa Agroponente Natural Produce S.L, es el diseño de un nuevo biosistema para la producción de una nueva gama de pimiento ecológico de alto valor nutracéutico desarrollado a partir de la implementación de estrategias biotecnológicas, agronómicas y postcosecha en las diferentes etapas de la cadena de valor basadas en tecnologías limpias para que se preserve e incremente el contenido de compuestos saludables en pimiento. De esta manera se dará lugar a una nueva gama de productos ecológicos con características funcionales y sensoriales mejoradas.

Este proyecto están co-financiado por el Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI).



■ PROYECTO 'DISEÑO DE UN NUEVO INGREDIENTE DERIVADO DEL ALGA LAMINARIA JAPONICA - ALGASANUM'

Partiendo de la necesidad de buscar nuevas líneas alternativas que permitan reducir la presencia de sal en los productos procesados sin que esto vaya en detrimento del sabor del producto y, por tanto, de la aceptabilidad por parte del consumidor, las actuales investigaciones se centran en la búsqueda de soluciones que no comprometan la seguridad, la textura y el sabor del producto final.

Este proyecto, liderado por Divingmar y con el apoyo financiero del Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI) y técnico por parte del Centro Tecnológico Tecnova, consistirá en el diseño y desarrollo del proceso tecnológico de obtención de un nuevo ingrediente alimentario a base de alga Laminaria japónica, que permita disminuir el contenido de sodio en la elaboración de alimentos procesados.

El fin de este nuevo ingrediente generado será su aplicación como sustituto del cloruro sódico (sal) en el proceso productivo de elaboración de alimentos transformados, sin alteración de sus propiedades tecnológicas y sensoriales, cumpliendo así la función de coadyuvante en la reducción del aporte de sodio de la dieta de los consumidores y manteniendo la aceptabilidad de los alimentos.



■ PROYECTO 'DESARROLLO DE UN MODELO PARA LA PREDICCIÓN Y MEJORA DE LA CALIDAD SENSORIAL DEL TOMATE BAJO PRODUCCIÓN ECOLÓGICA EN INVERNADERO - ECOSWEET+'

Una de las principales problemáticas en los últimos años del tomate ecológico cultivado de forma intensiva es la falta de sabor, lo que provoca un rechazo del producto por parte del consumidor. Dicha problemática se agrava dadas las restricciones del cultivo ecológico que actualmente imponen la reducción de determinados insumos, por lo que resulta de gran importancia para el sector el conocimiento y desarrollo de técnicas que permitan no solo garantizar la producción, sino también las características de sabor exigidas actualmente por los consumidores, especialmente en productos de gran valor económico y demanda, como es el caso del tomate.



Esta es la base del proyecto ECOSweet+ desarrollado por Procam con el apoyo del Centro Tecnológico Tecnova y la cofinanciación aportada por el Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI), el cual tiene como objeto desarrollar una herramienta ad hoc que permita predecir y asegurar las características sensoriales de tomate ecológico cultivado en invernadero, mediante la modelización de estrategias eco-sostenibles en la fase de cultivo, y la relación de éstos con la aceptación del consumidor en los distintos escenarios de mercado.

■ PROYECTO 'INNOVACIÓN EN EL CULTIVO Y TRANSFORMACIÓN ADAPTADO AL CAMBIO CLIMÁTICO – PACANO'

Este grupo operativo surge con la finalidad de consolidar la implementación del cultivo del Pacano en la fruticultura andaluza. Para ello se plantea hacer un estudio agroeconómico, ambiental y social de las plantaciones más antiguas y transferir dicha información al sector agroindustrial como alternativa rentable. Para potenciar este cultivo en toda la cadena agrolimentaria a través de la transformación y elaboración; dos activos que requieren de una puesta a punto en cuanto a las técnicas de descascarado, vida útil y conservación de la nuez pacana.

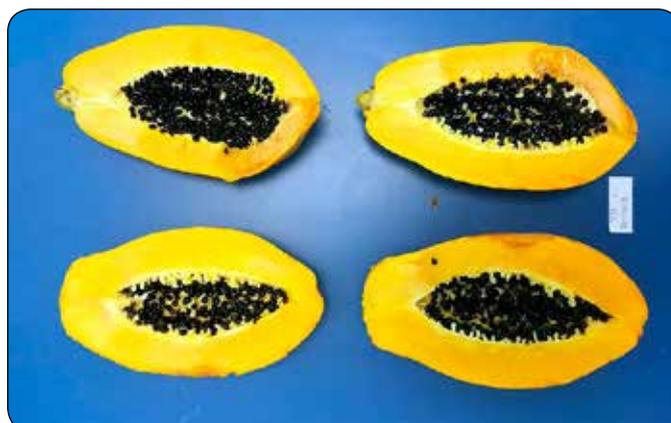
Como resultado final de la aplicación de estas tecnologías se encuentra la repostería saludable, en una apuesta por la creación de nuevos productos cardiosaludables, incrementando así su valor añadido.

Los miembros de este consorcio son el Grupo Desarrollo Rural Valle del Guadalhorce, la Fundación para las tecnologías auxiliares de la agricultura, Pecan del Sur S.L., Jose Miguel Guzmán Rueda y Juan Carlos Pérez González, quienes colaboran con el IFAPA Centro de Churriana, Asociación de pasteleros de Málaga y Dolores Solís Morales para alcanzar los resultados esperados de este proyecto apoyado por la Unión Europea con cargo al Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural para el funcionamiento de un grupo operativo de la Asociación Eu-

ropea para la Innovación (AEI) en materia de productividad y sostenibilidad agrícolas y cofinanciado por el Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER) y la Junta de Andalucía, a través de la Conserjería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural.

■ PROYECTO 'DESARROLLO DE UN MODELO PREDICTIVO PARA LA DETECCIÓN ANTICIPADA DE DAÑOS POR ESTRÉS OXIDATIVO EN CULTIVOS SUBTROPICALES'

Este proyecto pretende dar solución a uno de los principales problemas que afectan a los frutos subtropicales, el desarrollo de alteraciones a causa del estrés oxidativo sufrido. Con esta finalidad se desarrollará un modelo que permita predecir el posible desarrollo de daños generados por estrés oxidativo u otras alteraciones metabólicas en cultivos subtropicales. Este tipo de daños, principalmente daños por frío, pueden afectar a las características de calidad de la fruta tanto en cuanto a su comportamiento de vida útil como a sus propiedades físicoquímicas y organolépticas, es por ello que el Centro Tecnológico lo ha considerado una línea de trabajo prioritaria en su iniciativa de proyectos internos.



■ PROYECTO 'TRANSFORMACIÓN DE EXCEDENTES DE PRODUCCIÓN HORTOFRUTÍCOLA EN ALIMENTOS SALUDABLES DERIVADOS – CUSACREM'

Las entidades Hortofrutícola Costa de Almería, S.L. y Fundación Tecnova han recibido una ayuda de la Unión Europea con cargo al Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural para la creación de un grupo operativo de la Asociación Europea para la Innovación (AEI) en materia de productividad y sostenibilidad agrícolas, que tiene por objetivo la puesta en marcha de un proyecto innovador basado en la "Transformación de excedentes de producción hortofrutícola en alimentos saludables derivados".

El objetivo general de CUSACREM es proporcionar al sector comercializador herramientas que permitan agregar valor añadido al producto hortofrutícola fresco, concretamente el pepino, mediante su transformación en alimentos saludables que permitan su comercialización durante un periodo de vida útil más extenso. A su vez, se pretende difundir al sector productor hortofrutícola alternativas para diversificar su cartera de productos, incrementando el valor agregado de sus frutos y disminuyendo las pérdidas provocadas por las mermas o frutos categorizados como de segunda categoría.

Se trata además de una inversión subvencionada por la Junta de Andalucía a través de la Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, de acuerdo con el artículo 18.4 la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones.

■ PROYECTO 'HORT-OBSERV-TIC CREACIÓN DE OBSERVATORIO ANDALUZ DE BIOECONOMÍA AGRÍCOLA'

La creación de un Observatorio Andaluz en Economía Circular surge por la necesidad de medir el impacto y los progresos de la bioeconomía en Andalucía, en una primera instancia se centrará en el sector hortofrutícola andaluz, por ser este de gran importancia en la economía andaluza como se ha descrito anteriormente, para posterior hacerlo extensible a todos los sectores andaluces que realice economía circular, y apoyar así a la Estrategia Andaluza de Bioeconomía. La finalidad por tanto del Observatorio es una forma de observar y controlar la información de bioeconomía relacionada con el sector hortofrutícola andaluz en una primera fase, así como las tendencias en Andalucía.

Para ello se creará una plataforma donde se recoja todo tipo de información en bioeconomía relacionada con el sector hortofrutícola andaluz (1ª fase) y se ponga a disposición pública, a través de este portal Web donde esté concentrada y se proporcione un intercambio de información dentro del sector de economía circular en el sector agrícola. Esta plataforma será un lugar donde se pueda proporcionar información de diferentes directorios de empresas, información y estudios, servir de plataforma para poner en conoci-

miento al sector en bioeconomía toda la investigación que se realiza tanto a nivel andaluz, español y europeo, proporcionar datos sobre los mercados de la bioeconomía; precios, producciones, subproductos, etc., y competitividad en bioeconomía, así como otras secciones: Noticias, Eventos, Enlaces de interés, Oportunidades de financiación, etc.

Este proyecto será posible con la participación del PITA, Caparrós, Ecovalia y Tecnova y con la financiación aportada por la Consejería de Agricultura de la Junta de Andalucía, en la convocatoria de subvenciones dirigidas a la creación de Grupos Operativos de la Asociación Europea de Innovación (AEI) en materia de productividad y sostenibilidad agrícolas y al apoyo a proyectos piloto y para el desarrollo de nuevos productos, prácticas, procesos y tecnologías, en el marco del Programa de Desarrollo Rural de Andalucía 2014-2020.

■ PROYECTO 'HERRAMIENTAS TIC PARA EL ETIQUETADO INTELIGENTE DE LA PRODUCCIÓN SOSTENIBLE HORTOFRUTÍCOLA - E-TIC4FOOD'

A la hora de diseñar estrategias de comercialización, hay que partir de la base de que los sistemas actuales de comercialización son competitivos y requieren un proceso constante de cambio y mejora para conseguir captar la atención del cliente. A partir de esto, podemos afirmar que la forma en la que se comercializan los alimentos está cambiando a una velocidad muy elevada, siendo estos cambios condicionados por el reflejo de los cambios que se producen en la sociedad y el estilo de vida actual.

Con este proyecto se da respuesta a las demandas del consumidor más social y comprometida con el medioambiente a través de una solución innovadora de etiquetado inteligente de los productos hortofrutícolas con la finalidad de ofrecer un valor añadido al mercado a través de la puesta a disposición del consumidor final de información de valor relacionada con el producto que está consumiendo mediante la creación de una huella digital del producto integrada en una plataforma de información entre el productor y el consumidor a través de una forma de etiqueta inteligente, que materializará la manera de conectar al consumidor final con un conjunto de información de valor y personalizada en los ámbitos de sostenibilidad, seguridad, calidad, políticas de responsabilidad social corporativa y, en general, datos de aseguramiento al consumidor final de buenas prácticas y fomento de alimentos saludables y sostenibles medioambientalmente.

Las empresas participantes en este proyecto son Tecnova, Hispatec, Caparrós y PITA, las cuales cuentan con el apoyo financiero de la Consejería de agricultura de la Junta de Andalucía a través de la convocatoria de subvenciones dirigidas a la creación de Grupos Operativos de la Asociación Europea de Innovación (AEI) en materia de productividad y sostenibilidad agrícolas y al apoyo a proyectos piloto y para el desarrollo de nuevos productos, prácticas, procesos y tecnologías, en el marco del Programa de Desarrollo Rural de Andalucía 2014-2020.



Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera
CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y PESCA

www.juntadeandalucia.es

El Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera de Andalucía (IFAPA), adscrito a la Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, es el único organismo público de investigación del Gobierno andaluz en el área que compete a esta Consejería.

El IFAPA es uno de los ejes del Sistema de Investigación, Innovación y Transferencia en el sector Agroalimentario andaluz, del que también forman parte las universidades andaluzas y diversos centros del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC). Su objetivo es contribuir a la modernización de los sectores agrario, pesquero y alimentario a través de la investigación, el desarrollo, la transferencia de tecnología y la formación asegurando la sostenibilidad de estos sectores productivos.

Fundado en 2003, actualmente trabajan en él en torno a un millar de personas, entre investigadores, técnicos y personal de administración y de apoyo. Esta plantilla se distribuye entre las instalaciones de los servicios centrales y sus 15 centros existentes en toda Andalucía. La singularidad del IFAPA respecto a otras entidades que realizan investigación, transferencia y formación en el sector agrario, pesquero y alimentario es precisamente que reúne en una misma entidad todas esas competencias y que dispone de una amplia red de centros extendida en todo el territorio. Además, también destaca que dispone de una Plataforma de Asesoramiento y Transferencia del Conocimiento Agrario y Pesquero de Andalucía (Servifapa), que ofrece toda la actividad investigadora del IFAPA.

Es el único organismo público de investigación de la Junta de Andalucía con competencias específicas para la investigación agraria y pesquera. Sus 15 centros de investigación están distribuidos por las ocho provincias andaluzas, totalmente vinculados con el territorio y que trabajan en investigación, desarrollo y formación agraria y pesquera.

LOS CENTROS IFAPA DE ANDALUCÍA OCCIDENTAL

Andalucía occidental cuenta con los centros IFAPA de Huelva, dedicados a la formación náutico pesquera y a la investigación en fresa. Adscrito a este centro se encuentra la finca experimental El Cebollar en el término municipal de Moguer. En ella se realizan actividades de investigación y experimentación en torno a nuevas variedades de fresa y berries. Dedicado a la acuicultura se encuentra el centro IFAPA Agua del Pino, ubicado en Cartaya y que se dedica a la investigación en materia de acuicultura. Este centro basa sus esfuerzos sobre especies de especial interés comercial en Andalucía como son la ostra, el mejillón, la almeja fina y el berberecho, entre otras.

En la provincia de Sevilla, el centro IFAPA de Las Torres en Alcalá del Río aborda entre sus diferentes programas de I+D+F materias como Protección Vegetal Sostenible, Ingeniería y Tecnología Agroalimentaria, Genómica y Biotecnología, Economía de la Cadena Alimentaria, y Agricultura y Medio Ambiente. Entre los proyectos que destacan en este centro, están la red de

experimentación y transferencia en citricultura de Andalucía, sistemas de cultivos sostenibles y mejora de la calidad productiva en el cultivo de la fresa y otros frutos rojos, así como proyectos de horticultura al aire libre y gestión integral del cultivo del almendro.

La provincia de Cádiz cuenta con cuatro centros de investigación; el centro de investigación acuícola de El Toruño, ubicado en El Puerto de Santa María; el centro IFAPA Rancho de la Merced, ubicado en Jerez de la Frontera, el centro IFAPA de San Fernando y el centro IFAPA de Chipiona.

Entre los proyectos más destacados de El Toruño resaltan el dedicado a la conservación de algas vivas en microesferas para su uso en acuicultura y la caracterización genética y diseño de un programa de mejora para el cultivo de la almeja fina en el litoral atlántico andaluz. Asimismo, trabaja en la implementación de tecnologías innovadoras de mejora genética del lenguado senegalés y la dorada (tercera generación) para la optimización de su producción industrial, así como la identificación de compuestos funcionales procedentes de macroalgas y la optimización del cultivo de la corvina y el lenguado en colaboración con empresas del sector.

El centro de San Fernando se dedica a la formación en el sector marítimo-pesquero. En este centro náutico se imparten títulos profesionales de pesca: capitán de pesca, patrón costero polivalente y patrón local de pesca; certificados y títulos profesionales de la marina mercante y formación ocupacional destinadas a la mejora y cualificación de los profesionales del sector pesquero. La temática de estos cursos es muy diversa y ajustada a la demanda manifestada por los profesionales y trabajadores del sector.

El centro IFAPA Rancho de la Merced en Jerez de la Frontera está especializado en vitivinicultura y cultivos herbáceos. Entre sus proyectos más destacados se encuentran la investigación, innovación y transferencia en vitivinicultura. A esto se une el aprovechamiento de subproductos vitivinícolas, el estudio de compuestos bioactivos en uva y vino y la caracterización de variedades de cereales de invierno y leguminosas, así como la investigación de técnicas de cultivo en cereales.

Por último, el centro IFAPA de Chipiona se dedica a la formación agroalimentaria y a proyectos relacionados con la horticultura, en especial la flor cortada. Se centran principalmente en la formación, investigación, experimentación, y en la transferencia de tecnología en el ámbito de la agricultura intensiva, fundamentalmente en flor cortada. Aunque también se realizan actividades en otros sectores como: agricultura ecológica, diversificación hortícola y desarrollo rural.

La provincia de Córdoba cuenta con los centros IFAPA de Hinojosa del Duque, Alameda del Obispo en Córdoba capital, Palma del Río y Cabra.

El centro IFAPA de Hinojosa del Duque está especializado en investigación y experimentación en materia de ganadería y he-



licicultura. Entre sus proyectos destacan la mejora reproductiva de ganado ovino y caprino. Desde su creación en el año 1969 ha desarrollado una significativa labor de formación orientada a la adquisición de competencias profesionales relacionadas implícitamente con el medio rural.

IFAPA Alameda del Obispo es el centro que cuenta con mayor número de proyectos y entre ellos destacan los relacionados con el olivar y la industria agroalimentaria. En sus instalaciones se encuentra el Banco Mundial de Germoplasma de Olivar, único en el mundo y que alberga más de 800 variedades provenientes de 23 países. Además, cuenta con el único laboratorio andaluz de isótopos estables que permiten la caracterización de la producción ecológica frente a la convencional, entre otras aplicaciones.

Por su parte, el centro de Palma del Río, especializado en citricultura, formación e industria conservera agroalimentaria, cuenta con la única planta experimental andaluza de conservas, zumos y platos preparados.

El centro IFAPA de Cabra está dedicado a olivar y aceite de oliva y desarrolla un amplio programa de investigación, transferencia y formación (I+D+F), cuyas principales líneas de actuación son: la olivicultura y sus industrias de transformación (elaiotecnia y aderezo), la viticultura y la enología. Además, y siempre en función de las demandas detectadas, se llevan a cabo acciones puntuales en otras áreas: comercialización de productos agroalimentarios, cultivos hortícolas, diversificación de rentas, ganadería, entre otros.

LOS CENTROS IFAPA DE ANDALUCÍA ORIENTAL

En la provincia de Jaén se encuentra el centro IFAPA Venta del

Llano, en Mengíbar, especializado en investigación en materia de aceite de oliva. Este centro cuenta con una almazara experimental que dispone de la última tecnología en proceso y elaboración de aceite de oliva virgen extra.

La provincia de Granada cuenta con el centro IFAPA Camino del Purchil, cuyas principales líneas de trabajo son la economía de la producción en olivar, estrategias de fertilización y detección de problemas en cultivos hortícolas y el análisis del impacto ambiental de los agrosistemas y cultivos subtropicales, así como su economía y recursos hídricos.

Los centros IFAPA de la provincia de Málaga están en Campanillas y Churriana. El de Campanillas tiene una clara vocación formativa, a lo que dedica el 95% de sus recursos. La formación se imparte tanto en sus instalaciones como en comarcas alejadas de la capital, y se centra fundamentalmente en cítricos, horticultura y ganadería. Destacada importancia cuantitativa y calificativa reciben los cursos de Aplicador de Plaguicidas y Riego. Por su parte, el centro IFAPA de Churriana está enfocado a la investigación aplicada de diferentes especies vegetales: fresas, aguacates, chirimoyos y cítricos.

En Almería, el IFAPA cuenta con dos complejos investigadores, el centro náutico pesquero de la capital dedicado a la formación en el sector marítimo pesquero y que coordina la formación en Andalucía oriental; y el centro IFAPA de La Mojonera, especializado en investigación en materia de horticultura. Entre los proyectos destacables de estas instalaciones se encuentran los trabajos de investigación relacionados con el uso y eficiencia del agua, como Fertinnowa, y en modelos avanzados en producción de invernadero, como el proyecto Biogreen.

■ LÍNEAS DE TRABAJO DEL IFAPA EN LA INVESTIGACIÓN Y LA TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA EN EL RIEGO DE CULTIVOS INTENSIVOS

En los últimos años, la superficie de regadío en Andalucía ha tenido un crecimiento exponencial. Este aumento de la superficie ha venido acompañado de una mejora en la eficiencia en el uso del agua de riego. En el caso de los cultivos intensivos en invernadero el nivel de eficiencia alcanzado es especialmente elevado. Sin embargo, no ha sido suficiente para evitar la sobreexplotación de los recursos hídricos tradicionales, fundamentalmente aguas subterráneas, en las principales comarcas productoras. La sobreexplotación ha generado además un deterioro de la calidad del agua en algunos acuíferos. Las soluciones aplicadas a esta problemática han sido: búsqueda de fuentes alternativas de agua, principalmente agua de mar desalada y residuales urbanas regeneradas; mejora de la eficiencia en el almacenamiento y transporte del agua y mejora de la eficiencia en la aplicación del agua de riego.

Si bien es cierto que la incorporación de los nuevos recursos puede llegar a paliar completamente el déficit, al desarrollar las infraestructuras necesarias en cada zona, surgen nuevas dificultades que limitan la competencia del sector: se encarece el precio del agua, se utilizan fuentes de agua que requieren gestión diferenciada a la que tenían las tradicionales, se mezclan estas fuentes de manera estacional en función de la disponibilidad, afectando al control del fertirriego, etc. El sector está obligado a buscar soluciones tecnológicas que le permitan adaptarse a la nueva situación. Para ello necesita el apoyo de diferentes organismos de investigación y transferencia. De entre ellos destaca el Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera (IFAPA), que cuenta con una larga trayectoria en el estudio del riego y de los recursos hídricos en el Centro La Mojonera-La Cañada. El IFAPA dispone en sus instalaciones de un laboratorio de ensayo de materiales de riego y de abastecimiento en red de cuatro fuentes distintas de agua para riego: agua de mar desalada, residual regenerada, subterránea dulce y subterránea salobre desalada.

A lo largo de los últimos años se han venido desarrollando líneas de investigación, transferencia y formación en mejora de la gestión del agua de riego y uso de recursos no convencionales, destacando los Servicios de Asesoramiento al Regante establecidos en distintas Comunidades de Usuarios y Regantes, entre otras la CUCN, primera zona en el continente europeo en utilizar agua de mar desalada para riego, aportando apoyo técnico e infraestructura informática para la gestión. En la comarca del Bajo Andarax, en la que se utiliza como principal recurso para riego el agua residual regenerada de la ciudad de Almería, el IFAPA de La Mojonera, a través de su centro en La Cañada, lleva desarrollando trabajos de investigación y transferencia desde hace casi 20 años, siendo referente a nivel internacional en el uso de este recurso no convencional.

Los principales trabajos que desarrolla actualmente el IFAPA se engloban en el Proyecto de Investigación Innovación Sostenible en horticultura protegida (PP.AVA.AVA201601.7), Proyecto Europeo FERTINNOWA "Transfer of INNOvative technologies for sustainable WATER use in FERTigated crops" y el Proyecto de Transferencia de Tecnología al Regadío: SAR (PP.TRA.



Responsables del IFAPA en las principales líneas de trabajo de riego

TRA201600.3) financiados por la Consejería de Agricultura Pesca y Desarrollo Rural y el Fondo Europeo de Desarrollo Regional.

Las tres líneas principales de trabajo son:

1.-Gestión de los recursos hídricos disponibles:

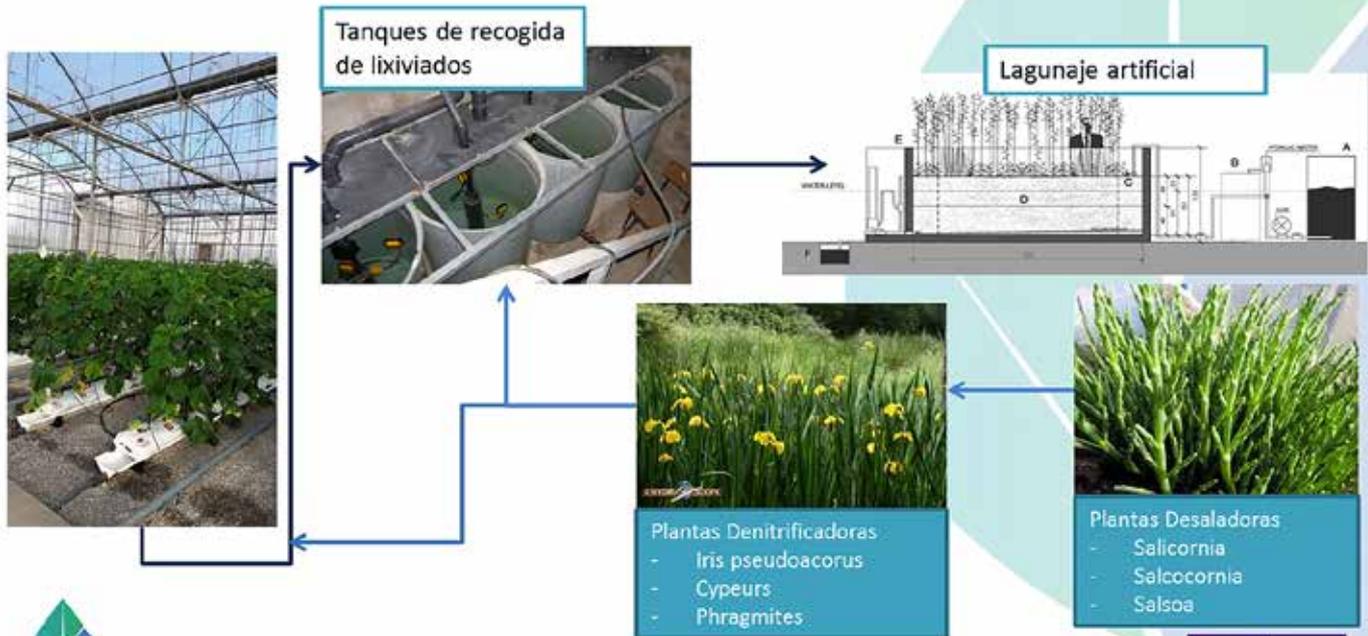
Dentro de esta línea se están desarrollando diferentes ensayos donde se está abordando la gestión combinada de los recursos hídricos disponibles en la zona con el objetivo de conseguir el volumen y la calidad de agua necesarios para conservar la superficie de producción hortofrutícola y evitar la sobreexplotación del sistema de acuíferos. Por otro lado se está estudiando la adecuación de las instalaciones de riego y los diferentes materiales a los nuevos recursos hídricos disponibles y gestión de mezclas de diferentes fuentes de agua, en especial el uso para riego de agua de mar desalada y residual regenerada junto con los recursos convencionales subterráneos y superficiales. La finalidad es poner a punto soluciones técnicas que permitan en primer lugar rentabilizar el uso del agua de mar desalada en nuestra agricultura, solucionar los problemas asociados al empleo de estos nuevos recursos en las instalaciones de riego, tanto a nivel de distribución como de aplicación del agua y como consecuencia optimizar desde los puntos de vista agronómico, económico y ambiental el uso en agricultura intensiva de mezclas de recursos hídricos convencionales y no convencionales.

2.- Reutilización de los lixiviados procedentes de los cultivos en sustrato:

El objetivo de esta línea de investigación es dar a conocer las diferentes estrategias de reutilización de las aguas de lixiviado procedente de los cultivos en sustrato tanto para volver a ser utilizada en el propio cultivo mediante la dilución y posterior reformulación a través de los equipos de fertirrigación, demostrando el aumento de la eficiencia que se consigue en el uso del agua y el ahorro en los fertilizantes. Así mismo se está trabajando a través del proyecto FERTINNOWA en la depuración de los lixiviados mediante un sistema de lagunaje artificial utilizando plantas que absorben tanto las sales como los nitratos, proporcionando aguas de buena calidad que pueden ser reutilizadas en el cultivo de destino o bien en otros cultivos alternativos.

Showcase events

Sistema de recuperación y tratamiento de los lixiviados basado en la construcción de lagunaje artificial



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 689687



Con este sistema de lagunaje artificial se consigue depurar los lixiviados de los cultivos en sustrato antes de ser vertidos al medio ambiente evitando la contaminación por nitratos, dicho sistema de lagunaje artificial se presentará a los distintos municipios para colaborar en la depuración de las aguas procedentes de los cultivos en sustrato.

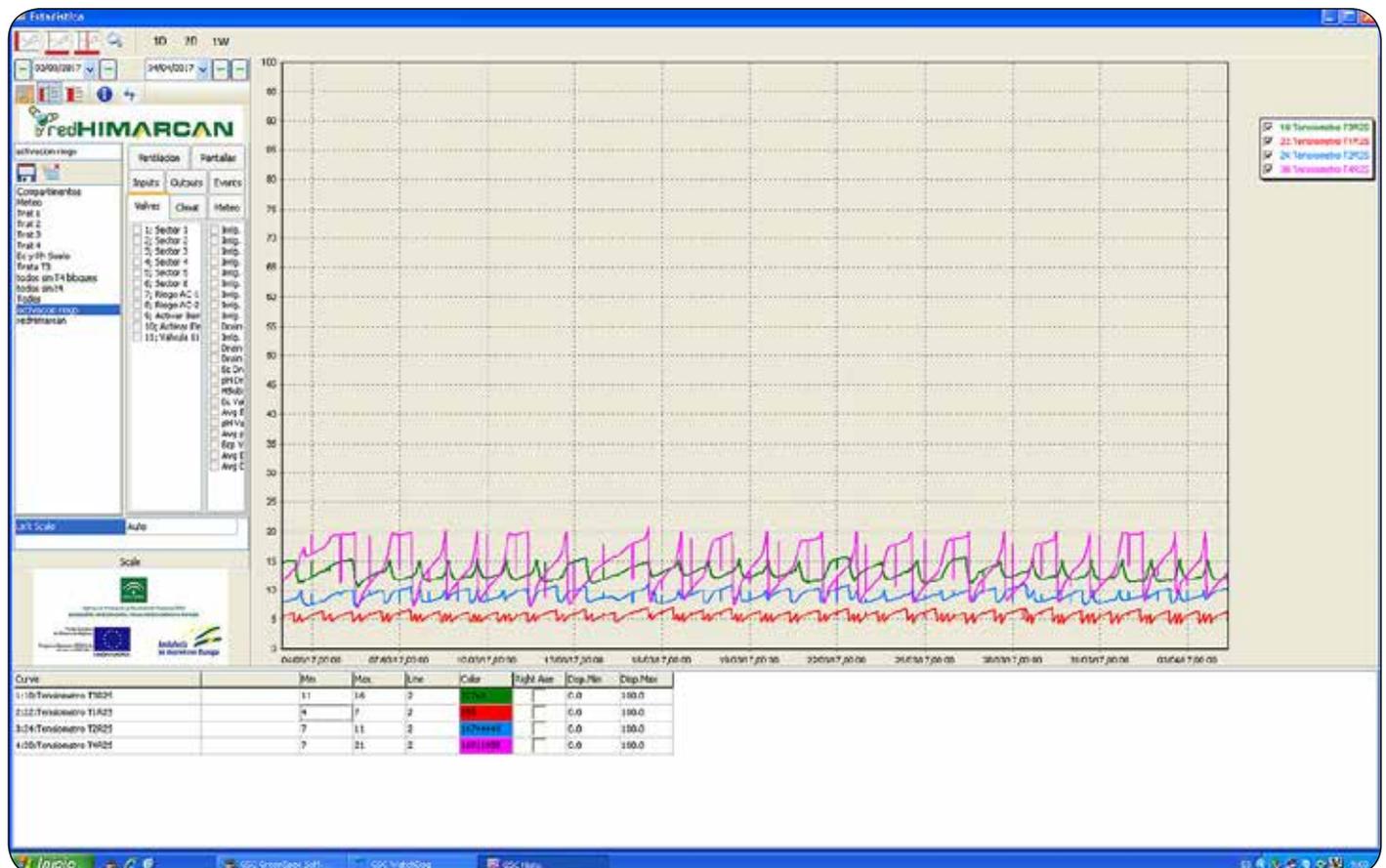
3.-Mejora de la eficiencia en el uso del agua:

Los ensayos que se están desarrollando se centran en la activación automática del riego en función del nivel de humedad del suelo, estudiando diferentes umbrales de potencial matricial de suelo con el objetivo de maximizar producción y aumentar la eficiencia en el uso de agua y de nutrientes en los principales cultivos hortícolas de invernadero.

Los resultados obtenidos hasta el momento han sido muy prometedores, obteniéndose eficiencias del riego de 100% y eficiencias productivas muy altas, consiguiendo hasta 47 y 25 kg de fruto por m³ de agua empleada en cultivo de calabacín y pimiento respectivamente, superando los valores de otras importantes zonas productoras en invernadero a nivel mundial. Se está trabajando en un proyecto de reutilización de lixiviados cuyo objetivo es dar a conocer los diferentes métodos de reutilización de las aguas de lixiviado procedente de los cultivos en sustrato para volver a ser utilizadas en el propio cultivo mediante la dilución y



Tensiómetro electrónico utilizado en los ensayos experimentales



Gráficas de evolución de la humedad de suelo en manejo automatizado con sensores.

posterior reformulación a través de los equipos de fertirrigación, demostrando el aumento de la eficiencia que se consigue en el uso del agua y el ahorro en los fertilizantes. Así mismo se están estableciendo estrategias de fertirrigación que evitan la acumulación de nitratos en los lixiviados, evitando que se produzca una contaminación por nitratos en el medio ambiente.

En próximos proyectos, el IFAPA continuará con estas líneas de investigación y transferencia de tecnología, con la determinación de dotaciones y frecuencias de riego óptimas, la incorporación de nuevas tecnologías que incrementen la productividad y la eficiencia en el uso del agua y los fertilizantes y el desarrollo de procedimientos que incorporen las TICs como herramientas de gestión del riego. Por último, consolidar como línea prioritaria de trabajo la evaluación y el análisis del comportamiento de los nuevos materiales de riego frente a distintas situaciones de trabajo y distintas mezclas de recursos hídricos, aprovechando las instalaciones y la situación privilegiada de los Centros IFAPA de La Mojonera y La Cañada en relación a la disponibilidad en red de recursos no convencionales. Se va a tener una dedicación preferente a la evaluación de soluciones técnicas que resuelvan la problemática del regadío acogido a sistemas de producción ecológica e integrada.

La actual situación de limitación de dotaciones de agua para riego, agravada por el cese de los aportes procedentes de los trasvases del Tajo-Segura y del Negratín en la comarca del Almanzora y el progresivo descenso de niveles y pérdida de la calidad del agua subterránea en la comarca del Poniente, la de

mayor superficie de invernaderos a nivel nacional, ha supuesto un incremento en la utilización de agua de mar desalada para riego y la previsión de seguir aumentando el uso de este recurso, el único con seguridad de abastecimiento si se cuenta con la capacidad de desalación instalada suficiente. La entrada en servicio de la desaladora del Poniente ha permitido que pueda incorporarse el agua de mar desalada para riego de cultivos hortícolas en invernadero, en mezcla con los recursos convencionales, fundamentalmente subterráneos, de menor calidad.

En respuesta a la solicitud de la Mesa del Agua de Almería, IFAPA está tramitando una actuación con el fin de poner a punto los mecanismos y estrategias de mezcla de diferentes tipos de agua para riego, manejo y control en su distribución y aplicación, adecuándola a los distintos cultivos y fases de los mismos, de forma que se permita optimizar el uso de este recurso, el de mayor calidad y precio de los disponibles para riego en la zona. Se va a diseñar un programa de investigación, ensayos, puesta a punto y transferencia de resultados y formación a comunidades de regantes, técnicos y agricultores.

DESARROLLO Y APLICACIÓN DE TECNOLOGÍAS DIRIGIDAS A UNA GESTIÓN EFICIENTE DE LOS RECURSOS NATURALES EN HORTÍCOLAS BAJO INVERNADE-RO

Integrado en el proyecto de investigación IFAPA. PR.AVA. AVA201601.7 'Innovación sostenible en horticultura protegida', cofinanciado al 80% por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional, dentro del Programa Operativo FEDER de Andalucía 2014-2020).



De forma paralela, se estudian estrategias de fertilización en sistemas de recirculación que permitan reducir las emisiones de nitratos al medio ambiente sin afectar negativamente a la calidad y la producción de los frutos.

■ PROYECTO TRANSFORMA TRA201600.9 'INNOVACIÓN COOPERATIVA PARA UNA HORTICULTURA PROTEGIDA SOSTENIBLE'

Este proyecto, con una duración de tres años (2016-2018), nace con vocación innovadora en el importante sector de las hortalizas protegidas en la Comunidad Autónoma de Andalucía, donde el IFAPA Centro La Mojonera es referente. El objetivo fundamental del proyecto consiste en contribuir a la sostenibilidad del sistema de forma rentable en el tiempo.

Para la realización del mismo se han establecido cinco grandes módulos experimentales. El primer módulo experimental es 'Diversificación Sostenible de Cultivos Hortícolas Protegidos', en el que se han evaluado diferentes cultivos de leguminosas (judías, tirabeques, guisantes) y cultivares de calabaza de pequeño calibre en invernadero ecológico, así como el cultivo de pitaya que es una planta exótica con gran aceptación en el mercado. A través del segundo módulo experimental 'Respuestas Técnicas a Problemáticas Fitosanitarias', se ha tratado el problema de los nematodos y de la asfixia radical del pimiento en los invernaderos, así como la eficacia de la solarización frente a patógenos. También se ha estudiado la entomofauna beneficiosa asociada a la vegetación autóctona y el manejo del hábitat para la conservación y el aumento de enemigos naturales en cultivos ecológicos. El tercer módulo experimental ha consistido en caracterizar química y microbiológicamente el compost procedente de restos de cultivo y evaluar agrónomicamente el posible

Participantes: Pilar Lorenzo, Evangelina Medrano, Pablo Fernández, M^a Cruz Sánchez-Guerrero. Área de Ingeniería y Tecnología Agroalimentaria. IFAPA Centro La Mojonera.

- Mejora de las condiciones ambientales en cultivos hortícolas bajo invernadero mediante sistemas pasivos de calefacción.

El uso generalizado en el área mediterránea de invernaderos con bajo nivel de tecnificación determina resultados productivos alejados del potencial en relación con las características climatológicas locales. En invierno, cuando los precios de los productos son más elevados, las temperaturas mínimas son sub-óptimas y limitan la producción y calidad de las cosechas.

Con el objetivo de avanzar en una revalorización sostenible de la horticultura protegida mediterránea, en este proyecto se desarrolla una línea de investigación sobre la aplicación de sistemas pasivos de calefacción, basados en el uso de acumuladores de calor y pantalla térmica.

- Utilización de electrodos selectivos en tiempo real para la gestión de la fertilización en sistemas de cultivo en sustrato con reutilización de los lixiviados

En cuanto al uso eficiente del agua y los fertilizantes, el cultivo en sustrato permite la reutilización de las soluciones nutritivas, reduciendo el impacto ambiental así como el gasto en agua y fertilizantes. Sin embargo, el uso de sistemas de recirculación puede suponer desajustes en la composición química de la solución nutritiva así como una acumulación en exceso de las sales.

En este proyecto se evalúa la posibilidad del uso de un analizador multi-iónico (nueva generación de electrodos selectivos) para determinar en tiempo real la composición de la solución recirculante, como base para reajustar las soluciones nutritivas.



aprovechamiento de los residuos vegetales de hortalizas para su uso como enmienda orgánica en los invernaderos. En el cuarto módulo experimental 'Medidas Agronómicas Mitigadoras del Cambio Climático', se ha estudiado el ajuste de la fertirrigación de los cultivos hortícolas protegidos mediante el análisis de savia y se ha realizado un ensayo sobre la aplicación de calefacción pasiva mediante acumuladores de calor en invernadero parral mejorado. En el quinto módulo experimental 'Sostenibilidad Agronómica y Análisis Ambientales' se ha realizado la evaluación ambiental de sistemas de calefacción pasiva en cultivos hortícolas protegidos y se han elaborado protocolos de manejo dinámico de la fertirrigación nitrogenada en cultivos de hoja al aire libre y protegidos. Además se ha hecho un estudio de canales de comercialización e industrias de abastecimiento de inputs en el sector hortícola ecológico intensivo.

Todos los resultados de este proyecto están siendo transferidos, de una manera interactiva a todo el sector agrario y a la sociedad en general, a través de diferentes documentos publicados en la plataforma Servifapa, revistas divulgativas y técnicas, y también mediante la realización de microjornadas y talleres, así como con visitas didácticas a los diferentes ensayos de la finca experimental IFAPA La Mojonera.

■ ORGANIC-PLUS: HACIA LA RETIRADA PROGRESIVA DE INSUMOS POLÉMICOS EMPLEADOS EN AGRICULTURA ECOLÓGICA EN EUROPA

Organic-PLUS es un proyecto europeo de Investigación e Innovación (RIA) financiado a través de la convocatoria competitiva del Programa Marco H2020 dedicada a la Seguridad alimentaria sostenible y Cadenas resilientes y de recursos eficientes. Se trata de un proyecto coordinado que cuenta con un presupuesto superior a 4 millones de euros, en el que participan 25 instituciones distintas pertenecientes a 12 países del marco europeo. En este proyecto se han identificado los insumos que se emplean en la producción ecológica, y que resultan más polémicos para los consumidores. Entre ellos se encuentran los compuestos de cobre. Desde el área de protección vegetal sostenible del centro IFAPA de La Mojonera se estudian estos compuestos, utilizados



Daños de Fulvia fulva en tomate ecológico. Patógeno que se controla eficazmente con aplicaciones de cobre.

como eficaz fungicida en cultivos hortícolas ecológicos. En una primera fase, tras identificar hasta 20 alternativas al cobre, se va a evaluar su eficacia fungicida/fungistática en condiciones de laboratorio, frente a dos hongos patógenos relevantes del cultivo de tomate, que de forma continuada aparecen en Almería: Botrytis y Fulvia. La información generada será contrastada con la procedente de investigaciones de otros países, hasta decidir la mejor opción para poder reducir las aplicaciones de cobre en las condiciones de nuestros invernaderos. Para ello, se evaluará la mejor alternativa en cultivos experimentales en invernaderos del centro de IFAPA en La Mojonera. La mejor alternativa será aquella que permita una solución técnica realista, que permita el control de las enfermedades, y que sea económicamente viable. El objetivo final del proyecto es proporcionar información, trans-disciplinar y científicamente validada, a los diferentes actores del sector de la agricultura ecológica involucrados en la toma de decisiones a escala regional, nacional y europea. Organic-Plus comenzó en 2018 y permanecerá activo hasta 2022. Se puede encontrar más información en <https://organic-plus.net/>

CONTROL BIOLÓGICO

En la línea de control biológico, está en desarrollo un proyecto para abordar el control de pulgón, plaga que actualmente constituye uno de los principales problemas en los cultivos hortícolas. En la actualidad, el control biológico de los pulgones presenta algunas carencias, ya que los enemigos naturales disponibles comercialmente no son suficiente eficaces, a lo que se suma la relación de mutualismo que los pulgones establecen con las hormigas en los cultivos, que los defienden de la acción de parasitoides y depredadores limitando así su control sobre la plaga. El objetivo de este proyecto es implementar una estrategia de control biológico coordinada, y se hace desde dos perspectivas distintas. Por un lado, se estudiarán los patrones de movimiento de los enemigos naturales de los pulgones entre los cultivos y los hábitats circundantes al mismo para mejorar la conservación de insectos beneficiosos en el entorno agrícola. Por otro, se profundizará en el conocimiento de la relación mutualista pulgón-hormiga y en la alteración de dicha relación mediante sustancias químicas, facilitando así la actividad de depredadores y parasitoides. Este proyecto de investigación dirigido por



Presentación del trabajo que se está desarrollando en IFAPA en la reunión inicial del proyecto.



Depredador Transeius montdorensis

IFAPA La Mojonera (RTA2015-00012-C00) está financiado por el Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias (INIA) y coordinado junto con la Universidad de Granada.

Otra línea de trabajo en control biológico es la evaluación de un nuevo agente de control biológico, especialmente dirigido para el control de mosca blanca y trips de las flores, como el ácaro depredador *Transeius montdorensis*. En la línea de conocer los enemigos naturales autóctonos presentes en los cultivos



Alteración relación mutualista pulgón-hormiga



Larva de Crisopa

hortícolas, se ha abordado el estudio de las diferentes especies de Chrysopas, depredador generalista de varias especies plagas, cuya utilización en control biológico ha adquirido gran importancia. Ambas líneas se enmarcan dentro del objetivo 'Gestión de Plagas y Enfermedades Emergentes' del Proyecto Innovación Sostenible en Horticultura Protegida (PP.AVA.AVA201601.7).

■ BEST4SOIL: IMPULSANDO LAS MEJORES 4 PRÁCTICAS PARA LA SALUD DE LOS SUELOS EN EUROPA

En el proyecto BEST4SOIL se han reunido especialistas de distintos países europeos en materia de enfermedades de origen edáfico, preocupados por la sostenibilidad de los sistemas agrícolas actuales y futuros. Se trata de un proyecto europeo coordinado, que abarca a 22 países europeos, y es financiado con 2 millones de euros a través del Programa Marco H2020 de la UE, dentro de la convocatoria Renacimiento Rural, que dio comienzo el 1 de octubre de 2018 y se prolongará hasta 2021. Mediante este proyecto se persigue:



Apilamiento de estiércol previo a su aportación mediante re-tranqueo en un invernadero.

1- Crear una red temática que facilite el intercambio de conocimiento entre todos los actores vinculados al suelo agrícola: agricultores, investigadores, Administraciones, educadores, técnicos, etc.

2- Promocionar las mejores prácticas disponibles para favorecer la salud del suelo, estimulando a los agricultores a innovar en su propio manejo del suelo. Entre estas prácticas se encuentran las enmiendas orgánicas y la (bio)solarización, técnicas ampliamente estudiadas por equipos de investigadores de IFAPA de diferentes provincias andaluzas.

La idea original de BEST4SOIL surgió de las conclusiones del Focus Group IPM practices for soil-borne diseases suppression in vegetables and arable crops de la Asociación Europea de Innovación (EIP-AGRI), en el que IFAPA tuvo una participación activa. En España, IFAPA coordina este proyecto con investigadores del área de protección vegetal, desde su centro de La Mojonera. Se puede ver una presentación del proyecto en el siguiente enlace: https://www.7reasons.net/?page_id=37758&lang=en.



Práctica de la solarización en un invernadero.



UNIVERSIDAD DE ALMERÍA

www.ual.es

AGRI AND FOOD WASTE VALORISATION CO-OPS BASED ON FLEXIBLE MULTI-FEEDSTOCKS BIOREFINERY PROCESSING TECHNOLOGIES FOR NEW HIGH ADDED VALUE APPLICATIONS - AGRIMAX

Programa de Financiación: H2020

Fecha inicio: 01/10/2016

Fecha fin: 30/09/2020

Presupuesto: 15.543.494,56 €

Financiación UE: 12.484.461,46 €

Resumen de los principales resultados obtenidos o a obtener por el proyecto y su aplicabilidad. Cada año Europa genera grandes cantidades de residuos agrícolas y alimentarios a lo largo de toda la cadena de suministro, desde los agricultores hasta los consumidores. Aproximadamente un tercio de todos los alimentos producidos a nivel mundial se pierden cada año. Sólo en Europa, se generan anualmente unos 90 millones de toneladas de residuos de alimentos y 700 millones de toneladas de residuos agrícolas. Por tanto, se necesitan nuevas estrategias para aprovechar el valor de estos residuos, reducir su impacto ambiental y proporcionar nuevas corrientes de ingresos a partir de los residuos. AgriMax es un proyecto demostrativo en el que se desarrollan procesos avanzados de biorrefinería para extraer compuestos valiosos contenidos en residuos agrícolas y agroalimentarios, mediante la combinación de tecnologías de procesamiento económicas y flexibles diseñadas para ser empleadas en cascada a través de un modelo cooperativo. El proyecto dará lugar a la creación de dos biorrefinerías, una en España (Lérida) y otra en Italia (Mantua). En estas plantas se demostrará la viabilidad de las diferentes técnicas de valorización de residuos procedentes de la producción y procesamiento de tomate,

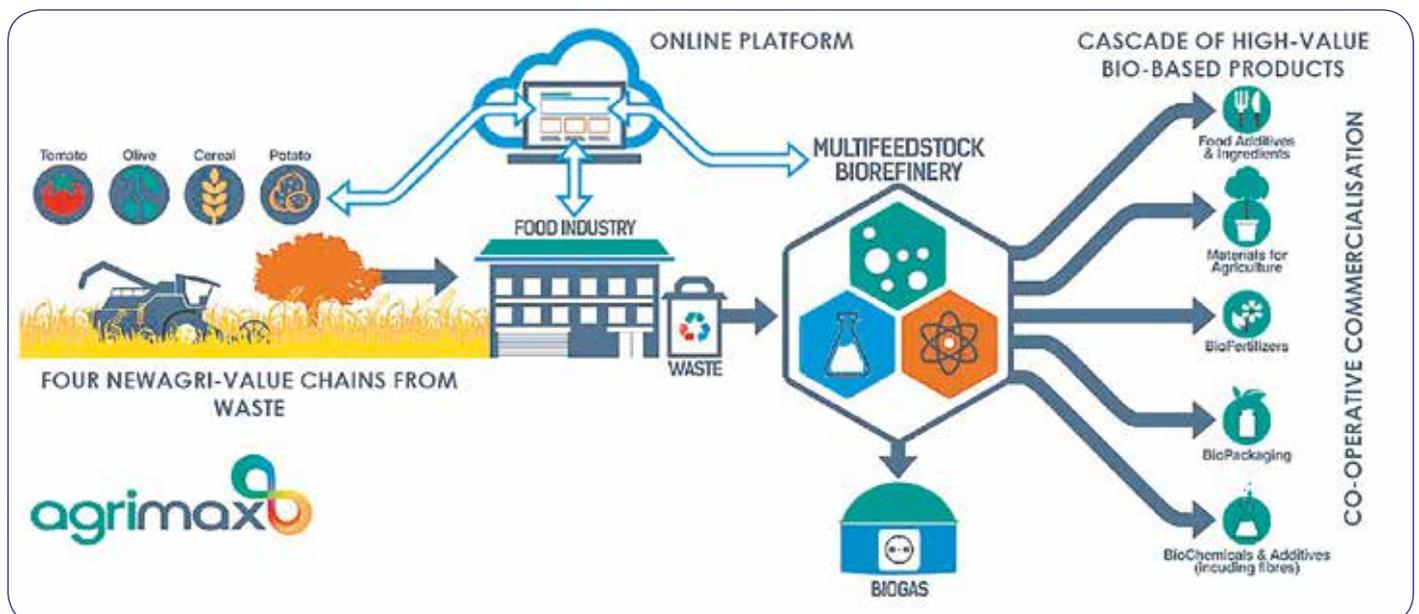
olivas, patata y cereales, así como se validarán las aplicaciones de los distintos biocompuestos generados para la obtención de energía, envases y productos alimenticios y agrícolas. Adicionalmente, se estudiarán modelos de negocio adecuados para las nuevas cadenas de valor. Gracias a los procesos de valorización en cascada, el proyecto contribuirá a la mejora de la competitividad de los sectores agrícola y alimentario, pero adicionalmente al desarrollo y empleo rural.

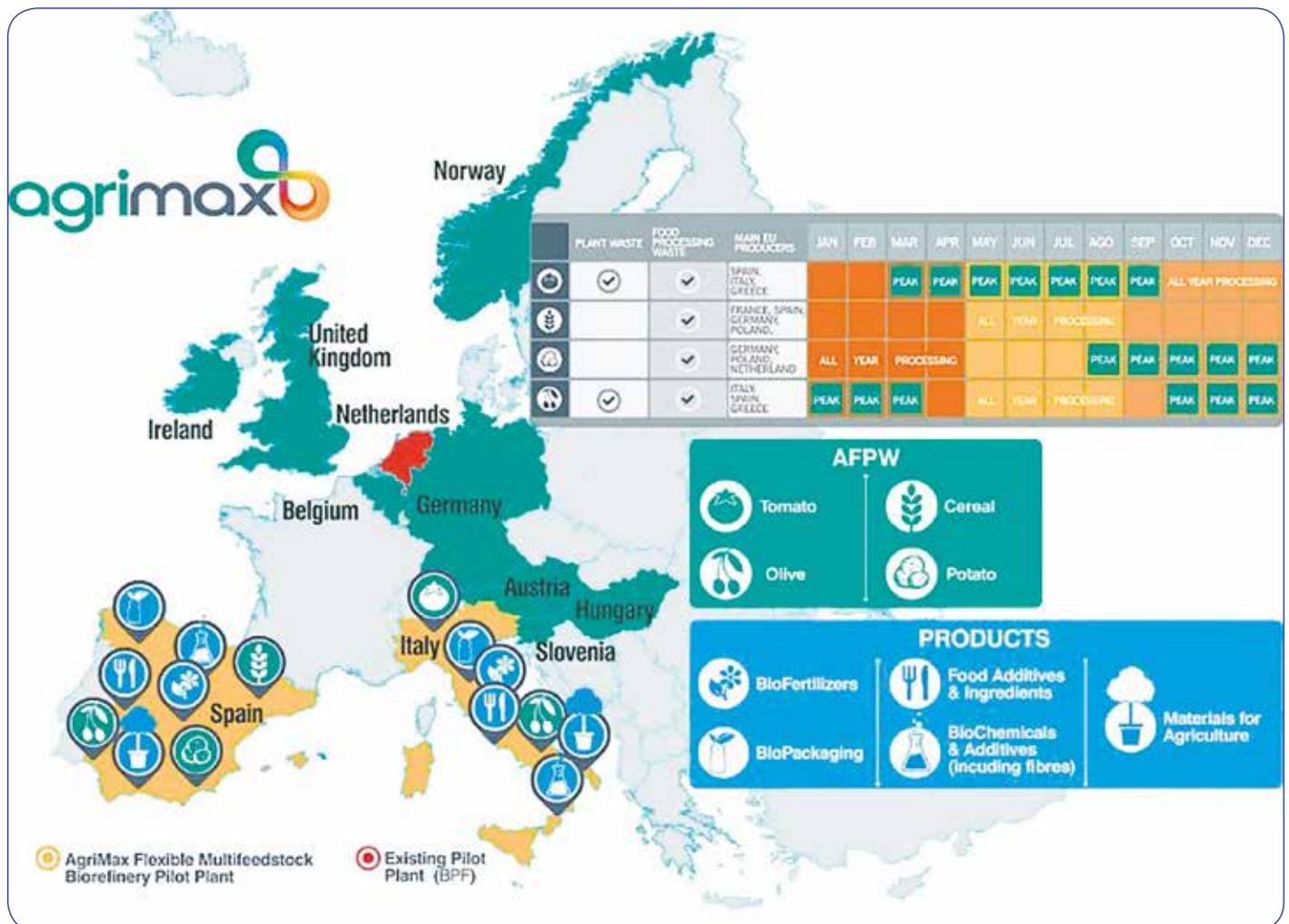
Los nuevos procesos generarán diversos biocompuestos con aplicaciones de alto valor como: biocombustibles; envases y embalajes (bio-polímeros, bio-composites, recubrimientos bio, envases activos, agentes estabilizantes); alimentos (aditivos, ingredientes, aromas naturales, recubrimientos comestibles, medios de crecimiento microbianos); materiales agrícolas (mactas biodegradables, plásticos agrícolas, bio-fertilizantes). Éstos promocionarán la sustitución de sustancias y materiales no renovables por biocompuestos de distintos tipos contribuyendo al desarrollo de la economía circular y a la sostenibilidad de la industria.

El proyecto ha recibido financiación de Industrias Bio en el marco del programa de Investigación e Innovación Horizonte 2020 de la Unión Europea en virtud del acuerdo de subvención núm. 720.719.

El consorcio, coordinado por IRIS Technology Group, combina la experiencia de 29 socios de 10 países europeos, de los cuales 11 pertenecen a universidades y centros de investigación y 18 a industrias (12 PYMES y 6 industrias).

Participación de la Universidad de Almería: Investigador Principal: López López, María José; Equipo investigador: López López, María José; Moreno Casco, José Joaquín; Suárez Estrella, Francisca; Jurado Rodríguez, Macarena del Mar; López González, Juan Antonio.





Financiación UE para la UAL: 263.176,25 €

Resumen de la aportación de la UAL al proyecto. El equipo de la UAL participa en la identificación de las materias primas que emplearán las biorrefinerías y en el diseño de algunos de los módulos de tratamiento de la biorrefinería de Italia, en la que se procesarán residuos del cultivo y procesamiento de tomate. Esta planta contará con módulos de producción de compost y extractos húmicos líquidos (Hidrocompost), en cuyo diseño y desarrollo la UAL ha participado activamente. Adicionalmente, colabora en la validación de las aplicaciones agrícolas de los diversos productos finales obtenidos, incluyendo la obtención de biofertilizantes avanzados a partir de los residuos orgánicos generados en cascada. La idea es aprovechar integralmente todos los flujos que se generen en la biorrefinería como consecuencia de los diversos procesos extractivos o transformativos. Los subproductos de estos procesos se emplearán, entre otros, para la producción de fertilizantes, que se emplearán para cultivo, devolviendo materia orgánica u otros nutrientes al suelo y cerrando de esta forma el ciclo. El equipo de la UAL se encargará, en colaboración con la empresa Fertinagro, de identificar estos flujos, determinar las condiciones para su transformación, en caso de ser necesaria, y demostrar su aplicabilidad en agricultura.

Aspectos más destacados o resultados obtenidos y qué aplicaciones puede tener. La principal contribución del proyecto es la construcción de dos biorrefinerías, una en Italia y otra en Es-

paña, para el procesamiento y valorización de residuos de cultivo y procesamiento de alimentos. Las biorrefinerías se encuentran en un estado avanzado de construcción y se espera que entren en funcionamiento en breve. Estas biorrefinerías constituyen modelos demostrativos transferibles a entornos similares, y emplean tecnologías de procesamiento económicas y flexibles diseñadas para ser empleadas en cascada a través de un modelo cooperativo. Una vez que las instalaciones se encuentren en funcionamiento se generará energía, productos y subproductos cuya aplicación en los sectores identificados (alimentario, envases, agrícola) será validada. Estos productos renovables sustituirán a sustancias y materiales no renovables actualmente en uso y también se crearán nuevas cadenas de valor. Adicionalmente se desarrollarán rutas económicamente competitivas para la comercialización de estos productos.

■ REFERENCE LABORATORY FOR PESTICIDES IN FRUITS AND VEGETABLES - EURL 2018

Programa de Financiación: DIRECTORATE-GENERAL FOR HEALTH AND FOOD SAFETY

Fecha inicio: 1/01/2018

Fecha fin: 31/12/2018

Presupuesto: 487.000 €

Financiación UE: 487.000 €

Resumen de los principales resultados obtenidos o a obtener por el proyecto y su aplicabilidad. El laboratorio de referencia de la UAL para el análisis de residuos de plaguicidas en frutas y verduras, EURL-FV, es un centro de investigación líder en el control de alimentos desde 2006. Entre sus actividades científicas más relevantes están las orientadas a desarrollar y validar nuevos métodos de tratamiento para el análisis de residuos de plaguicidas con el fin de apoyar la seguridad alimentaria y la certificación de productos en conformidad con la legislación de la UE.

Tiene como responsabilidad mejorar la calidad de los Laboratorios Oficiales europeos y asistir a la Comisión en tareas de asesoramiento, inspección y difusión, mediante la armonización de las Guías Europeas de Control de Calidad (DGSANTE). Ofrece también apoyo a la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA) en la actualización de los programas de vigilancia de la UE relacionados con los plaguicidas y biocidas en alimentos.

Otras actividades relevantes son la realización de Ejercicios Europeos de Inter-comparación (EU-Proficiency-Tests) para la evaluación y control de plaguicidas, y la organización de talleres, actividades y reuniones internacionales para la difusión de la información relevante en el campo del análisis residuos de plaguicidas en alimentos.

Participación de la Universidad de Almería: Investigador Principal: Amadeo Rodríguez Fernández-Alba; Equipo investigador: Amadeo Rodríguez Fernández-Alba; Carmen Ferrer Amate; María José Gómez Ramos; María Jesús Martínez Bueno; María del Mar Gómez Ramos; Ana Lozano Fernández; Anna Bauer; Octavio Malato Rodríguez; Łukasz Rajski; Samanta Uclés Duque; Víctor Cutillas Juárez; Francisco Jose Diaz-Galiano; Ana Goday; Elena Hakme; María Murcia.

Financiación UE para la UAL: 487.000 €

Resumen de la aportación de la UAL al proyecto. El Grupo de Residuos de Plaguicidas (AGR 159) del Departamento de Química y Física de la Universidad de Almería fue constituido hace 20 años. En el año 2006 en concurrencia pública europea fue nominado como Laboratorio Europeo de Referencia -EURL- por la DG SANTE (Dirección General de Salud de la COMISION EUROPEA) para el análisis de residuos de plaguicidas en frutas y hortalizas.

El laboratorio EURL-FV cuenta con una destacada infraestructura a nivel mundial. El laboratorio dispone de grandes equipos analíticos de cromatografía acoplados a espectrometría de masas, tanto de baja como de alta resolución, así como una importante instrumentación para la preparación de la muestra: 2 ASPEC (Gilson); TURBO VAP LV (Zymark); 1 AGYTAX® (Cirta Lab. S.L.); ASE 200 Dionex; Purga y trampa volátiles (Tekmar)

Equipo de cromatografía de gases:

- GC-MS / MS (IT) 4000 (Varian)
- GC-MS / MS (IT) 3800 (Varian)
- GC-MS (Q) 5973 (Tecnologías Agilent)
- GC-MS (Q) 5975C (Tecnologías Agilent)
- GC-MS / MS (QQQ) 7000 (Tecnologías Agilent)
- GC-MS (QTOF) 7200 (Tecnologías Agilent)
- GC-MS / MS (QQQ) 450GC (Bruker)
- GC-MS (Q) 5975C (Tecnologías Agilent)
- GC-Q-Orbitrap-MS (Thermo)

Equipo de cromatografía de líquidos:



- LC-MS / MS (QLIT) (Applied Biosystems)
- LC-MS (QTOF) 6530 (Tecnologías Agilent)
- LC-MS / MS (QQQ) 6490 (Tecnologías Agilent)
- LC-MS / MS (QLIT) 3200 (ABSciex)
- LC-MS / MS (QLIT) 5500 (ABSciex)
- LC-MS / MS (QQQ) 6410 (Tecnologías Agilent)
- LC-Q-Orbitrap-MS (Thermo)

Aspectos más destacados o resultados obtenidos y qué aplicaciones puede tener. El EURL-FV ha evaluado la exactitud y comparabilidad de los datos emitidos por los Laboratorios Oficiales, y los laboratorios de Referencia Nacionales del territorio de la Unión Europea desde 2006. Anualmente coordina el trabajo de más de 150 laboratorios oficiales designados para la realización de análisis de frutas y verduras, para que los productos que salgan al mercado cuenten con todas las garantías relacionadas con la seguridad alimentaria y, más concretamente, con la presencia de restos de pesticidas en los alimentos. Para ello, cuenta con la distinción de la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC) como Proveedor de ejercicios de intercomparación en este campo (UNE-EN ISO/IEC 17043:2010).

■ TRANSFER OF INNOVATIVE TECHNIQUES FOR SUSTAINABLE WATER USE IN FERTIGATED CROPS - FERTINNOWA

Programa de Financiación: H2020

Fecha inicio: 01/01/2016

Fecha fin: 31/12/2018

Presupuesto: 2.999.273,75 €

Financiación UE: 2.999.273,75 €

Resumen de los principales resultados obtenidos o a obtener por el proyecto y su aplicabilidad. Los principales resultados del proyecto han sido (a) una encuesta para identificar las prácticas de gestión y las tecnologías usadas por agricultores de hortalizas, frutales, y ornamentales en toda Europa, (b) la Biblia de Fertirrigación, (c) talleres que reúnen a los agricultores, proveedores de equipos, técnicos, científicos y administradores, (d) cultivos de demostración donde se muestran nuevas tecnologías y prácticas de manejo a los agricultores y técnicos, y (e) la preparación de un gran número de documentos de transferencia de tecnología ("factsheets", "practice abstracts") para proporcionar información práctica a los productores. La encues-



ta involucra 371 fincas en diferentes regiones en siete países diferentes de la UE. Estas fincas producen hortalizas, frutas u ornamentales; todos usan fertirrigación. Los productores participantes completaron un cuestionario muy detallado relacionado con la fertirrigación en sus fincas. Los resultados proporcionaron considerable información sobre muchos aspectos de la fertirrigación como las fuentes de agua, las instalaciones de almacenamiento de agua, los equipos de fertirrigación, sistema de irrigación, prácticas de manejo de nutrientes y de irrigación, uso de los TIC y sensores etc.

La Biblia de Fertirrigación es un compendio de más de 120 tecnologías que abordan todos los aspectos de la fertirrigación. El documento está disponible gratuitamente en <http://www.fertinnowa.com/fertigation-bible-2/>.

Las tecnologías descritas están organizadas en capítulos que tratan de los siguientes aspectos:

- *El suministro de agua*
- *La optimización de la calidad del agua (desinfección, eliminación de partículas, control de partículas)*
- *Los equipos de fertirriego (riego, aporte de nutrientes, sistemas sin suelo)*
- *El manejo del fertirriego (riego, nutrientes y salinidad)*
- *Reducción del impacto ambiental: eliminación y recuperación de nutrientes*

Para cada una de las tecnologías descritas en la Biblia de Fertirrigación se incluye:

- *Propósito / objetivo de la tecnología*
- *Regiones, cultivos y sistemas de cultivo*
- *Principios de operación: teoría y práctica*
- *Datos de costes*
- *Beneficios y retos para el productor*
- *Cuellos de botella y limitaciones tecnológicas, socioeconómicas y normativas*
- *Impacto de uso de esta tecnología*
- *Sistemas de apoyo necesarios*
- *Estado de desarrollo: etapa de investigación o comercial*
- *Proveedores de la tecnología*

Se llevaron a cabo dos talleres que reunieron a agricultores, proveedores de equipos, técnicos, científicos y legisladores. Uno se celebró en Saint-Pol-de-Léon, Bretaña, Francia, el 12 de octubre de 2016, y otro se celebró en Naaldwijk, Países Bajos, el 15 de noviembre de 2017. Estos talleres incluyeron demo-

straciones de nuevas tecnologías, presentaciones de resultados de FERTINNOWA y sesiones de discusión sobre tecnologías y prácticas de manejo de varios aspectos de fertirrigación.

La mayoría de las 23 organizaciones que participan en el proyecto han organizado actividades de demostración para mostrar a los cultivadores y asesores las nuevas tecnologías y prácticas de gestión. En general, estos consistían en producir cultivos utilizando estas tecnologías y prácticas de manejo y luego la organización de seminarios para explicar y demostrar las nuevas tecnologías y prácticas de manejo.

Se han preparado muchos documentos de transferencia de tecnología, incluyendo "factsheets" y "practice abstracts". Estos están disponibles gratuitamente en el sitio web FERTINNOWA.

En octubre de 2018, se celebró una conferencia final en Almería. Esta conferencia presentó los resultados del proyecto y también fue un foro para presentar y discutir tecnologías y prácticas de gestión para mejorar todos los aspectos de la fertirrigación.j129

Participación de la Universidad de Almería: Investigador Principal: THOMPSON, Rodney; Equipo investigador: THOMPSON, Rodney; GALLARDO PINO, María Luisa; PADILLA RUÍZ, Francisco Manuel; GARCÍA BALGUER, María Luisa

Financiación UE para la UAL: 85.468,75 €

Resumen de la aportación de la UAL al proyecto. UAL ha estado muy involucrado en varias actividades de FERTINNOWA. Las principales actividades de UAL han sido (1) ser responsable de la muy exitosa Biblia de Fertirriego, un documento de más de 800 páginas con información práctica para el sector hortícola de 120 tecnologías que cubren todos los aspectos de la fertirrigación, y (2) la realización actividades de demostración (en colaboración con Fundación Cajamar) para demostrar varias prácticas de manejo mejorado de cultivos hortícolas a los agricultores y técnicos locales. Las prácticas mejoradas son para el riego y la gestión de nutrientes, para mejorar la eficiencia del uso de agua y nutrientes y para reducir la contaminación de los acuíferos subyacentes

Siendo responsable de la Fertigation Bible, UAL tuvo que desarrollar este documento desde cero y gestionar su preparación hasta su finalización. El documento está disponible gratuitamente a <http://www.fertinnowa.com/fertigation-bible-2/>. UAL fue responsable por la gestión de la preparación de descripciones detalladas de las 120 tecnologías, por los varios miembros

del proyecto. Entonces, UAL fue responsable de organizar las descripciones en capítulos relevantes y garantizar la calidad del documento final. La Biblia Fertigation ha sido muy exitosa; en tres meses desde su lanzamiento, ha habido más de 700 descargas.

Las actividades de demostración incluyeron un cultivo de tomate y uno de pimiento usando las mejores prácticas de manejo para el riego y el manejo de nutrientes por cultivos hortícolas producidos en invernaderos en Almería. Se organizaron cuatro talleres en los que los agricultores y los técnicos visitaron los dos cultivos y participaron en un seminario en el que se explicaron los métodos utilizados y se presentaron los resultados de los ensayos. Un total de aproximadamente 200 agricultores y técnicos participaron en estos eventos.

Otras actividades en las que ha participado UAL incluyen: (a) la preparación de un cuestionario que identificó las prácticas y actitudes de los productores hortícolas con respecto al manejo de agua y nutrientes, (b) participación en la organización de un taller exitoso en Francia en 2016, y (c) la organización de una conferencia que se celebró en Almería en octubre de 2018.

Aspectos más destacados o resultados obtenidos y qué aplicaciones puede tener. Uno de los resultados más notables ha sido la preparación de la Biblia de Fertirriego. Este es un valioso recurso sobre fertirrigación con un enfoque eminentemente práctico para el sector hortícola. Incluye descripciones de más de 125 tecnologías de riego y fertirriego. En tres meses, ha sido descargado más de 700 veces por personas de todo el mundo. Ha habido numerosas descargas de países no europeos como EE. UU., Canadá, Australia, China, India, México y Malasia, además de muchas descargas de países de la Unión Europea, en particular España, Países Bajos, Reino Unido, Polonia, Francia y Grecia.

Los resultados de la encuesta de las tecnologías y prácticas de fertirrigación utilizadas por los agricultores de hortalizas, frutales y ornamentales de toda Europa serán una información muy útil para muchas personas que trabajan para mejorar el uso del agua y el riego y la gestión de nutrientes en la horticultura. Será una información muy útil, ya que proporciona una descripción objetiva de cómo los agricultores manejan sus cultivos, el equipo utilizado y cuáles son sus actitudes.

La gran cantidad de información práctica (factsheets, practice abstracts) que están disponibles en el sitio web del proyecto será un recurso valioso para el sector hortícola.

■ PROCESSING OF BREWERY WASTES WITH MICROALGAE FOR PRODUCING VALUABLE COMPOUNDS - GREENBIOREFINERY

Programa de Financiación: ERANET-LAC

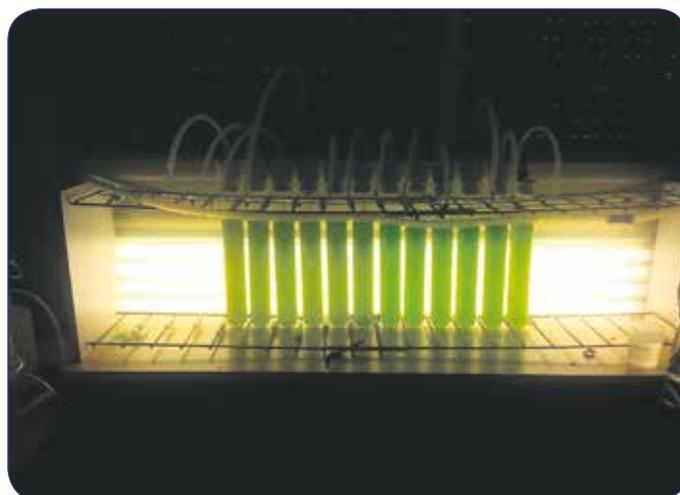
Fecha inicio: 01/11/2015

Fecha fin: 31/10/2018

Presupuesto: 394.727,00 €

Financiación UE: 361.459,00 €

Resumen de los principales resultados obtenidos o a obtener por el proyecto y su aplicabilidad. El objetivo del proyecto GREENBIOREFINERY es desarrollar nuevas estrategias para generar bioproductos mediante la integración del tratamiento de los residuos de cervecera con la producción de biomasa de



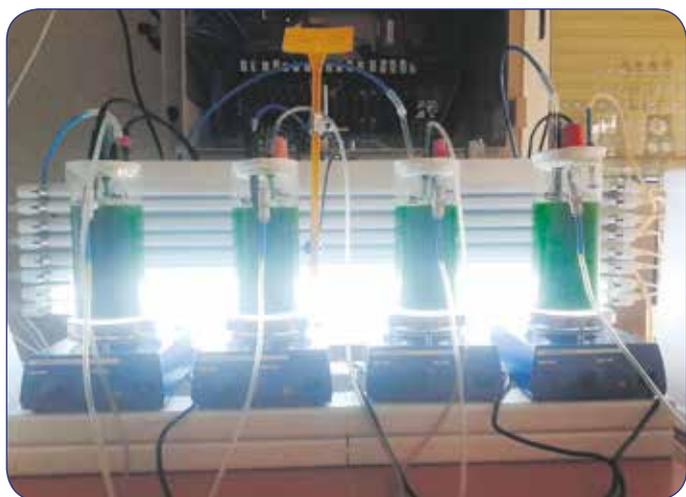
microalgas, incrementando de esta forma la sostenibilidad económica y medioambiental del proceso en su conjunto. Esta integración permitirá la transformación de los desechos de las fábricas de cerveza en biomasa de interés, permitiendo no sólo la reducción del impacto ambiental de los procesos de fabricación de cerveza, sino también la recuperación de los nutrientes (C, N, P) contenidos en los residuos generados, y su transformación en compuestos de valor.

Para lograr este objetivo, los residuos (líquidos y gases) generados a partir de la producción de cerveza, por empresas previamente seleccionadas, se caracterizarán para ser utilizados como materia prima para la producción de microalgas. Se compararán diferentes procedimientos de aprovechamiento de estos desechos para identificar los más adecuados para ser acoplados con la producción de microalgas. A continuación, diferentes cepas de microalgas serán evaluadas para determinar la más interesante de acuerdo con su capacidad de crecimiento y composición bioquímica.

Dicha caracterización se llevará a cabo en condiciones de laboratorio pero simulando condiciones reales en externo, mientras que la cepa de mayor interés seleccionada será ensayada también en externo utilizando diferentes sistemas de cultivo y modos de operación. Se analizará tanto la producción y calidad de la biomasa producida, como la depuración de los efluentes de cervecera utilizados (líquidos y gases). A partir de la caracterización de la biomasa se desarrollarán procesos adecuados para la valorización completa de la misma. Se considera la producción de compuestos valiosos como pigmentos y ácidos grasos, además de la utilización de la biomasa en alimentación animal y en la producción de biofertilizantes.

Por último, la tecnología desarrollada se escalará a escala piloto, hasta bioreactores de 1 m³, para validar y evaluar el proceso en su conjunto. En este proyecto participan cuatro instituciones de gran experiencia en ingeniería de bioprocesos, biotecnología de microalgas y en cultivos celulares in vitro, con el objetivo de desarrollar bioprocesos innovadores de producción de biomasa de alto interés a partir de desechos ricos en nutrientes (C, N, P) no utilizados por el momento en la industria cervecera.

Como resultado se espera desarrollar procesos flexibles y adaptables de aprovechamiento integral de biomasa de microalgas que puedan ser aplicables en diferentes fábricas de



cerveza de acuerdo con las necesidades y posibilidades locales.

Participación de la Universidad de Almería: Investigador Principal: Acién Fernández, Francisco Gabriel; Equipo investigador: Acién Fernández, Francisco Gabriel; Fernández Sevilla, José María; Molina Grima, Emilio; Gómez Serrano, Cintia; Peña Martín, José; Martín Cara, Ismael.

Financiación UE para la UAL: 140.000,00 €

Resumen de la aportación de la UAL al proyecto. La Universidad de Almería coordina este proyecto europeo en el que participan otros tres centros de investigación de Portugal, Colombia y Argentina. En el aspecto técnico la Universidad de Almería ha desarrollado y evaluado diversos fotobioreactores para la producción de microalgas usando efluentes de industria cervecera como fuente de nutrientes. Los resultados han permitido producir biomasa de microalgas de calidad análoga a la obtenida empleando fertilizantes a partir de estos residuos, y en productividades también análogas a las obtenidas utilizando fertilizantes como fuente de nutrientes, pero a mucho menor coste y con superior sostenibilidad. La biomasa producida ha sido analizada y de su composición se ha encontrado que una de sus mejores aplicaciones es la producción de biofertilizantes naturales. Para ello se ha desarrollado un proceso industrial de conversión de la biomasa de microalgas mediante hidrólisis enzimática para obtener productos comerciales que han sido ensayados en campo y validados en colaboración con empresas del sector.

Aspectos más destacados o resultados obtenidos y qué aplicaciones puede tener: El resultado más destacado es la puesta a punto de un proceso de producción de biofertilizantes a partir de microalgas empleando únicamente residuos de cervecera como fuente de nutrientes. Dicho proceso ha sido desarrollado y validado a nivel piloto, en condiciones reales de cultivo externo. La calidad de los productos obtenidos ha sido verificada y la viabilidad del proceso en su conjunto validada.

INTERNET OF FOOD AND FARM 2020 - IOF2020

Programa de Financiación: H2020

Fecha inicio: 01/01/2017

Fecha fin: 31/12/2020

Presupuesto: 34.870.708,50 €

Financiación UE: 29.999.838,77 €

Resumen de los principales resultados obtenidos o a obtener por el proyecto y su aplicabilidad. El proyecto IoF2020 tiene como objetivo acelerar la adopción de IoT para asegurar alimentos suficientes, seguros y saludables y para fortalecer la competitividad de la cadena agrícola y alimentarias en Europa. El proyecto pretende consolidar la posición de líder que tiene Europa en la industria global de la IoT mediante el fomento de un ecosistema simbiótico de agricultores, industria alimentaria, proveedores de tecnología y centros de investigación.

El consorcio IoF2020 está conformado por 73 socios, liderado por Wageningen UR y otros socios de proyectos clave como FIWARE e IoT-A, que aprovecharán el ecosistema y la arquitectura que se estableció en esos proyectos. El corazón del proyecto está formado por 19 casos de uso agrupados en 5 ensayos: arable, lácteos, frutas, vegetales y carnes. Los integradores de IoT desarrollarán soluciones innovadoras de IoT para un gran número de áreas de aplicación.

IoF2020 se basa en un enfoque de múltiples actores enfocado en la aceptabilidad del usuario, la participación de toda la cadena y el desarrollo de modelos comerciales sostenibles que impulsará los niveles de tecnología y preparación para el mercado. Este desarrollo se verá reforzado por una arquitectura de IoT abierta y una infraestructura de componentes reutilizables basada en estándares existentes y un marco de seguridad y privacidad.

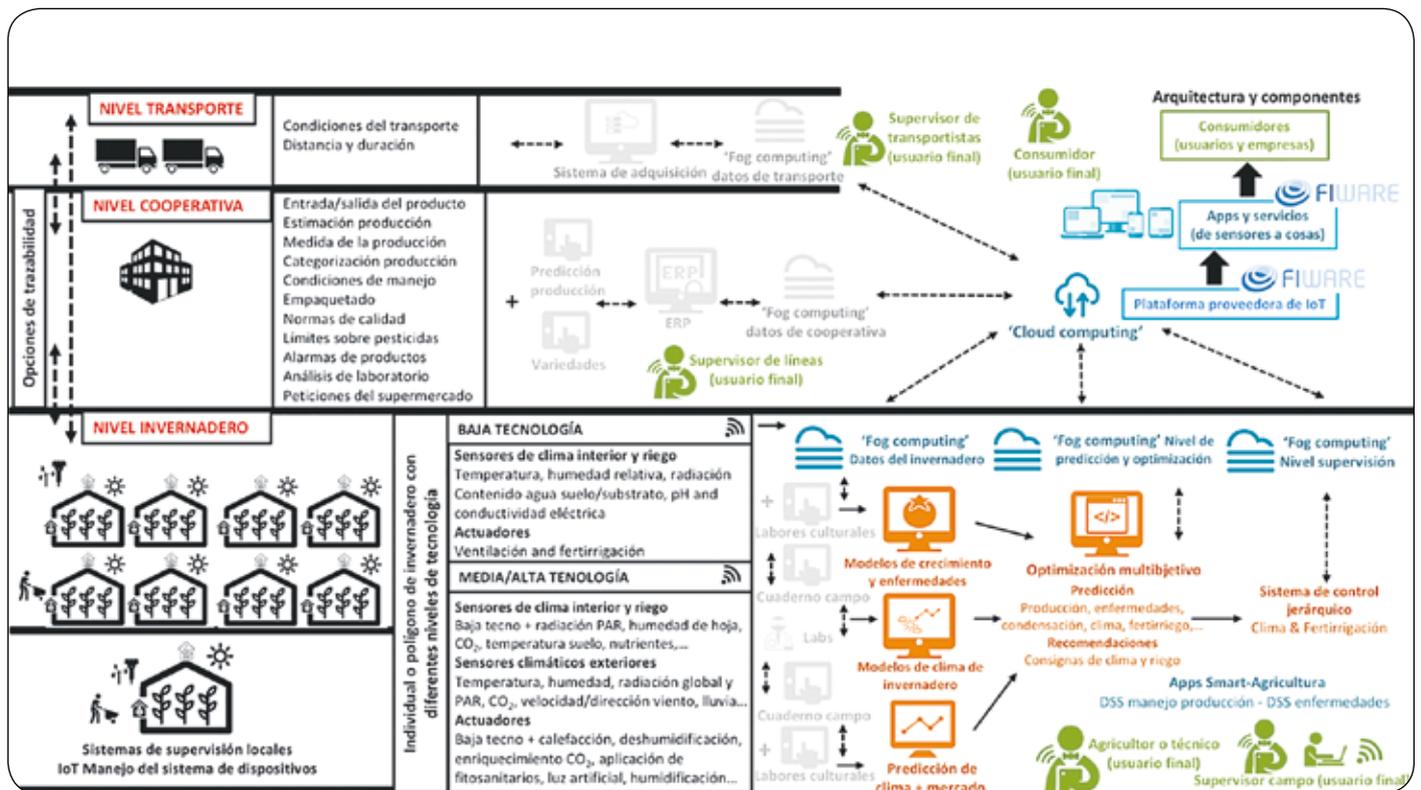
Anticipando los grandes desarrollos tecnológicos y los desafíos emergentes para la agricultura y la alimentación, el proyecto de 4 años se mantiene ágil a través del presupuesto dinámico y la toma de decisiones adaptativa por parte de una junta de implementación de representantes de organizaciones de usuarios.

Por lo tanto, IoF2020 allanará el camino para la agricultura basada en datos, las operaciones autónomas, las cadenas de alimentos virtuales y la nutrición personalizada para los ciudadanos europeos.

Participación de la Universidad de Almería. Investigador Principal: Berenguel Soria, Manuel; Equipo Investigador: Berenguel Soria, Manuel; Bienvenido Bárcena, José Fernando; Guirado Clavijo, Rafael; Guzmán Sánchez, José Luis; Moreno Úbeda, José Carlos; Muñoz Rodríguez, Manuel; Rodríguez Díaz, Francisco; Cañadas Martínez, José Joaquín; Sánchez Molina, Jorge Antonio; Giagnocavo, Cynthia Lynn; García Donaire, Julián Manuel.

Financiación UE para la UAL: 568.025,00 €





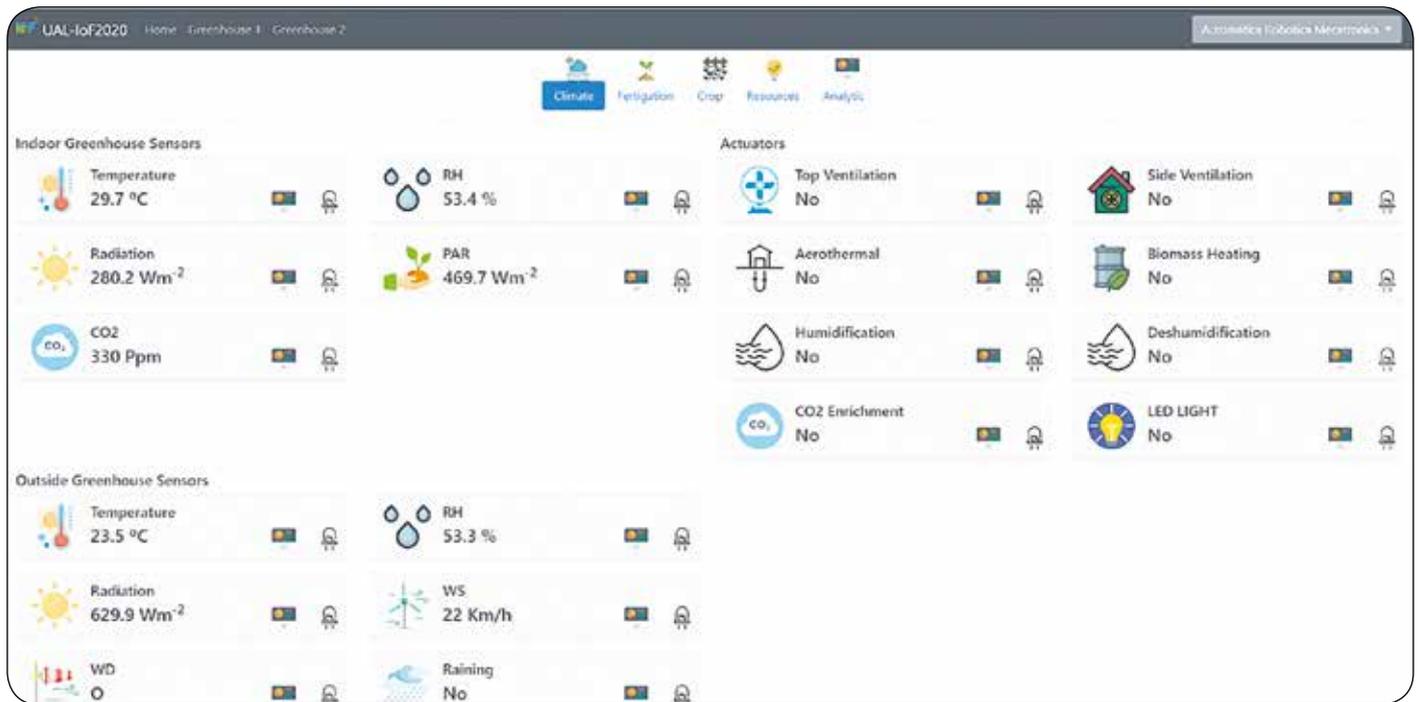
Resumen de la aportación de la UAL al proyecto. La tecnología y el intercambio de datos pueden ser herramientas esenciales en la búsqueda de soluciones a través de la introducción de tecnología en cada una de las fases de la cadena de valor, creando relaciones entre las diferentes etapas basadas en la transparencia y la información de productos y procesos. Además, a través de la mediación y el uso de datos disponibles públicamente, puede aprovechar el valor de dichos datos con alto valor para la sociedad. En este proyecto, se ha desarrollado un sistema de intercambio de datos basado en la tecnología "Internet de Cosas (IoT)" para cultivos de invernadero, un sistema de trazabilidad y sistema de apoyo a la toma de decisiones (DSS) basado en web-IOT aplicable a la producción de tomate de invernadero. Este sistema se enfoca en el uso eficiente del agua, los fertilizantes y la energía, en la planificación de producción, la seguridad, transparencia y estándares de calidad. La plataforma IoT integra fuentes de datos heterogéneas en diferentes escalas de tiempo procedentes de: sensores, modelos, información sobre enfermedades, clientes, previsiones, decisiones de los productores y de las autoridades públicas agrícolas y medioambientales, etc. El intercambio de datos incluye agricultores, ingenieros técnicos, planificadores de producción, la industria de manipulación, el transporte, los supermercados y clientes que permiten conocer la calidad, el origen, la sostenibilidad y la trazabilidad. Los beneficios y mejoras a los diferentes actores y actividades a lo largo de la cadena de suministro son mostrados en términos de: uso mejorado de los recursos, mejor acceso a los datos y el intercambio, sincronización, reducción de almacenamiento y coste. Además, el sistema IoT contribuirá a: a) la normalización e interoperabilidad de la información; b) el valor añadido tecnológico y científico a través de técnicas innovadoras; c) eficiencia en la cadena de suministro, la gestión de la calidad y la seguridad; d) el valor añadido económico a través

de productos y procesos mejorados; e) el valor añadido social y medioambiental, a través de la mejora de la calidad del aire, del suelo y del agua y de la sostenibilidad socioeconómico-ambiental global.

Aspectos más destacados o resultados obtenidos y qué aplicaciones puede tener. Existe una gran necesidad de combinar todos estos componentes en un sistema coherente ante los nuevos retos, como el cambio climático, la necesidad de reducir los fertilizantes y los plaguicidas, aumentar la eficiencia del agua y proporcionar alimentos seguros y sanos de calidad a los consumidores. Estos sistemas van desde un enfoque cerrado del medio ambiente a través del uso intensivo de sistemas de iluminación artificial hasta la agricultura al aire libre, e incluyen la agricultura orgánica a la convencional.

La plataforma IoT ofrece la oportunidad ideal para establecer una red con el fin de promover la integración entre los diferentes sistemas. Además, la coordinación de las actividades en curso mejora su eficacia y su aplicación inmediata, ayudando a desarrollar nuevos conocimientos, técnicas, alertas para la prevención de enfermedades, etc., siempre teniendo en cuenta a los responsables políticos, autoridades agrícolas y ambientales, consumidores y otras partes interesadas, Para planificar sus estrategias futuras hacia la gestión sostenible de la calidad del aire y del agua en la agricultura se propone una plataforma IOT (basada en tecnología FIWARE) que reúne a investigadores y expertos para explotar sus estudios ya realizados, logrando su disseminación espacial y ayudando a los tomadores de decisiones.

La implementación del IOT elimina las barreras que impiden la difusión fluida y la aplicación de conocimientos y tecnologías y conocimientos disponibles en el campo. Todo el sistema desarrollado ayuda a ampliar experiencia en las áreas de buenas prácticas agrícolas, calidad y estándares ambientales; sistemas de trazabilidad, logística, redes de sensores y detección temprana



na de enfermedades que se consideran en todo el mundo como temas de gran importancia para ayudar a tomar decisiones en varias etapas del cultivo.

■ DESALINATED SEAWATER FOR ALTERNATIVE AND SUSTAINABLE SOILLESS CROP PRODUCTION - LIFE-DESEACROP

Programa de Financiación: LIFE2016

Fecha inicio: 01/11/2017

Fecha fin: 30/10/2020

Presupuesto: 1.037.748,00 €

Financiación UE: 619.414,00 €

Resumen de los principales resultados obtenidos o a obtener por el proyecto y su aplicabilidad. DESEACROP es un proyecto aprobado en el marco del programa europeo LIFE cuya finalidad es desarrollar nuevos sistemas de uso de agua marina desalada en agricultura intensiva y demostrar las ventajas agronómicas y económicas que aporta la utilización de agua desalada en agricultura.

El desarrollo de la agricultura intensiva de Almería está indisolublemente ligado al futuro del agua en nuestra provincia. El agua desalada cumple una función clave en el escenario presente de la agricultura almeriense y jugará un papel aún más predominante en el futuro. En este contexto, el proyecto DESEACROP contribuirá decisivamente a garantizar la reducción de los volúmenes de agua extraídos del subsuelo, incrementar la reutilización de agua y asegurar la implementación de buenas prácticas de riego entre los usuarios finales.

DESEACROP es un proyecto de demostración cuyo principal objetivo es poner en práctica, ensayar, evaluar y diseminar el uso sostenible de agua marina desalada como fuente alternativa al agua convencional en aquellas localizaciones en las que la disponibilidad de esta última es escasa. Como objetivo secundario, DESEACROP pretende implementar sistemas de riego

hidropónico cerrado basados en el uso de agua desalada como alternativa a sistemas de riego en suelo con el objetivo de aumentar la eficiencia y productividad de los cultivos.

Participación de la Universidad de Almería: Investigador Principal: Valera Martínez, Diego Luis; Equipo investigador: Valera Martínez, Diego Luis; López Martínez, Alejandro; Peña Fernández, Ana Araceli; Herrero Sánchez, Carlos; Camacho Ferrer, Francisco; Molina Aiz, Francisco Domingo; Martínez López, Juan; Reca Cardeña, Juan; Belmonte Ureña, Luis Jesús; Moreno Teruel, María de los Ángeles; Urrestarazu Gavilán, Miguel; Marín Membrive, Patricia María; Manzano Agugliaro, Francisco; Zapata Sierra, Antonio Jesús; Aznar Sánchez, José Ángel.

Financiación UE para la UAL: 189.538,00 €

Resumen de la aportación de la UAL al proyecto. DESEACROP cuenta como socios a la Universidad Politécnica de Cartagena, la Universidad de Almería a través de su Centro de Investigación CIAIMBITAL, Valoriza Agua (empresa filial de SACYR) y la Comunidad de Usuarios de Aguas de la Comarca de Níjar (CUCN).



La Universidad de Almería es responsable dentro del proyecto del diseño agronómico, puesta en marcha y desarrollo de los ensayos en las parcelas demostradoras dotadas de sistemas de riego sostenibles y de sistemas de cultivo sin suelo. El objetivo de estos ensayos es el estudio de los efectos agronómicos del uso de agua desalada para riego mediante la cuantificación del crecimiento, calidad, productividad, nutrientes y características del suelo, así como la implementación de las medidas necesarias para asegurar la transferencia de estos resultados a otras regiones con condiciones agroclimáticas similares a las del ensayo. Igualmente, se estudiarán los impactos medioambientales en suelo, energía y emisiones de CO₂ del uso de agua desalada para riego y del uso de sistemas de riego hidropónicos cerrados.

Las actividades de ensayo agronómico lideradas por la Universidad de Almería se desarrollarán en las instalaciones de la Finca Experimental UAL-ANECOOP.

Por último, la Universidad de Almería participa en las acciones de diseminación y comunicación del proyecto mediante la organización de jornadas técnicas, conferencias y eventos de difusión, así como la publicación de noticias y de publicaciones científicas especializadas.

DESEACROP otorga una gran importancia a la diseminación de los resultados del proyecto a otros agentes, entre los que destacan las empresas, agricultores y regantes, técnicos especializados y Administraciones Públicas.

Aspectos más destacados o resultados obtenidos y qué aplicaciones puede tener. DESEACROP es un proyecto pionero no solo a nivel nacional sino también en todo el ámbito geográfico europeo. De hecho, uno de los objetivos principales del proyecto es transferir los resultados del mismo a otras regiones europeas dotadas de condiciones agroclimáticas similares a las del sureste español.

El proyecto DESEACROP comenzará analizando la situación actual y futura de la producción de agua desalada para riego en España, considerando aspectos relacionados con el consumo energético y la emisión de dióxido de carbono en las plantas desaladoras, así como identificando la calidad del agua producida en las plantas desalinizadoras y la demanda de agua en los sistemas de cultivo sin suelo.

En una fase posterior, el proyecto establecerá parcelas demostradoras dotadas de sistemas de riego sostenibles. Durante los ensayos se demostrarán los efectos agronómicos y socioeconómicos positivos del uso de agua desalada para riego mediante la cuantificación del crecimiento, calidad, productividad, nutrientes y características del suelo. Del mismo modo, en esta fase se determinarán y pondrán en marcha las medidas necesarias para asegurar la transferencia de estos resultados a otras regiones con condiciones agroclimáticas similares a las del ensayo.

De manera paralela, las acciones de seguimiento permitirán evaluar los impactos medioambientales en suelo, energía y emisiones de CO₂, así como los impactos socioeconómicos del uso de agua desalada para riego y del uso de sistemas de riego hidropónicos cerrados.

Por último, las acciones de diseminación y comunicación consistirán en el desarrollo de publicaciones, seminarios, cursos de formación y visitas técnicas para difundir el conocimiento derivado del proyecto entre un amplio abanico de usuarios finales.

NETWORKING EUROPEAN FARMS TO ENHANCE CROSS FERTILISATION AND INNOVATION UPTAKE THROUGH DEMONSTRATION - NEFERTITI

Programa de Financiación: Horizon 2020

Fecha inicio: 01/01/2018

Fecha fin: 31/12/2021

Presupuesto: 6.999.991,25 €

Financiación UE: 6.999.991,25 €

Resumen de los principales resultados obtenidos o a obtener por el proyecto y su aplicabilidad. NEFERTITI es un proyecto financiado por la UE (Horizonte H2020) que establece 10 redes temáticas interactivas y reúne a 45 grupos regionales de agricultores y actores involucrados en el sector de la agroalimentación (asesores, ONG, industria, educadores, investigadores y legisladores) de 17 países diferentes.

NEFERTITI está enfocado a crear valor añadido, generado a través de sus redes temáticas, gracias al intercambio de conocimiento, de actores, de agricultores y contenido técnico, para impulsar la adopción de innovación y mejorar tanto el aprendizaje entre pares como la conectividad de red entre los agentes de explotaciones agrícolas de toda Europa, contribuyendo así a un aumento de la competitividad y a una agricultura sostenible, climáticamente inteligente.

NEFERTITI aborda 10 temas, elegidos según su importancia para las comunidades agrícolas implicadas en el proyecto, que son abordados de forma conjunta por los actores implicados y que giran en torno a tres sectores agrícolas: producción animal, agricultura y producción hortícola. Los temas también han sido elegidos por su potencial de innovación, de demostración y por su viabilidad para el intercambio de ideas entre los temas, sectores y actores.

Los temas están estrechamente vinculados a las Redes Temáticas H2020 y se conectarán con otras estructuras organizativas a nivel de base, como los grupos operacionales de EIP (European Innovation Partnerships) y los clubes de estudio, que conferirán al proyecto un papel clave como acelerador y potenciador de la difusión y el conocimiento práctico generado por todos los proyectos relacionados con EIP.

El conocimiento generado contará con un programa de supervisión y aprendizaje para compartir este con un amplio público, incluidas las autoridades públicas y los actores AKIS (Agricultural Knowledge and Information System).

Una plataforma web contendrá las experiencias, los actores, los detalles de demostración y los contenidos relacionados, además de material relevante (incluyendo videos profesionales de alta calidad) en múltiples idiomas. NEFERTITI entablará diálogo sobre políticas agroalimentarias con las Regiones de la UE



para hacer coincidir los intereses de los agricultores y los responsables políticos.

Participación de la Universidad de Almería: Investigador Principal: Cynthia Lynn Giagnocavo; Equipo investigador: Giagnocavo, Cynthia Lynn; Rodney Thompson; José Joaquín Céspedes Lorente; Diego Luis Valera Martínez; Luisa Gallardo Pino; Luis Fernández Revuelta Pérez

Financiación UE para la UAL: 237.318,75 €

Resumen de la aportación de la UAL al proyecto. La UAL participará en dos de estas redes, una de agua y otra de fertirrigación. También tendrá actividad dentro del proyecto construyendo sistemas de transferencia y conocimiento agrícola para las políticas a nivel europeo. Coexphal participa como socio vinculado a la UAL.

NEFERTITI se centra en crear valor añadido a partir del intercambio de conocimiento entre actores, agricultores y contenido técnico para impulsar la innovación y mejorar el aprendizaje entre pares y la conectividad entre los actores agrícolas de Europa. Al final, todo contribuye a una agricultura más competitiva, sostenible y climáticamente inteligente.

Es un proyecto para los agricultores y por los agricultores.

Aspectos más destacados o resultados obtenidos y qué aplicaciones puede tener. La transferencia de la innovación a los agricultores es el objetivo de NEFERTITI. A raíz de este proyecto, que cuenta con un presupuesto de 7 millones de euros, se han creado 10 redes temáticas formadas por 45 grupos regionales demo-agricultores y actores involucrados (asesores, ONG, industria, educadores, investigadores y legisladores) de 17 países.

Las 10 redes del proyecto han sido elegidas en base a las principales inquietudes de la comunidad agrícola. Juntas cubren una variedad equilibrada de temas en los tres principales sectores agrícolas: producción animal, agricultura y producción hortícola.

Un programa de monitoreo y aprendizaje apoya la extracción sistemática de las lecciones aprendidas, las lecciones que se deben aprender y se comparten con audiencias amplias, incluidos los actores de AKIS (sistemas de conocimiento e innovación agrícola) y autoridades públicas. Una plataforma basada en web desbloquea la experiencia, los actores, los detalles de demostración y el contenido relacionado con la misma para compartir ampliamente los conocimientos adquiridos a través de, entre otros instrumentos, de vídeos en el idioma de cada socio.

NEFERTITI <http://nefertiti-h2020.eu/> es un gran proyecto financiado por la UE (Horizonte 2020) y que cuenta con un presupuesto de 7M€. Uno de sus objetivos es establecer un total de diez redes demostrativas que compondrán fincas localizadas por toda Europa en distintas áreas de actividad tanto agrícola como ganadera. Cada red incluye a 4 o 5 grupos regionales, cada grupo desde una región diferente de la UE. En total participan 32 instituciones de 16 países de la UE. NEFERTITI inicia su andadura en 2018 y finalizará en 2021.

Almería estará representada por la Universidad de Almería (UAL), en colaboración con COEXPHAL y sus miembros, y participará en tres redes: (1) eficiencia en el uso del agua en horticultura, (2) eficiencia en el uso de nutrientes en horticultura, y (3) reducción del uso de plaguicidas en horticultura. El fundamento del proyecto NEFERTITI se apoya en el hecho muy bien

contrastado de que cuando los agricultores aprenden de otros agricultores lo hacen mejor y de una manera más efectiva. Esta cuestión es prioritaria para la UE, y NEFERTITI es el tercero en una serie de grandes proyectos de índole similar.

Las fincas europeas que sean seleccionadas por su empleo de prácticas innovadoras y se incorporen a NEFERTITI, compararán estas prácticas con otros agricultores de su entorno local. Los agricultores participantes tendrán la oportunidad de visitar en otros países las fincas de demostración y las actividades que se estén desarrollando.

Cada finca de demostración organizará anualmente una actividad de demostración durante tres años consecutivos. La Universidad de Almería o sus socios locales en el proyecto NEFERTITI serán quienes organicen las actividades de demostración en Almería.

Las fincas de demostración que se adhieran a las distintas redes de NEFERTITI se incorporarán a un grupo élite de fincas europeas y serán identificados tanto a nivel europeo como a nivel local como ejemplos innovadores de la agricultura moderna.

Cada red en Almería incorporará de 4 a 6 fincas de demostración y se prevé que habrá una por tema específico. Por ejemplo, con respecto a gestión del agua en Almería, habrá un invernadero de demostración para el manejo del riego, otro para el uso de aguas pluviales, un tercero para mezcla de aguas de distintas fuentes y por último una finca para cultivos al aire libre.

En el proyecto NEFERTITI, la Universidad de Almería está representada por la Cátedra COEXPHAL-UAL y el Grupo de Nitrógeno y Riegos de la UAL (<https://w3.ual.es/GruposInv/nitrogeno/index.shtml>).

■ ORGANIC FOOD QUALITY CONTROL AND METABOLOMIC FINGERPRINTING - ORGANIC QUAL TRACERS

Programa de Financiación: Horizon2020

Fecha inicio: 03-06-2016

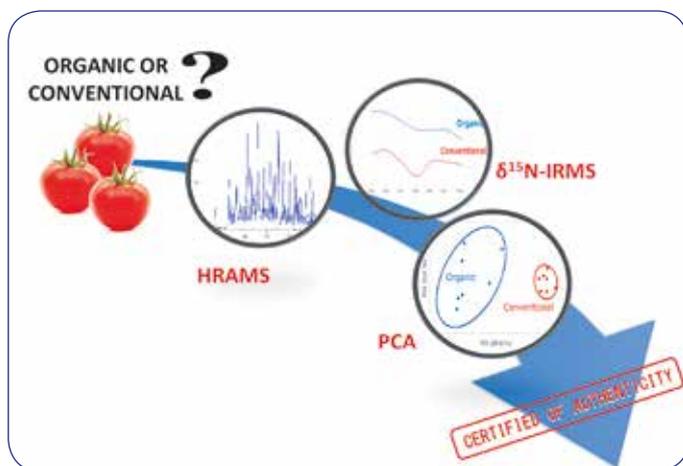
Fecha fin: 02-06-2018

Presupuesto: 170.121,60 €

Financiación UE: 170.121,60 €

Resumen de los principales resultados obtenidos o a obtener por el proyecto y su aplicabilidad. En la última década, la producción y el consumo de alimentos ecológicos se han incrementado exponencialmente en todo el mundo. El mercado de alimentos ecológicos de la UE genera una facturación de más de 22 millones de €, con un total de aproximadamente 11 millones de hectáreas y 250.000 explotaciones (datos del 2013). Sin embargo, el marco legislativo, no ha mantenido una relación directa con esta expansión del mercado, siendo necesario avanzar en marcadores diferenciadores entre producción convencional y ecológica. Este hecho está dando lugar a que este mercado sea muy susceptible a intentos de fraude o a la indefensión del sector por falta de controles fiables e internacionalmente reconocidos.

En este proyecto se ha propuesto el desarrollo metodológico mediante espectrometría de masas de relaciones isotópicas y de alta resolución para compuestos de naturaleza orgánica (IRMS y HRMS), en combinación con análisis estadístico multivariante (MSA), como medio facilitador de marcadores diferen-



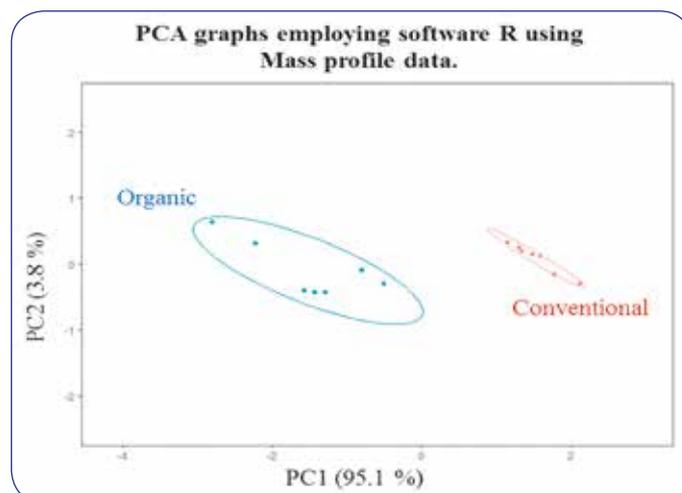
ciadores de calidad ecológica o convencional. Esta metodología ha permitido (1) determinar el contenido en residuos de pesticidas y otros contaminantes ambientales, (2) elucidar componentes naturales y (3) identificar marcadores diferenciadores en productos vegetales, mediante estudio experimental en campo, en condiciones controladas de prácticas agrícolas ecológicas y convencionales.

Este proyecto ha permitido avanzar, por tanto, en dos cuestiones relacionadas con la evaluación de la calidad de los alimentos ecológicos proporcionando (1) marcadores diferenciadores y (2) instrumentos metodológicos que faliciten mejoras en el control de calidad y/o seguridad alimentaria para la autenticidad de los procesos de certificación.

Participación de la Universidad de Almería: Investigador Principal: Amadeo Rodríguez Fernández-Alba; Equipo investigador: Amadeo Rodríguez Fernández-Alba; María Jesús Martínez Bueno.

Financiación UE para la UAL: 170.121,60 €

Resumen de la aportación de la UAL al proyecto. El Laboratorio de Referencia Europeo para el análisis de residuos de pesticidas en frutas y verduras (EURL-FV) se encuentra en la Universidad de Almería (UAL). La UAL cuenta con una Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación I+D+i (OTRI), la cual ha proporcionado asesoramiento técnico en las tareas de gestión del proyecto, administración de aplicaciones para el investigador, así como para la transferencia de los principales resultados en diversos eventos científicos.



Por otra parte, la fortaleza importante del laboratorio del EURL-FV es la destacada infraestructura a nivel mundial de la que dispone. El laboratorio cuenta con la instrumentación necesaria para llevar a cabo el trabajo previsto en este proyecto. Entre otros equipos, en sus instalaciones cuenta con 5 espectrómetros de masas de alta resolución (HRMS). Este alto nivel de equipamiento ha facilitado el correcto desarrollo del proyecto. El grupo ha facilitado también la posibilidad de obtener muestras ecológicas y convencionales a partir de los ensayos de campo controlados para una evaluación más realista de los enfoques analíticos desarrollados. Además, el laboratorio cuenta con una importante red de contactos con otros grupos internacionales de investigación, laboratorios oficiales de control y empresas nacionales del sector agroalimentario que han facilitado la logística y la adquisición de muestras ecológicas comerciales.

Aspectos más destacados o resultados obtenidos y qué aplicaciones puede tener. Los resultados obtenidos en este proyecto han proporcionado un medio eficaz y fiable para el registro de la huella dactilar con espectros de masa exacta, la diferenciación entre atributos de los alimentos derivados de prácticas agrícolas convencionales y ecológicas, mediante la búsqueda de marcadores y de control exhaustivo de presencia de residuos pesticidas y otros contaminantes químicos. Así, se ha conseguido avanzar en dos cuestiones principales relacionadas con la evaluación de calidad de los alimentos ecológicos: (1) la falta de marcadores distintivos calidad de sistemas de producción ecológica y (2) la introducción de elementos de calidad analítica superior y de mayor fiabilidad; de aplicación en controles de calidad y seguridad alimentaria, como en la determinación de calidad distintiva (productos ecológicos), autenticidad o con último fin, en procesos de certificación.

■ SUSTAINABLE ALGAE BIOREFINERY FOR AGRICULTURE AND AQUACULTURE - SABANA

Programa de Financiación: H2020

Fecha inicio: 01/12/2016

Fecha fin: 30/11/2020

Presupuesto: 10.646.705,00 €

Financiación UE: 8.848.523,75 €

Resumen de los principales resultados obtenidos o a obtener por el proyecto y su aplicabilidad. El proyecto SABANA



tiene por objetivo el desarrollo de procesos industriales verificados de producción de compuestos de interés agrícola y acuícola a partir de microalgas. Se pretende desarrollar procesos sostenibles de obtención de estos compuestos utilizando únicamente aguas residuales o purines animales como fuente de nutrientes, así como gases de combustión como fuente de CO₂, como ejemplos de nuevos procesos en el ámbito de bioeconomía y economía circular. En términos cuantitativos se pretende completar la instalación de una planta semiindustrial de hasta 5 ha de tamaño, con capacidad para producir hasta 300 tn al año de microalgas. Dicha biomasa será transformada en bioestimulantes y biopesticidas de uso agrícola, así como en piensos para acuicultura, los cuales serán ensayados por las empresas participantes en el proyecto para su comercialización.

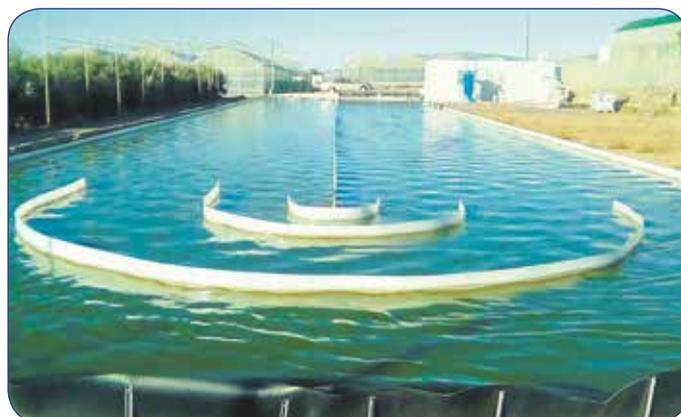


Participación de la Universidad de Almería: Investigador Principal: Acien Fernández, Francisco Gabriel; Equipo Investigador: Acien Fernández, Francisco Gabriel; Alarcón López, Francisco Javier; Cerón García, María Del Carmen; Fernández Sevilla, José María; García Barroso, Fernando R.; Gómez Serrano, Cintia; López López, María José; Martín Cara, Ismael; Martínez Moya, Tomás Francisco; Molina Grima, Emilio; Moreno Casco, Joaquín; Morillas España, Ainoa; Rodríguez Díaz, Francisco; Sáez Casado, María Isabel; Sánchez Molina, Jorge; Sánchez-Muros Lozano, María José; Suárez Estrella, Francisca; Suárez Medina, María Dolores; Vizcaíno Torres, Antonio Jesús; González Céspedes, Alicia; Guzmán Sánchez, José Luis.

Financiación UE para la UAL: 1.499.500,00 €

Resumen de la aportación de la UAL al proyecto: La Universidad de Almería es la entidad coordinadora del proyecto, pero además participa en la mayoría de las actividades técnicas del mismo ya que la instalación demostrativa se construirá en la Universidad de Almería, y en la misma se deben evaluar y validar todos los desarrollos del proyecto. Estos incluyen desde la selección de cepas de interés agronómico y acuícola, hasta la puesta a punto de los reactores donde producir la biomasa de microalgas utilizando aguas residuales como fuente de nutrientes, la puesta a punto de métodos de cosechado y procesado industriales, y finalmente la determinación de la calidad de dichos productos para su uso comercial.

Aspectos más destacados o resultados obtenidos y qué aplicaciones puede tener: Los resultados más relevantes obtenidos hasta ahora incluyen: (i) la identificación de más de 10 cepas de microalgas con potenciales aplicaciones como bioestimulan-





te y biopesticida agrícola, (ii) la elucidación de las condiciones de cultivo más adecuadas para la producción de dichas cepas empleando aguas residuales como fuentes de nutrientes, (iii) la puesta a punto de reactores de bajo coste y consumo energético que permiten una producción sostenible de las microalgas seleccionadas, (iv) la puesta a punto de métodos de cosechado de bajo coste y gran escala que permiten concentrar la biomasa de microalgas para su transformación en productos finales, (v) y el desarrollo de métodos de procesado de la biomasa para producir productos de interés agrícola y acuícola estables en el tiempo de eficiencia contrastada.

■ CONNECTING THE DOTS TO UNLEASH THE INNOVATION POTENTIAL FOR DIGITAL TRANSFORMATION OF THE EUROPEAN AGRI-FOOD SECTOR - SMARTAGRIHUBS

Programa de Financiación: Horizonte 2020

Fecha inicio: 01/11/2018

Fecha fin: 31/10/2022

Coste: 22.442.561,25 €

Financiación UE: 19.999.459,25 €

Resumen de los principales resultados obtenidos o a obtener por el proyecto y su aplicabilidad. El proyecto SmartAgriHubs habilitará para una amplia transformación digital del sector agroalimentario europeo. Con un presupuesto de 20

millones de euros cofinanciado por la Unión Europea, el proyecto pretende crear una amplia red paneuropea de Centros de Innovación Digital (Digital Innovation Hubs, DIH). Además, tiene el potencial de ser un verdadero cambio en la adopción de soluciones digitales por parte del sector agrícola. Iniciativas recientes han demostrado el afán del sector por aprovechar las oportunidades que ofrecen las TIC, las redes y las tecnologías orientadas a los datos. Sin embargo, las aplicaciones disponibles en la actualidad siguen estando muy centradas en algún aspecto del sistema y son utilizadas principalmente por un pequeño grupo de pioneros. SmartAgriHubs aprovechará, fortalecerá y conectará a las DIH locales, e integrará en estos a 20.000 Centros de Conocimiento (Competence Centres, CCs) de toda Europa. SmartAgriHubs ya ha puesto en marcha una amplia red de 140 DIHs a partir de proyectos y ecosistemas existentes, como el proyecto Internet of Food and Farms (IoF2020), en la que colaboran la Universidad de Almería y COEXPHAL. Todos los DIHs de SmartAgriHub están alineados con 9 clústeres regionales, los cuales están dirigidos por organizaciones que están estrechamente relacionadas con iniciativas y estrategias de financiación nacionales o regionales, que buscan como objetivo la digitalización del sector agrícola. Este enfoque multicapa se apoya en 28 Experimentos de Innovación (Innovation Experiments, IE) en los que se desarrollan e introducen en el mercado ideas, conceptos y prototipos. Se espera la participación de más de 2 millones de explotaciones agrícolas a través de los 4.000 experimentos que alcanzarán las 80 soluciones digitales listas para el mercado. SmartAgriHubs reúne diferentes experiencias e implica una amplia red de cadena de valor que cubre todos los estados miembros de la UE. El consorcio, dirigido por el Dr. George Beers de la Universidad de Wageningen (Holanda), incluye una vasta red de empresas de nueva creación, proveedores de servicios, PyMEs, expertos en tecnología y usuarios finales del sector agroalimentario, que son el núcleo del proyecto y el motor de la transformación digital. La UAL forma parte del equipo principal del proyecto y es el líder de uno de seis paquetes de trabajo. El proyecto comenzó el 1 de noviembre de 2018 y tiene una duración de cuatro años.

Participación de la Universidad de Almería; Investigador Principal: Cynthia Giagnocavo; Equipo investigador: Manuel Berenguel Soria, Francisco Rodríguez Díaz, Jorge Antonio Sánchez-Molina, José Luis Guzmán Sánchez, Manuel Muñoz Rodríguez, Julián García Donaire.

Financiación UE para la UAL: 312.500,00 €.

Resumen de la aportación de la UAL al proyecto: La Universidad de Almería tiene un papel integral en el proyecto, liderando el paquete de trabajo de los Centros de Competencia en toda Europa. La Dra. Cynthia Giagnocavo de la Cátedra COEXPHAL-UAL es la investigadora principal, en colaboración con el grupo de Automática, Robótica y Mecatrónica, liderado por el Prof. Manuel Berenguel.

La UAL, junto con el equipo europeo que lidera, llevará a cabo las siguientes aportaciones:

- Realizar un catálogo y clasificación de tecnologías digitales útiles para SmartAgriHubs y usuarios.
- Crear un catálogo de los CCs existentes en colaboración con los clústeres regionales de toda Europa.
- Llevar a cabo la elaboración de perfiles y análisis de com-



(Izquierda – derecha) Cynthia Giagnocavo, Cátedra COEX-PHAL-UAL; y Jorge Antonio Sánchez-Molina; Manuel Berenguel Soria, Manuel Muñoz Rodríguez; Francisco Rodríguez Díaz, del Grupo ARM- TEP 197 de la UAL.

petencias para identificar nuevos intercambios de conocimientos y oportunidades de negocio en otros CCs candidatos que no trabajan tradicionalmente en la agricultura.

- Coordinar y gestionar la red de CCs para hacer frente a los retos y satisfacer las necesidades identificadas por DIH y su comunidad de usuarios de forma continua. Facilitar el acceso (por parte de DIH e IE) a una red paneuropea de alta calidad de CCs.
- Identificar sinergias y eficiencias entre los CCs (agrícolas y no agrícolas) y sus redes de usuarios, así como las mejores prácticas para el intercambio de conocimientos en la comunidad digital de los CCs.

Aspectos más destacados o resultados obtenidos y qué aplicaciones puede tener: SmartAgriHubs aspira a crear un ecosistema interconectado donde las partes interesadas trabajen juntas en las diferentes fases de la innovación, desde la investigación hasta la aplicación en las explotaciones agrícolas. Por lo tanto, la promoción del diálogo entre las partes interesadas y el suministro de información oportuna sobre los progresos y los resultados obtenidos constituyen el núcleo de las actividades de comunicación de los proyectos. Para involucrar, formar e informar a su público, el consorcio pondrá en marcha varias herramientas a lo largo de la duración del proyecto. Éstas incluirán boletines trimestrales, un sitio web interactivo, un portal de innovación, actividades de medios sociales, infografías, vídeos, reuniones informativas periódicas, seminarios en línea, formación periódica y actos abiertos.

■ SOIL CARE FOR PROFITABLE AND SUSTAINABLE CROP PRODUCTION IN EUROPE - SOILCARE

Programa de Financiación: H2020

Fecha inicio: 01/03/2016

Fecha fin: 28/02/2021

Presupuesto: 7.628.403,00 €

Financiación UE: 6.999.993,00 €

Resumen de los principales resultados obtenidos o a obtener por el proyecto y su aplicabilidad. El objetivo general de SOILCARE es identificar y evaluar sistemas de cultivo y técnicas

agronómicas que mejoran las funciones del suelo a la vez que aumentan la rentabilidad y la sostenibilidad de las explotaciones agrícolas en toda Europa. Para ello se utiliza un enfoque multidisciplinar para evaluar los beneficios y los inconvenientes de diferentes sistemas de cultivo que mejoran el suelo, incorporando todos los aspectos edáficos, agronómicos, socioeconómicos y políticos relevantes.

A lo largo del proyecto, se analizará la información existente en la literatura científica y experimentos de larga duración ya realizados para desarrollar una metodología integral y común. La evaluación final pretende seleccionar sistemas de cultivo que mejoren las principales amenazas al suelo y que sean de utilidad en 16 parcelas experimentales de toda Europa que cubren diferentes condiciones pedoclimáticas y socioeconómicas. Siendo de particular interés para Almería, las técnicas agronómicas que permitan enfrentar la salinización, desertificación y erosión de los suelos, al tiempo que procuran un incremento del contenido en materia orgánica y la actividad biológica de los suelos. Los resultados de las parcelas experimentales se intentarán ampliar a nivel europeo para extraer conclusiones generales sobre el potencial de aplicación de los sistemas de cultivo que mejoran el suelo y los impactos relacionados con la rentabilidad y la sostenibilidad, incluida la evaluación de las barreras para su adopción a esa escala. Se desarrollará una herramienta interactiva para que los usuarios finales identifiquen y prioricen los sistemas de cultivo más adecuados para cualquier parte de Europa. Las políticas e incentivos actuales y futuros serán igualmente motivo de análisis y se proporcionarán recomendaciones a la Comisión Europea. SOILCARE propicia una diseminación activa, dirigiéndose a todos los públicos, también el local, para desarrollar entre todos políticas que permitan a la agricultura europea seguir siendo competitiva y sostenible a través del cuidado del suelo.

Participación de la Universidad de Almería: Investigador Principal: Julian Cuevas González; Equipo Investigador: Cuevas González, Julián; Pinillos Villatoro, Virginia; Del Moral Torres, Fernando; Cantón Castilla, María Yolanda; Galdeano Gómez, Emilio; Áznar Sánchez, José Ángel; Hueso Martín, Juan José

Financiación UE para la UAL: 191.441,25 €

Resumen de la aportación de la UAL al proyecto: El objetivo general de SOILCARE es identificar y evaluar sistemas de cultivo y técnicas agronómicas que mejoran las funciones del suelo a la vez que aumentan la rentabilidad y la sostenibilidad de las explotaciones agrícolas en toda Europa. Para ello se trabaja en 16 parcelas experimentales repartidas por toda Europa. En España, Almería representa la única zona de estudio y la Universidad de Almería, la única participante. Las parcelas experimentales de Almería se hayan ubicadas en Tabernas y Aguaamarga. Sobre ellas se ensayan técnicas de cultivo sostenibles que ayuden a preservar o a mejorar las funciones del suelo al tiempo que se eleva la rentabilidad de las explotaciones agrícolas, bien a través de la reducción de gastos o bien a través de la revalorización de la producción. De acuerdo con los propietarios de las parcelas agrícolas y considerando las mayores amenazas a las funciones del suelo detectadas se implementan estrategias de riego deficitario sobre parcelas de fruta de hueso y olivar y se propicia un mantenimiento del suelo que eleve el contenido en materia orgánica y actividad biológica a través uso de cubiertas vegetales y la incorporación de residuos de cultivos.

Aspectos más destacados o resultados obtenidos y qué aplicaciones puede tener: La adopción de las técnicas de cultivo señaladas propiciará un ahorro en el consumo de agua de riego y una mejora en la eficiencia en el uso del agua, manteniendo o mejorando la productividad de las fincas experimentales. El uso de cubiertas vegetales vivas se espera redunde en una elevación del contenido en materia orgánica de los suelos, en su actividad biológica y por ende en las funciones del suelo. Todo ello esperamos contribuya a frenar la salinización de los suelos, y reduzca la erosión de los suelos; aspectos que contribuyen a mejorar la productividad de los cultivos, su calidad y la sostenibilidad de las explotaciones a largo plazo.



"Las 4 Vegas de Almería" Comunidad de Regantes

Re⁴Vegas **ecológica**

utiliza aguas urbanas
duce vertidos al mar
cupera acuíferos

Mirando al futuro.
Generando vida.



Guía de nutrición y protección vegetal

· Abonos y fertilizantes.....	139
· Acaricidas.....	146
· Acaricidas - insecticidas.....	146
· Ácidos húmicos.....	146
· Acondicionador de suelos.....	147
· Bioestimulantes.....	148
· Bioestimulantes de sistema radicular ...	152
· Biofertilizantes.....	154
· Bioinsecticidas.....	154
· Corrector de carencias.....	155
· Desinfectante de suelos.....	156
· Elicitores.....	156
· Fertilizantes bioestimulantes.....	156
· Fitovacunas.....	160
· Fungicidas.....	161
· Insecticidas.....	164
· Insecticidas naturales.....	168
· Nematicida - fungicidas.....	168
· Nematicidas.....	168
· Nutrientes.....	170
· Reductor de PH.....	170
· Sustancia básica.....	170



Guía de Nutrición · Protección Vegetal

ABONOS Y FERTILIZANTES

EDYPRO BIOTECNOLOGÍA

Producto: **ALGATRON**

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: Solución líquida **Indicado para:** Aumentar el crecimiento de las plantas, incrementar la producción, consistencia y uniformidad de los frutos.

Componentes:	% p/v	Características:
Ácido Algínico:	12,3 %	Favorece los procesos fisiológicos de la planta esenciales para el correcto desarrollo de la planta, estructura del cultivo, floración, fecundación, asimismo incrementa y estandariza la calidad de la producción final.
Manitol:	1,9 % p/v	

Recomendaciones de uso: Vía radicular aplicar 3-6 L./ha. y aplicación realizando de 2 a 6 aplicaciones por ciclo de cultivo en semanas sucesivas. Vía foliar aplicar del 0,1 al 0,3% pudiéndose repetir varias veces a lo largo del ciclo de cultivo.

 +info: www.edypro-online.com

ABONOS Y FERTILIZANTES

EDYPRO BIOTECNOLOGÍA

Producto: **CA-FRUIT**

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: Solución líquida **Indicado para:** Evitar fisiopatías derivadas de la carencia de calcio.

Componentes:	% p/v	Características:
Óxido de calcio	19,2 %	Es una nueva molécula de calcio sin nitrógeno de rápida asimilación. CA-FRUIT prevé la aparición de envejecimiento prematuro del fruto y aumenta la resistencia a los daños físicos provocados en la recolección.

Recomendaciones de uso: Aplicación radicular de 15 a 30 L./ha. y aplicación, realizando un mínimo de dos aplicaciones por mes en el ciclo de cultivo.

 +info: www.edypro-online.com

ABONOS Y FERTILIZANTES

CROP VITALITY

Producto: **CATS® SOLUCION TIOSULFATO DE CALCIO**

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: Líquido Soluble **Indicado para:** Hortícolas, fresa, berries, frutales, cítricos, viña y uva de mesa.

Componentes:	%p/v	Características:
Tiosulfato de Calcio CaS2O3		CaTs® es una fuente de calcio y azufre en forma de Tiosulfato que, por su poder reductor, incrementa la asimilación de nutrientes por la planta.
Oxido de calcio (CaO)	11,25 %	
Trióxido de azufre (SO3)	31,25 %	

Recomendaciones de uso: Riego y/o foliar.

 +info: www.cropvitality.com

ABONOS Y FERTILIZANTES

ZEOCEL PORTUGAL

Producto: **CELTONITA**

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: Sólido **Indicado para:** Todos los cultivos.

Componentes:	%p/v	Características:
Clinoptilolita	98%	Proporciona nutrientes de forma gradual a las plantas, mejora la estructura física de los suelos, previene pérdidas de nutrientes por lixiviación o volatilización e impide la contaminación de las aguas subterráneas.
Macronutrientes		
Micronutrientes		

Recomendaciones de uso: En vivero 15% Celtonita + 85% sustrato = 100% sustrato final. En el campo promedio de 1 ton/ha.

 +info: www.zeocel.pt

ABONOS Y FERTILIZANTES

EDYPRO BIOTECNOLOGÍA

Producto: **COUPÉ REGENERACIÓN PLUS**

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: Solución líquida **Indicado para:** Regenerar el suelo en las fases de pre-siembra, pre-plantación y durante el ciclo vegetativo.

Componentes:	% p/v	Características:
Aminoácidos Libres:	7,2 %	Recupera la fertilidad de la tierra reactivando la fauna microbiana de la misma con su efecto prebiótico. Proporciona un suelo capaz de aportar a la planta lo necesario para su óptimo y constante desarrollo.
Nitrógeno total (N):	4,8 %	
Contiene proteínas y extractos regeneradores del suelo de origen vegetal		

Recomendaciones de uso: Aplicar vía radicular desde el inicio de ciclo de cultivo de 60 a 80 L./ha. y aplicación, realizar 3 - 4 aplicaciones por ciclo. Al inicio del cuajado y engorde: Aplicaciones de 60 a 80 L./ha. mejoran la fecundación y el engorde de modo importante.

 +info: www.edypro-online.com

ABONOS Y FERTILIZANTES

EDYPRO BIOTECNOLOGÍA

Producto: **EDYFOS**

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: Solución líquida **Indicado para:** Facilitar la asimilación del fósforo en circunstancias adversas.

Componentes:	% p/v	Características:
Pentóxido de fósforo:	58,5 %	EDYFOS es una formulación desarrollada especialmente para aportar fósforo en los momentos de mayor necesidad de los cultivos. Es un producto de fácil asimilación en aguas duras y suelos complicados.
Molibdeno	0,65 %	

Recomendaciones de uso: Aplicar vía radicular de 3 a 5 L./ha. y aplicación. En casos de deficiencias acusadas subir la dosis hasta 10-15 L./ha. y aplicación.

 +info: www.edypro-online.com

ABONOS Y FERTILIZANTES

EDYPRO BIOTECNOLOGÍA

Producto: **EDYFRUIT ENGORDE RADICULAR**

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: Solución líquida **Indicado para:** Aumentar el calibre de los frutos, logrando un tamaño estándar, alta densidad y consistencia de los mismos.

Componentes: **% p/v**
 Óxido de Potasio:23,25 %
 Boro:0,36 %
 Molibdeno:0,16 %

Características: Genera en la planta equilibrio óptimo para que ésta acumule elevadas cuantías de reservas en los frutos durante la fase de engrosamiento. Incide tanto en el calibre como en los factores de calidad.

Recomendaciones de uso: Aplicar vía radicular desde el inicio de engrosamiento de los frutos a 15 L./ha y aplicación. Una aplicación previa de Coupé Regeneración Plus a 80 L./ha. potencia su efecto.

 +info: www.edypro-online.com

ABONOS Y FERTILIZANTES

CÉSPEDES AGROPONIENTE

Producto: **FERTIPLUS**

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: Sólido **Indicado para:** Abono de fondo para hortalizas y frutas en general.

Componentes: **%p/v**
 100% natural

Características: Aumenta la fertilidad del suelo, mejora la eficacia de los nutrientes aplicados e incrementa la retención de humedad en el suelo. Resultando en más producción y menos gastos.

Recomendaciones de uso: Se aplica unos 2.500 kg por ha. Recomendamos enterrar Riger a un palmo de las plantas por debajo del riego.

 +info: **Tel.950 582 040**

ABONOS Y FERTILIZANTES

IDAI NATURE

Producto: **IDAI BROTAVERD**

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: Líquido soluble **Indicado para:** Todo tipo de cultivos

Componentes: **% p/v**
 Cobre (Cu) soluble en agua 1.80% p/p
 Manganeso (Mn) soluble en agua..... 0.80% p/p
 Zinc (Zn) soluble en agua0.5% p/p

Características: Idai BROTAVERD es un formulado natural complejo a base de ácido lignosulfónico, que actúa como un excelente propulsor del desarrollo vegetativo y brotación de los cultivos.

Recomendaciones de uso: Vía foliar: 300-500 cc/hL
 Vía radicular: 3-5 L/ Ha y aplicación

 +info: <http://www.idainature.com>

ABONOS Y FERTILIZANTES

IDAI NATURE

Producto: **IDAI COBRE**

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: Líquido soluble **Indicado para:** Todo tipo de cultivos

Componentes: **% p/v**
 Cobre (Cu) complejo en forma de heptagluconato.....6.0% p/p

Características: Idai COBRE es un corrector de estados carenciales de cobre. Posee gran asimilabilidad en planta sin causar fitotoxicidad, gracias a los agentes complejantes y la tecnología de formulación empleados.

Recomendaciones de uso: Vía radicular: 2-3/Ha y aplicación
 Vía foliar: 200-400 cc/hL

 +info: <http://www.idainature.com>

ABONOS Y FERTILIZANTES

ZEOCEL PORTUGAL

Producto: **KLINOCEL**

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: Sólido **Indicado para:** Todos los cultivos

Componentes: **%p/v**
 Clinoptilolita 98%
 Mordenita2%

Características: Klinocel regula la humedad en las plantas y reduce los problemas relacionados con la concentración excesiva de agua, como botrytis cinerea, actuando contra las condiciones naturales que favorecen su desarrollo.

Recomendaciones de uso: Tratamientos con espolvoreo: 10-12 Kg / ha
 Tratamientos con agua: 8-10 Kg / ha

 +info: www.zeocel.pt

ABONOS Y FERTILIZANTES

CROP VITALITY

Producto: **KTS® 0-0-25 (S)42,5**

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: Líquido soluble **Indicado para:** Hortalizas, fresa, berries, frutales, cítricos, viña y uva de mesa

Componentes: **%p/v**
 Tiosulfato potasio K2S 203
 Oxido de Potasio (K2O) 36,75 %
 Trióxido de Azufre (S03) 61,7 %

Características: Kts® es una solución libre de nitrógeno, cloruros y percloratos, rica en potasio y azufre. Nutrientes esenciales.

Recomendaciones de uso: Riego y/o foliar

 +info: www.cropvitality.com



MIMETIC

La solución natural que más
mima a tus cultivos

-  **COMPLETAMENTE NATURAL Y DE ALTA ASIMILACIÓN**
-  **BUENAS SINERGIAS CON OTROS PRODUCTOS**
-  **APTO PARA TODO TIPO DE AGRICULTURA**



www.idainature.com



idainature

ABONOS Y FERTILIZANTES

EDYPRO BIOTECNOLOGÍA

Producto: **MADUR FRUIT RADICULAR**

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: Solución líquida **Indicado para:** Activar los procesos de maduración interna y externa de los frutos.

Componentes:	% p/v	Características:
Nitrógeno (N) Total:	2,4 %	Crea en el cultivo las condiciones óptimas biológicas para que el proceso de maduración se realice en el menor tiempo posible, logrando un fruto con elevado grado de consistencia y larga vida útil post-recolección.
Pentóxido de fósforo:	10,8 %	
Oxido de potasio:	10,8 %	
Boro:	1,2 %	

Recomendaciones de uso: Aplicar vía radicular.
1ª Aplicación: 1 semana antes del cambio de color. Aplicación de choque: aportar 20 L./ha.
2ª y posteriores aplicaciones: de 10 a 15 L./ha., repetir cada 5-7 días.

MADUR FRUIT RADICULAR

+info: www.edypro-online.com

ABONOS Y FERTILIZANTES

SEIPASA

Producto: **MULTISEI**

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: Solución líquida **Indicado para:** Hortícolas, berries, tropicales, frutales, frutos secos, olivo, cítricos, vid, uva de mesa.

Componentes:	% p/v	Características:
Nitrógeno (N) total:	4,5% p/p	Multisei es un fertilizante orgánico líquido de alta solubilidad y fácil manejo. Cumple una triple función vital para la producción: nutre, estimula y mejora la estructura, composición y actividad microbiana del suelo.
Nitrógeno (N) orgánico:	4,0% p/p	
Pentóxido de fósforo (P2O5) total:	0,3% p/p	
Oxido de potasio (K2O) total:	3,5% p/p	
Carbono (C) orgánico:	21,9% p/p	
Relación C/N:	5,3	

Recomendaciones de uso: Multisei usado en programas de fertilización racional mejora la absorción de los fertilizantes minerales y la eficiencia en el aprovechamiento y traslocación de los nutrientes. Optimizado para su uso en fertirrigación.

+info: www.seipasa.com

ABONOS Y FERTILIZANTES

IDAI NATURE

Producto: **NATURDAI MIMETIC**

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: Líquido soluble **Indicado para:** Todos tipo de cultivos.

Componentes:	% p/v	Características:
Manganeso (Mn):	1,0% p/p	Naturdai MIMETIC es una solución natural, obtenida a partir de materia orgánica procedente de extractos botánicos, que ayuda al cultivo a superar el estrés y corregir estados carenciales de Zn y Mn.
Zinc (Zn):	1,0% p/p	

Recomendaciones de uso: Vía radicular: 2-3/Ha y aplicación Vía foliar: 150-250 cc/hl

+info: <http://www.idainature.com>

ABONOS Y FERTILIZANTES

IDAI NATURE

Producto: **NATURDAI S-SYSTEM**

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: Líquido soluble **Indicado para:** Todo tipo de cultivos

Componentes:	% p/v	Características:
Manganeso (Mn):	1,0% p/p	Azufre líquido de máxima absorción y asimilación, debido a su exclusiva formulación. Lignifica la planta sin detener su desarrollo vegetativo. Desbloquea elementos del suelo quedando disponibles para el cultivo.
Zinc (Zn):	1,0% p/p	
Azufre líquido (SO3):	32,0% p/p	

Recomendaciones de uso: Vía radicular: 2-3 L/Ha y aplicación Vía foliar: 150-500 cc/hl

+info: <http://www.idainature.com>

ABONOS Y FERTILIZANTES

EUROCHEM AGRO IBERIA, S.L.

Producto: **NITROFOSKA SOLUB CALCIUM K 14+7+17**

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: Cristalino **Indicado para:** Tomate, pimiento, pepino, etc.

Componentes:	%p/v	Características:
N total:	14%	Nitrofoska solub Calcium K es un abono rico en potasio y calcio, con un contenido apropiado de nitrógeno y fósforo, adecuado para las fases de producción, engorde y maduración final de la cosecha.
fósforo soluble en agua:	7%	
potasio soluble en agua:	17%	
calcio soluble en agua:	13%	

Recomendaciones de uso: Dosis: 15-20 kg/hl (100 L de agua), disolver en el tanque de fertilización y agitar durante 15-20 minutos. Aplicar en fertirrigación hasta una concentración máxima entre 0,5-3 g/L de agua según cultivos y salinidad del agua utilizada.

+info: www.eurochemagro.es

ABONOS Y FERTILIZANTES

EUROCHEM AGRO IBERIA, S.L.

Producto: **NITROFOSKA® SOLUB CALCIUM N 20+5+5**

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: Cristalino **Indicado para:** Tomate, pimiento, pepino, etc.

Componentes:	%p/v	Características:
N total:	20%	Nitrofoska solub Calcium N es un abono rico en N y Ca, a la vez que aporta cantidades equilibradas de F y K. Indicado para incrementar la tasa de crecimiento vegetal, en periodos de máxima necesidad de estos elementos.
fósforo soluble en agua:	5%	
potasio soluble en agua:	5%	
calcio soluble en agua:	13%	

Recomendaciones de uso: Dosis: 15-20 kg/hl (100 L de agua), disolver en el tanque de fertilización y agitar durante 15-20 minutos. Aplicar en fertirrigación hasta una concentración máxima entre 0,5-3 g/L de agua según cultivos y salinidad del agua utilizada.

+info: www.eurochemagro.es



EDYPRO
biotecnología



COUPÉ[®]
REGENERACIÓN PLUS

**PROCUAJE
RADICULAR[®]**

EDYFRUIT[®]
**ENGORDE
RADICULAR**

REVOLUTION

CENICIENTA

**Biotecnología Inteligente
para la Agricultura de Futuro**



ABONOS Y FERTILIZANTES

SAPEC AGRO

Producto: **NUTREX CUAJE**

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: Sólido **Indicado para:** Hortícolas, cucurbitáceas, cítricos, frutales, olivo y vid.

Componentes: % p/v
 Fósforo (P205): 9,5%
 Boro (B) soluble en agua: 8%
 Molibdeno (Mo) soluble en agua: 10%
 Aminoácidos: 5%

Características: Nutrex cuaje es una formulación altamente concentrada en boro y molibdeno enriquecida con fósforo asimilable y aminoácidos con un efecto estimulador y fortalecedor de la floración y el cuajado.

Recomendaciones de uso: Aplicación foliar: 100-150g/hL en prefloración-inicio de la floración y hasta el final del cuajado. Fertirrigación 1-1,5 kg/ha y riego desde el inicio de la floración hasta el cuajado cada 15 días.

 +info: <http://www.sapagro.es/catalogo/nutricionales/fertilizantes-especiales/nutrex-cuaje-pid410.html>

ABONOS Y FERTILIZANTES

EDYPRO BIOTECNOLOGÍA

Producto: **PROCUAJE RADICULAR**

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: Solución líquida **Indicado para:** Mejorar la formación y fecundación de las flores.

Componentes: % p/v
 Boro:..... 0,68 %
 Molibdeno..... 0,40 %
 Zinc..... 1,6%

Características: Incide en la formación de las flores logrando que éstas se formen con grandes ovarios y abundancia de polen. Incrementa el efecto sumidero aumentando el número de frutos fecundados y reduce el % de aborto floral.

Recomendaciones de uso: Aplicar vía radicular desde el inicio de la floración a 15 L./ha. y aplicación. Repetir cada 7-12 días dependiendo del ritmo de cuajado que se requiera.

 +info: www.edypro-online.com

ABONOS Y FERTILIZANTES

NAVASA

Producto: **RIGER**

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: Sólido **Indicado para:** Hortalizas y frutas en general.

Componentes: %p/v
 100% natural

Características: Aumenta la fertilidad del suelo, mejora la eficacia de los nutrientes aplicados e incrementa la retención de humedad en el suelo. Resultando en más producción y menos gastos.

Recomendaciones de uso: Se aplica unos 2.500 kg por ha. Recomendamos de enterrar riger a un palmo de las plantas por debajo del riego.

 +info: **Tel. 950 62 60 15**

ABONOS Y FERTILIZANTES

SQM IBERIAN

Producto: **ULTRASOL K PLUS ACID**

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: Gránulos solubles **Indicado para:** Cultivos hortícolas y frutales.

Componentes: % p/v
 NPK (% p/p): 13,8-0-45,1

Características: Fuente líder de potasio para todas las etapas de crecimiento, N. nítrico para una rápida absorción por la planta. Polvo fino, cristalino, de gran disolución en agua. Reduce contenido Bicarbonatos Sin Cloruro. pH ácido.

Recomendaciones de uso: Fertirrigación. Conveniente para suelos calcáreos y alcalinos. Previene el bloqueo de sistemas de riego. Se puede mezclar con todas las fuentes solubles en agua.

 +info: <https://www.sqm.com/>

ABONOS Y FERTILIZANTES

SQM IBERIAN

Producto: **ULTRASOL K PLUS**

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: Gránulos solubles **Indicado para:** Cultivos hortícolas y frutales.

Componentes: % p/v
 NPK (% p/p): 13,7-0-46,3

Características: Fuente líder de potasio para todas las etapas de crecimiento, con nitrógeno nítrico para una rápida absorción por la planta. Polvo fino, cristalino, de gran disolución en agua. Libre de cloruro.

Recomendaciones de uso: Fertirrigación. Se puede mezclar con todas las fuentes solubles en agua.

 +info: <https://www.sqm.com/>

ABONOS Y FERTILIZANTES

SQM IBERIAN

Producto: **ULTRASOL MAGNUM P44**

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: Gránulos solubles **Indicado para:** Cultivos hortícolas y frutales.

Componentes: % p/v
 NPK: 18-44-0

Características: Ácido seco y fuerte en forma cristalina. 100% soluble en agua. Reduce contenido en bicarbonato.

Recomendaciones de uso: Fertirrigación. Conveniente para suelos calcáreos y alcalinos. Previene el bloqueo de sistemas de riego.

 +info: <https://www.sqm.com/>

Guía de Nutrición · Protección Vegetal

ABONOS Y FERTILIZANTES

SQM IBERIAN

Producto: **ULTRASOL MAP**

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: Gránulos solubles **Indicado para:** Cultivos hortícolas y frutales.

Componentes: % p/v **Características:** Polvo fino, cristalino, de gran disolución en agua.
NPK: 12-61-0

Recomendaciones de uso: Ferrirrigación. Esencial para el desarrollo de la raíz y mejorar el establecimiento y desarrollo de los cultivos. Se puede mezclar con todos los fertilizantes solubles en agua excepto los que contengan calcio.

+info: <https://www.sqm.com/>

ABONOS Y FERTILIZANTES

SQM IBERIAN

Producto: **ULTRASOL MKP**

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: Gránulos solubles **Indicado para:** Cultivos hortícolas y frutales.

Componentes: % p/v **Características:** Polvo fino, cristalino, de gran disolución en agua.
NPK: 0-52-34

Recomendaciones de uso: Ferrirrigación. Esencial para el desarrollo de la raíz y mejorar el establecimiento y desarrollo de los frutos. Se puede mezclar con todos los fertilizantes solubles en agua excepto los que contengan calcio.

+info: <https://www.sqm.com/>

fhalmería

Periódico mensual - Portal online - Pizarras de Precios www.fhalmeria.com

ABONOS Y FERTILIZANTES

SQM IBERIAN

Producto: **ULTRASOL SOP-52**

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: Gránulos solubles **Indicado para:** Cultivos hortícolas y frutales.

Componentes: % p/v **Características:** Polvo fino, cristalino, soluble en agua. La fuente de potasio libre de cloro más concentrada. pH ácido. Certificado ecológico.
NPK (S): 0-0-52 (18)

Recomendaciones de uso: Ferrirrigación. Se puede mezclar con todos los fertilizantes solubles en agua excepto los que contengan calcio.

+info: <https://www.sqm.com/>

ABONOS Y FERTILIZANTES

SQM IBERIAN

Producto: **ULTRASOLUTION CALCIUM ZERO-N**

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: Líquido soluble **Indicado para:** Cultivos hortícolas y frutales.

Componentes: % p/v **Características:** Solución de acetato cálcico. Fertilizante hidrosoluble. Exento de cloruros y nitrógeno. Certificado ecológico.
CaO: 8%

Recomendaciones de uso: Ferrirrigación. Esencial para la formación y estabilidad de la pared celular y aumentar el sistema de defensa vegetal. Evitar mezclar con fertilizantes que contengan azufre o fosfatos.

+info: <https://www.sqm.com/>

Ecotrampa

Fabricadas en Andalucía www.ecotrampa.com info@ecotrampa.com

Registrada en Ministerio de Agricultura y Pesca como MDF (Medio de Defensa Fitosanitaria)

 Tripa, moscas escaridas	 Mosca blanca, moscas del manillar, pulgones, miridos, dípteros, trips y mosca escarida	 Empoasca vitis (mariposa verde)	 Tuta absoluta (mariposa del tomate)	 Trampa color neutro para control de insectos mediante feromonas	 Insectos que transmiten la Xylella fastidiosa	 Trampa color neutro para control de insectos mediante feromonas	 Tripa, moscas escaridas
--	---	--	--	--	---	--	--

Máxima calidad al mejor precio. Consulte en su almacén de Confianza.

ABONOS Y FERTILIZANTES

YARA IBERIAN

Producto: **YARA TERA CALCINIT**

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: Soluble **Indicado para:** Hortícolas de invernadero y campo abierto, cítricos y frutales de pepita y hueso.

Componentes:	%p/v	Características:
Nitrógeno (N) Total	15,5%	YaraLiva™ CALCINIT es un fertilizante soluble que aporta nitrógeno nítrico y nalcio, ambos totalmente solubles y asimilables, e imprescindibles para el óptimo desarrollo y conservación de la planta.
Nitrógeno (N) Nítrico	14,4%	
Nitrógeno (N) Amoniacal	1,1%	
Óxido de Calcio (CaO) Soluble en agua	26	

Recomendaciones de uso: Para preparación de solución nutricional. Máxima concentración: 0,5 - 1 g/l. Consulte calidad del agua (pH, conductividad y tipo de sales). Consulte con el técnico y/o comercial de su zona, y siga las recomendaciones del programa de abonado

+info: www.yara.es

ABONOS Y FERTILIZANTES

YARA IBERIAN

Producto: **YARA VITA STARPHOS**

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: Líquido **Indicado para:** Hortícolas de campo e invernadero, frutales pepita y hueso, cítricos y otros.

Componentes:	%p/v	Características:
Pentóxido de Fósforo (P2O5)	29,7%	Solución concentrada que asegura el suministro de fósforo a la planta de una forma muy eficiente, sin que se vea afectada su disponibilidad por pH alto, contenido en carbonato cálcico o bajas temperaturas.
Óxido de Potasio (K2O)	5%	
Óxido de Magnesio (MgO)	6,8%	

Recomendaciones de uso: Aplicación foliar o vía suelo, mediante sistema de riego o tratamientos localizados a la zona radicular.

+info: www.yara.es

ACARICIDAS

ARYSTA LIFESCIENCE

Producto: **ACRAMITE®**

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: SC (suspensión concentrada) **Indicado para:** Tomate, berenjena, pimiento, pepino, calabacín, melón, sandía y fresa.

Componentes:	% p/v	Características:
Bifenazato	48%	Acaricida de contacto selectivo en aire libre e invernadero, para control de un amplio número de plagas de araña en cultivos hortícolas y fresa. Modo de acción único. Plazo de seguridad 1 día. Compatible con auxiliares.
Inscrito en el R.O.P. y M.F. con el nº 25.590		

Recomendaciones de uso: Aplicar en pulverización normal asegurando una buena cobertura de todo el follaje, tan pronto como se perciba la infección por la araña.

+info: <http://www.arystalifescience.es>

ACARICIDAS

KENOGARD S.A.

Producto: **BORNEO**

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: Suspensión Concentrada (SC) **Indicado para:** Control de ácaros tetránquidos en cultivos de tomate, berenjena, melón, sandía y calabaza.

Componentes:	% p/v	Características:
Etoxazol	11% p/v	Borneo (R) es un acaricida de marca acción translinar, con excelente actividad ovicida y larvicida al interferir en los procesos de muda de los ácaros. Presenta acción esterilizante sobre las hembras tratadas.

Recomendaciones de uso: Acción por contacto e ingestión. Aplicar al inicio de la infestación, a dosis de 25-50 ml/hl, y con un máximo de 0,5 l/ha aplicado. El PS establecido en cultivos hortícolas es de 3 días. Con presencia elevada de ácaros adultos, es recomendable la mezcla con un producto adulticida. Para un correcto manejo de resistencias, se recomienda una aplicación por ciclo de cultivo.

+info: <https://www.kenogard.es/product/borneo>

ACARICIDA INSECTICIDA

BAYER CROPSCIENCE

Producto: **OBERON®**

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: Suspensión concentrada **Indicado para:** Autorizado para su uso en invernadero para solanáceas, cucurbitáceas y judías verdes.

Componentes:	% p/v	Características:
Spiromesifen	24% SC	Insecticida-acaricida de la familia de los ácidos tetrónicos que actúa por contacto en aplicaciones foliares.

Recomendaciones de uso: Aplicar en invernadero en pulverización foliar, manual (lanza o pistola), instalaciones fijas o pulverizadores. Dosis: 0,04%-0,06% Número máx. aplicaciones: 4

+info: <http://www.cropscience.bayer.es>

ACIDOS HÚMICOS

TRADECORP

Producto: **ACTYVIUM**

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: Sólido **Indicado para:** Tomate, pimiento, pepino, berenjena, melón, sandía y calabacín.

Componentes:	% p/v	Características:
Extracto Húmico Total	29% p/p	• Bioestimulante y Nutrición + Activador de Enzimas • Mix Bioestimulación: Ácidos Húmicos y Aminoácidos. • Mix Nutrición: Fósforo y Potasio • Complejo Activador de Enzimas: Micros quelatados
Aminoácidos Libres	22%	
Ácidos Húmicos	53% p/p	
Ácidos Fúlvicos	12% p/p	
Pentóxido de Fósforo	18% p/p	
Óxido de Potasio	17%	

Recomendaciones de uso: Dosis estándar: 1-1,5 kg/ha y aplicación Dosis Plena producción: 2,5-5 kg/ha y aplicación Dosis Situaciones de estrés: 2,5-5 kg/ha y aplicación

+info: <http://www.tradecorp.es>

Guía de Nutrición · Protección Vegetal

ÁCIDOS HÚMICOS

TRADECORP

Producto: **HUMITEC EXTRADRY**

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: Sólido **Indicado para:** Tomate, pimiento, pepino, berenjena, melón, sandía, calabacín.

Componentes: % p/v
 Extracto Húmico Total: ..65% p/p
 Ácidos Húmicos:53% p/p
 Ácidos Fúlvicos:12% p/p
 Óxido de Potasio:17%

Características: • Leonardita americana
 • Descongestiona sistema radicular en suelos con problemas de pH, salinidad, textura, estructura.
 • Moviliza nutrientes bloqueados, favorece la vida microbiana y potencia el desarrollo radicular.

Recomendaciones de uso: Mínimo: 6-10 kg/ha y cultivo Óptimo: aplicaciones de 5kg cada 10-15 días.

 +info: <http://www.tradecorp.es>

ACONDICIONADOR DE SUELOS

BELCHIM CROP PROTECTION

Producto: **BREAK-GARD IR 100**

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: 5 litros **Indicado para:** Todo tipo de cultivos

Componentes: %p/v **Características:** Surfactante biodegradable basado en Poliéter de trisiloxano modificado

Características: Surfactante biodegradable basado en una tecnología patentada única en el mercado, que aplicado en el agua de riego mejora la eficiencia del agua y los nutrientes.

Recomendaciones de uso: Aplicar a través del sistema de riego, desde el principio del ciclo de riego a:
 - 2 l/ha repetir la aplicación a 1 l/ha a los 15 días.
 Se puede combinar con nutrientes, y es compatible con micro-nutrientes y microorganismos beneficiosos que se aplican en el riego.

 +info: <http://belchim.es>

ACONDICIONADOR DE SUELOS

SAPEC AGRO

Producto: **MICROSOIL**

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: Líquido **Indicado para:** cultivos anuales y plurianuales, cultivos hortícolas y frutales.

Componentes: % p/v **Características:** Acondicionador orgánico de suelos y sustratos que actúa mejorando la estructura físico-química del suelo y facilitando un mayor desarrollo radicular lo que mejora la resistencia de la planta y aumenta la producción y su calidad.

Recomendaciones de uso: Microsoil puede utilizarse en cualquier tipo de cultivo. La dosis general recomendada: Distribuir 1 litro de MicroSoil por cada hectárea, diluido en 300 litros de agua como mínimo.

 +info: <http://www.sapecagro.es/catalogo/nutricionales/bioestimulantes/microsoil-pid465.html>

ACONDICIONADOR DE SUELOS

LAINCO, S.A.

Producto: **NATROS**

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: Líquido soluble (SL) **Indicado para:** Todo tipo de cultivos

Componentes: %p/v **Características:** Corrector de carencias de calcio y mejorador de suelos.

Recomendaciones de uso: Aplicar a través del sistema de riego:
 - Riego localizado: 40-70 l/ha
 - Riego de cobertura total: 90-125 l/ha

 +info: www.lainco.es

ACRAMITE 

ACARICIDA

Acaricida de contacto selectivo para aire libre e invernadero

- Nuevo modo de acción.
- Compatible con insectos beneficiosos.
- Plazo de seguridad de 1 día.


www.arystalifescience.es

BIOESTIMULANTES

AlgaEnergy

Producto: **AgriAlgae® Ecológico**

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: 1 L., 5 L., 20 L., 1.000 L.

Indicado para: AgriAlgae® Ecológico está recomendado para todo tipo de cultivos.

Componentes: L-aminoácidos (4,2%); fitohormonas; vitaminas; minerales; polisacáridos; pigmentos; péptidos, etc. Disponible con Cu y K.

Características: Combinación optimizada de diferentes microalgas. 100% natural. Están certificados por CAEE para su uso en producción ecológica por lo que son el mejor aliado para los cultivos bajo este sistema de producción.

Recomendaciones de uso: Aplicación vía Foliar: 0,3 – 0,5%, de 3 a 6 aplicaciones (según cultivo).
Aplicación vía radicular: entre 3 – 6 aplicaciones de 4-6 litros/ha (según cultivo).
Para más información contacta con nuestro departamento técnico.

+info: sales@algaenergy.es / www.agrialgae.es

BIOESTIMULANTES

AlgaEnergy

Producto: **AgriAlgae® Original**

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: 1 L., 5 L., 20 L., 1.000 L.

Indicado para: AgriAlgae® Original está recomendado para todo tipo de cultivos.

Componentes: L-aminoácidos (Fol.: 4,2% – Rad.: 3,8%); fitohormonas; vitaminas; minerales; polisacáridos; pigmentos; péptidos, etc.

Características: Combinación optimizada de diferentes microalgas. Son el complemento perfecto para optimizar el rendimiento del cultivo, mejorar la calidad de sus frutos e incrementar la resistencia frente a episodios de estrés.

Recomendaciones de uso: AgriAlgae® Original Foliar: de 3 – 6 aplicaciones, de 0,3 – 0,5% (según cultivo).
AgriAlgae® Original Radicular: de 3 – 6 aplicaciones, de 4 – 7 litros/ha (según cultivo).
Para más información contacta con nuestro departamento técnico.

+info: sales@algaenergy.es / www.agrialgae.es

BIOESTIMULANTES

AlgaEnergy

Producto: **AgriAlgae® Premium Brotación**

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: 1 L., 5 L., 20 L., 1.000 L.

Indicado para: AgriAlgae® Premium Brotación está recomendado para todo tipo de cultivos durante la fase de la brotación.

Componentes: L-aminoácidos (4,2%) fitohormonas; vitaminas; minerales; polisacáridos; pigmentos; péptidos; ácidos grasos poliinsaturados, etc.

Características: Combinación optimizada de diferentes microalgas. Su aplicación:
- Aumenta la capacidad fotosintética de la planta
- Favorece la brotación
- Promueve el desarrollo de los órganos
Contiene Ca, Mg, Fe y Mn.

Recomendaciones de uso: Aplicación foliar: de 0,3 – 0,5% (según cultivo), repitiendo de 2 a 4 veces.
Aplicación radicular: de 4 – 6 litros/ha (según cultivo) repitiendo una vez a lo largo de la fase.
Para más información contacta con nuestro departamento técnico.

+info: sales@algaenergy.es / www.agrialgae.es

BIOESTIMULANTES

AlgaEnergy

Producto: **AgriAlgae® Premium Cuajado**

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: 1 L., 5 L., 20 L., 1.000 L.

Indicado para: AgriAlgae® Premium Cuajado está recomendado para todo tipo de cultivos durante la fase del cuajado del fruto.

Componentes: L-aminoácidos (4,2%); fitohormonas; vitaminas; minerales; polisacáridos; pigmentos; péptidos; ácidos grasos poliinsaturados, etc.

Características: Combinación optimizada de diferentes microalgas. Su aplicación:
- Aumenta la tasa de cuajado
- Fomenta la fertilidad del polen
- Reduce la caída prematura de frutos
Contiene B.

Recomendaciones de uso: Aplicación foliar: 0,3%, realizar 2 aplicaciones en la fase de cuajado.
Aplicación radicular: de 4 – 5 litros/ha (según cultivo), realizar una aplicación durante la floración.
Para más información contacta con nuestro departamento técnico.

+info: sales@algaenergy.es / www.agrialgae.es

BIOESTIMULANTES

ALGAENERGY

Producto: **AgriAlgae® Premium Engorde y Maduración**

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: 1 L., 5 L., 20 L., 1.000 L.

Indicado para: AgriAlgae® Premium Engorde y Maduración está recomendado para todo tipo de cultivos durante la maduración.

Componentes: L-aminoácidos (4,2%); fitohormonas; vitaminas; minerales; polisacáridos; pigmentos; péptidos; ácidos grasos poliinsaturados, etc.

Características: Combinación optimizada de diferentes microalgas. Su aplicación:
- Facilita la síntesis de azúcares
- Mejora el transporte de nutrientes hasta el fruto
- Favorece la pigmentación de forma natural
Contiene Ca, Mg y Mo.

Recomendaciones de uso: Aplicación foliar: de 0,3 – 0,5% (según cultivo), repitiendo 3 – 4 veces a lo largo de la fase.
Aplicación radicular: de 4 – 6 litros/ha (según cultivo), durante la fase de maduración.
Para más información contacta con nuestro departamento técnico.

+info: sales@algaenergy.es / www.agrialgae.es

BIOESTIMULANTES

AlgaEnergy

Producto: **AgriAlgae® Premium Enraizante**

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: 1 L., 5 L., 20 L., 1.000 L.

Indicado para: AgriAlgae® Premium Enraizante está recomendado para todo tipo de cultivos durante la fase del enraizamiento.

Componentes: L-aminoácidos (4,2%); fitohormonas; vitaminas; minerales; polisacáridos; pigmentos; péptidos; ácidos grasos poliinsaturados, etc.

Características: Combinación optimizada de diferentes microalgas. Su aplicación:
- Promueve la formación de raíces más robustas
- Aumenta la capacidad de asimilar agua y nutrientes
- Enriquece la rizosfera
Contiene Ca y Mg.

Recomendaciones de uso: AgriAlgae® Premium Enraizante: aplicación radicular de entre 3 – 5 litros/ha (según cultivo).
Para más información contacta con nuestro departamento técnico.

+info: sales@algaenergy.es / www.agrialgae.es

Guía de Nutrición · Protección Vegetal

BIOESTIMULANTES

AlgaEnergy

Producto: **AgriAlgae® Premium Estrés**

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: 1 L., 5 L., 20 L., 1.000 L.

Indicado para: AgriAlgae® Premium Estrés está recomendado para todos los cultivos para hacer frente a episodios de estrés abiótico.

Componentes: L-aminoácidos (4,2%); fitohormonas; vitaminas; minerales; polisacáridos; pigmentos; péptidos; ácidos grasos poliinsaturados, etc.

Características: Combinación optimizada de diferentes microalgas.
- Favorece la regeneración de tejidos dañados
- Refuerza al cultivo frente a condiciones adversas
- Acelera la respuesta de la planta frente al estrés
Contiene Cu y S.

Recomendaciones de uso: Aplicación foliar (post-estrés): 0,3%, repitiendo a la semana.
Aplicación radicular (pre-estrés): 5 l/ha, complementando con una aplicación foliar.
Para más información contacta con nuestro departamento técnico.

+info: sales@algaenergy.es / www.agrialgae.es

BIOESTIMULANTES

AlgaEnergy

Producto: **AgriAlgae® Premium Floración**

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: 1 L., 5 L., 20 L., 1.000 L.

Indicado para: AgriAlgae® Premium Floración está recomendado para todo tipo de cultivos durante la fase de la floración.

Componentes: L-aminoácidos (4,2%); fitohormonas; vitaminas; minerales; polisacáridos; pigmentos; péptidos; ácidos grasos poliinsaturados, etc.

Características: Combinación optimizada de diferentes microalgas. Su aplicación:
- Aumenta la inducción floral
- Incrementa el grado de polinización
- Promueve una floración homogénea
Contiene B y Zn.

Recomendaciones de uso: Aplicación foliar: de 0,3 – 0,5% (según cultivo), en prefloración.
Aplicación radicular: de 4 – 6 litros/ha (según cultivo), en prefloración.
Para más información contacta con nuestro departamento técnico.

+info: sales@algaenergy.es / www.agrialgae.es

fhalmería

Periódico mensual - Portal online - Pizarras de Precios www.fhalmeria.com

BIOESTIMULANTES

SAPEC AGRO

Producto: **ALGAEGREEN MAXX**

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: Líquido

Indicado para: Frutales de hueso y pepita, cítricos, vid y hortalizas.

Componentes: Extracto de algas *Ascophyllum nodosum*100% p/p

Características: Algaegreen Maxx es un formulado a base de algas obtenido a través de un proceso de extracción en frío que permite mantener todas las características beneficiosas de las algas. Su uso potencia los procesos de floración y cuajado de los frutos.

Recomendaciones de uso: Dosis general de 2-4l/ha repitiendo cada 8-10 días según necesidad y desarrollo del cultivo.

+info: www.sapecagro.es

BIOESTIMULANTES

FUTURECO BIOSCIENCE S.A.

Producto: **BIORADICANTE**

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: Líquido soluble

Indicado para: El correcto desarrollo radicular de los cultivos, fomentando tanto las raíces primarias como secundarias.

Componentes: L - Aminoácidos libres: 10,50
Nitrógeno total: 2,7
Boro (B) soluble en agua: 0,2
Hierro (Fe) soluble en agua: 4,5

Características: BIORADICANTE® es un regulador de crecimiento del sistema radicular. La combinación de aminoácidos y micronutrientes precursores de fitohormonas determina un completo desarrollo del sistema radicular.

Recomendaciones de uso: BIORADICANTE® se aplica mediante fertirrigación en diferentes etapas del cultivo. Las aplicaciones durante el trasplante garantizan una mayor supervivencia de las plantas. Es adecuado también para ser aplicado durante el crecimiento vegetativo.

+info: <http://futurecobioscience.com/es/>



SERVICIO DE PATOLOGÍA VEGETAL
Diagnóstico Fitopatológico
Microbiología Molecular

SERVICIO DE BIOTECNOLOGÍA DE PLANTAS
Cultivo *In Vitro*
Genética de Plantas

PROYECTOS I+D+I

www.valgenetics.com



Ciencia al Servicio de la Agricultura

BIOESTIMULANTES

TRICHODEX

Producto: **CABORZIN®**

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: Concentrado emulsionable (EC) **Indicado para:** Puede aplicarse en cualquier tipo de cultivos por vía foliar. Es importante mojar bien toda la superficie foliar.

Componentes: **% p/v**
 Óxido de calcio (CaO) soluble en agua 2,5 % m/m
 Zinc (Zn) soluble en agua 2,0 % m/m

Características: CABORZIN® induce el engrosamiento en las paredes celulares de la planta, dificultando la penetración de patógenos y plagas, mejorando la resistencia de la planta frente al ataque de los mismos.

Recomendaciones de uso: Aplicar a razón de 1,5 - 2 cc/L.

+info: info@trichodex.com — www.trichodex.com

BIOESTIMULANTES

FUTURECO BIOSCIENCE S.A.

Producto: **ECORMON**

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: Líquido soluble **Indicado para:** El cuajado y el engorde de frutos.

Componentes: **% p/v**
 • L-Aminoácidos libres: 6,0
 • Nitrógeno total: 3,0
 • Fósforo (P2O5): 5,0
 • Potasio (K2O): 5,0
 • Molibdeno (Mo): 4,0

Características: Ecormon® es un biostimulante a base de aminoácidos y molibdeno que mejora las fases de cuajado y engorde de frutos para maximizar la calidad y el rendimiento de la cosecha.

Recomendaciones de uso: Ecormon® se recomienda para prevenir y corregir deficiencias de molibdeno, estimular el crecimiento de los cultivos, incrementar la tasa de cuajado de frutos, e incrementar la calidad de los mismos.

+info: <http://futurecobioscience.com/es/>

BIOESTIMULANTES

ARYSTA LIFESCIENCE

Producto: **GOACTIV® SP**

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: Extracto de algas líquido hidrosoluble **Indicado para:** Mejorar la calidad del cuajado.

Componentes: **% p/v**
 Ascophyllum nodosum 100%

Características: Optimiza el cuajado y el número de frutos por planta, mejorando la cantidad de frutos de categoría extra por una mejora fisiológica durante la reproducción. Activa las vías de nutrición de la planta.

Recomendaciones de uso: Aplicar en pulverización por vía foliar en el momento del cuajado y primeras etapas del desarrollo del fruto.

+info: <http://www.arystalifescience.es>

BIOESTIMULANTES

VALAGRO IBERIA S.L.

Producto: **KENDAL ROOT**

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: Suspensión **Indicado para:** Todo tipo de cultivos hortícolas y frutales.

Componentes: **% p/v**
 Nitrógeno (N) total 9% p/p
 Potasio (K2O) total 9% p/p
 Componentes biológicamente activos.

Características: Ayuda a las plantas a permanecer vigorosas en condiciones hostiles para la raíz.
 - Impulsa un reinicio vegetativo rápido
 - Aumenta la resistencia física de las raíces
 - Estimula el crecimiento de raíces nuevas

Recomendaciones de uso: En cacharreo al cuello de la raíz: 1-2 cc/planta.
 En fertirrigación: 5-10 L/ha.

+info: <https://www.valagro.com/spain/es/productos/farm/bioestimulantes/kendal-root/>

LOS PRECIOS DE LAS SUBASTAS en tu iphone o android totalmente gratuitos

Envía un WhatsApp al 679 464 490 con la frase 'QUIERO CÓDIGO'

Envía la frase 'QUIERO CÓDIGO' a fhalmeria@fhalmeria.com o un WhatsApp al 679 464 490 y te devolvemos el mensaje con un código de activación de esta APP para que tengas los precios de las principales subastas GRATIS.

- Te descargas la aplicación en App Store o en Google Play. La buscas poniendo su nombre "Precios Hortícolas".
- Aceptas las condiciones de uso de la aplicación.
- Abres 'Ajustes'.
- Dentro de 'Ajustes' abres 'Newsletter' y pones tu correo electrónico y el código que se te envió.
- Rellena el formulario que aparece, es muy sencillo, apenas son tres preguntas.

Y ya tendrás GRATIS la aplicación durante toda la campaña 2017-2018 con las principales subastas de Almería, Granada, Murcia y Alicante.

Más info: publi@fhalmeria.com

Guía de Nutrición · Protección Vegetal

BIOESTIMULANTES

SEIPASA

Producto: **KYNETIC4**

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: Solución líquida

Indicado para: Hortícolas y berries, cítricos, frutos secos y frutales, vid y uva de mesa, olivo, cultivos extensivos e industriales: cereales, arroz, maíz.

Componentes: Aminoácidos libres 24,0% p/p
Nitrógeno (N) total 4,8% p/p
Nitrógeno (N) orgánico 4,5% p/p

Características: Kynetic4 promueve la floración y favorece un excelente cuajado. Kynetic4 actúa como una barrera protectora frente a condiciones de estrés y estimula la planta en los momentos de mayor demanda energética.

Recomendaciones de uso: Se recomienda su aplicación por pulverización foliar, pudiéndose aplicar también en riego o por goteo. No es compatible con fungicidas, productos alcalinos o ácidos, aceites ni azufres.

 +info: www.kynetic4.com

BIOESTIMULANTES

MC BIOFERTILIZANTES S.L.

Producto: **MC BROTAMIX SUPER 40**

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: Polvo soluble

Indicado para: Para todo tipo de hortícolas.

Componentes: Aminoácidos libres: 40%; Mat. Orgánica: 87,41%;
Nitrógeno Orgánico: 13,11%;
C.Org: 47%; Densidad: 0,56 g/ml; pH: 6 (p/p)

Características: Bioestimulante a base de aminoácidos libres de origen animal. Recomendable en situaciones de estrés biótico (enfermedades, plagas, virus) y abiótico (sequía, heladas, post-trasplante). Alta solubilidad y bajo en sales.

Recomendaciones de uso: Aplicación foliar:
Cítricos, vid, manzana, pera, melocotón, albaricoque, olivar: 85-100 g/hl
Cereales tomate, pimiento, berenjena, calabacín, flor: 75-90 g/hl
Aplicación radicular: 500-750 g/ha.

 +info: www.mcbiofertilizantes.com // TLF: 953 754 286

Pizarras de Precios Murcia - Alicante Almería - Granada fhAlmeria.com

BIOESTIMULANTES

IDAI NATURE

Producto: **MICRONAT MYCODAI**

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: Líquido soluble

Indicado para: Todo tipo de cultivo susceptible de formar micorrizas.

Componentes: Inoculante a base de hongo Rhizophagus irregularis y promotores de micorrización
..... 5x 10⁷ propágulos / L

Características: Micronat MYCODAI es una solución natural, a base de varias formas activas de inóculo y promotores de micorrización, que garantizan la colonización de la raíz escalonada, rápida y efectiva.

Recomendaciones de uso: Vía riego: 1L/ Ha.

 +info: <http://www.idainature.com>

BIOESTIMULANTES

SAPEC AGRO

Producto: **MISSYLK**

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: WG

Indicado para: Activar procesos fisiológicos de resistencia a condiciones adversas. Producir un potente efecto bioestimulante.

Componentes: Aminoácidos libres: 22,2% p/p
Nitrógeno: 3,0% p/p
Fósforo: 16,4% p/p
Potasio: 18,0% p/p
Manganeso-EDTA: 0,2% p/p
Molibdeno

Características: MISSYLK, con tecnología HBE, posee una exclusiva formulación a base de sustancias bio-regeneradoras, anti estresantes y activadoras de los procesos fisiológicos de las plantas.

Recomendaciones de uso: Fertirrigación: : 2-4 kg/ha. Realizar 2-4 aplicaciones en función de las condiciones de estrés y de las demandas del cultivo.
Aplicación foliar: Aplicar a dosis de 1-2 Kg/ha.

 +info: <http://www.sapecagro.es/catalogo/nutricionales/bioestimul>

Tú lo necesitas Nosotros lo creamos

Estamos en Almería

ISPEMAR S.C.A.
Soluciones Agrícolas Naturales
www.ispemar.com

FICONUTRIENTES



CAAE
INSUMO PARA LA AGRICULTURA ECOLÓGICA

BIOESTIMULANTES

ARVENNIS AGRO

Producto: **QUICELUM**



Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: Producto líquido **Indicado para:** Frutales, cítricos, olivo, platanera, viña, hortalizas, cucurbitáceas, industriales, fresas y frambuesas.

Componentes: %p/v **Características:** Es un producto que sirve para potenciar la división celular, inducir al cuajado y aumentar el contenido de azúcares. Aumenta el número de frutos, tamaño y consistencia de los mismos.

Boro 0,24% p/v, Cobre 0,60% p/v, Hierro 2,4% p/v, Manganeso 0,6% p/v, Molibdeno 0,024% p/v, Zinc 0,6% p/v, solubles en agua.

Recomendaciones de uso: Es un producto de aplicación foliar en una dosis general de 75-100 cc/100 L de agua en prefloración, cuajado y engorde. Para más detalle consultar con nuestros técnicos.



+info: www.arvensis.com +34 976 169181

BIOESTIMULANTES

SEIPASA

Producto: **SEILAND**



Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: Sólido **Indicado para:** Hortícolas al aire libre y en invernadero, olivo, cítricos, frutales de hueso y pepita, frutos tropicales, semilleros y viveros.

Componentes: %p/v **Características:** Seiland es una formulación que activa los procesos biológicos del suelo y las raíces. Su aplicación favorece la actividad microbiana del suelo y consigue un mayor desarrollo y protección del sistema radicular.

Aminoácidos libres6,0% p/p
Nitrógeno (N) total11,6% p/p
Nitrógeno (N) orgánico10,0% p/p

Recomendaciones de uso: Empezar el tratamiento en semillero. En campo conviene iniciar las aplicaciones en el momento del trasplante. Preferible extender las aplicaciones a dosis menores frente a realizar pocas aplicaciones a dosis elevadas. Fertilización: añadir al final del ciclo del riego para evitar el lavado. Sin fertilización: Seiland puede ser empleado con pincho o mediante otros sistemas.



+info: www.seipasa.com

BIOESTIMULANTES

CULTIFORT

Producto: **SPIRALIS ECO LONG LIFE**



Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: 1 litro y 5 litros **Indicado para:** Todo tipo de cultivos. Potencia el efecto bioprotector frente a diversos factores abióticos.

Componentes: %p/v **Características:** Biotecnología defensiva natural diseñada para prevenir y superar condiciones de estrés abiótico (lluvia, exceso de humedad, sequía, temperaturas adversas, salinidad, etc.).

Mn1.14 % p/v
Zn1.14% p/v

Recomendaciones de uso: Se recomienda usar cada 15 - 20 días, cuando se den situaciones de riesgo. Aplicar foliar (200-300 cc/hl) y radicularmente (en hortícolas 5-7 l/ha y leñosas 7-10 l/ha).



+info: www.cultifort.com

BIOESTIMULANTES

ARVENNIS AGRO

Producto: **SUGAR TRANSFER**



Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: Producto líquido **Indicado para:** Vid, uva de mesa, cítricos, frutales de hueso, melón, sandía, fresa y frambuesa, hortalizas.

Componentes: %p/v **Características:** SUGAR TRANSFER aumenta la fabricación y transporte de azúcares desde las hojas a los frutos. Aumenta el grado de azúcar de los frutos, los grados Brix, la intensidad y uniformidad del color, y mejora el peso de los frutos.

Aminoácidos libres 2,5% p/v
Nitrógeno Total 0,6% p/v
Óxido de Magnesio soluble en agua 1,9% p/v complejo por AG

Recomendaciones de uso: Dosis general de 2 Lt/ha salvo para melón, sandía, fresa y frambuesa que será de 1,5 Lt/ha. De modo general se aplica al inicio de la época de la maduración. Para una información más detallada según cultivo consulte con nuestro departamento técnico.



+info: www.arvensis.com +34 976 169 181

BIOESTIMULANTES

VALAGRO IBERIA S.L.

Producto: **VIVA**



Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: Líquido **Indicado para:** Todo tipo de cultivos hortícolas y frutales.

Componentes: %p/v **Características:** Mejora el equilibrio entre la vegetación y la producción incrementando la producción de la planta.
- Revitaliza la microflora y mejora la estructura de la rizosfera.

Fracción mineral (NK 3-0-8 con Fe)
Proteínas y aminoácidos
Ácidos húmicos purificados
Polisacáridos; Vitaminas

Recomendaciones de uso: Hortícolas: 10-20 L/ha durante todo el ciclo de cultivo cada 10-15 días.
Hortícolas de hoja: 10-20 L/ha, 2 aplicaciones.
Frutales: 5-10 L/ha, 2-3 aplicaciones desde crecimiento vegetativo hasta post-cuajado.



+info: <https://www.valagro.com/es/farm/productos/bioestimulantes/viva/>

BIOESTIMULANTES DE SISTEMA RADICULAR

ARYSTA LIFESCENCE

Producto: **GOACTIV GOTEO®**



Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: Abono líquido con extracto de algas hidrosoluble **Indicado para:** Mejora de cosecha a través de maximizar el desarrollo de la raíz de la planta, mejorar la tolerancia al trasplante y activar la toma de nutrientes.

Componentes: %p/v **Características:** Activa las enzimas de nutrición, permitiendo una mejor absorción de nutrientes del suelo y la optimización de los fertilizantes aplicados. Como consecuencia se maximiza el desarrollo de la raíz y mejora la cosecha.

Ascophyllum nodosum25%
P20513% (p/p)
K205% (p/p)

Recomendaciones de uso: Especialmente indicado para la implantación de cultivos, se recomienda su aplicación después del trasplante. Aplicar mediante riego de 2 a 4 aplicaciones. Indicado también en los cultivos perennes para facilitar la salida del invierno al inicio del ciclo vegetativo. Y en aquellos momentos en que se necesite estimular la planta y no pueda hacerse por vía foliar.



+info: <http://www.arystalifescience.es>



MISSYLK

EL BIOACTIVADOR FOTOSINTÉTICO



SAPEC
AGRO ESPAÑA

BIOESTIMULANTES DE SISTEMA RADICULAR

KENOGARD S.A.



Producto:

MYCOAPPLY DR

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato:

WP (polvo mojable)

Indicado para: Todo tipo de cultivos hortícolas

Componentes:

% p/v

4 especies de hongos micorrizicos del género Glomus (G. mosseae, G. aggregatum, G. intraradices, G. etunicatum) con un mínimo de 130 ppg/g, junto con bacterias del suelo sobre una base de ácido húmico y extracto de algas

Características: MycoApply favorece y mejora el desarrollo del sistema radicular permitiendo una mayor absorción de nutrientes, y una mayor resistencia al estrés hídrico y fisiológico, resultando en plantas más saludables y productivas.

Recomendaciones de uso: Aplicar en la zona radicular o empapar con suficiente agua para que llegue a la zona de la raíz, a la dosis de 1,5 a 2 kg/ha. El mejor momento es al post-trasplante. En plantas establecidas, al principio del ciclo cuando las plantas comienzan la actividad, tras el periodo de latencia. Para sistemas de riego por inyección iniciar la aplicación tras 2/3 del ciclo de riego.

MycoApply DR

+info: <http://www.kenogard.es/product/mycoapplydr>

BIOFERTILIZANTES

TRICHODEX



Producto:

TRICHOBACTER®

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato:

Solución concentrada (SC)

Indicado para: Hortícolas, berries, cítricos, frutales, vid, olivo, arroz.

Componentes:

% p/v

Azospirillum brasilense 10^{^8}
Azotobacter chroococcum 10^{^8}
Bacillus megaterium 10^{^8}
Rhizobium loti 10^{^8}
(Unidades en ufc/ml)

Características: Formulado de microorganismos regeneradores de suelo, que mejoran la estructura físico-química y biológica en el entorno de la raíz, favorecen el desarrollo radicular e incrementan la disponibilidad de nutrientes clave.

Recomendaciones de uso: 5 L/ha.

-15 días después del trasplante.

-30 días después del trasplante.

-Momentos de máxima exigencia del cultivo: floración, cuajado, estreses bióticos.



+info: info@trichodex.com — www.trichodex.com

BIOINSECTICIDAS

KENOGARD S.A.



Producto:

DIPEL DF

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato:

WG (gránulo dispersable en agua)

Indicado para: Específico para las larvas de lepidópteros en cultivos hortícolas, tanto protegidos como al aire libre.

Componentes:

% p/v

Bacillus thuringiensis subespecie kurstaki 54% p/p (32 millones de CLU./g)

Características: Totalmente específico para las larvas de lepidópteros, siendo inocuo sobre la fauna auxiliar. No deja residuos y no tiene plazo de seguridad. Ideal para los programas de lucha integrada.

Recomendaciones de uso: Aplicar en pulverización, con una cobertura completa del cultivo ajustando a volúmenes bajos. Adaptar la dosis según severidad de la plaga y estado de las orugas. Bajo una fuerte presión de plagas usar las dosis recomendadas más altas. El momento más oportuno para su aplicación es al principio del desarrollo de las larvas. Mantener el pH de la mezcla del tanque entre 4,5 y 8.



+info: <http://www.kenogard.es/product/dipeldf>

BIOINSECTICIDAS

MC BIOFERTILIZANTES S.L.



Producto:

MC BIOFORTEX

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato:

Líquido soluble

Indicado para: Para todo tipo de hortícolas.

Componentes:

% p/v

Azufre (SO3) soluble en agua: ...
..... 74,8%;
Zinc (Zn) soluble en agua:
..... 0,55%;
Densidad: 1,1 g/ml; pH:6,40

Características: Abono CE a base de Azufre oxidado y tensoactivos depresores de la actividad del agua, que convierten el cultivo en un medio hostil para diferentes plagas en distintos estadios de su ciclo vital. Respeta la fauna auxiliar.

Recomendaciones de uso: Aplicación foliar: 400 ml/hl

Aplicación radicular: 4 l/ha

RECOMENDACIÓN: Aplicar con pH del caldo entre 5 y 6, mezclado con MC MATCH o MC ARMOR. Repetir tratamiento semanalmente. Consulte aplicaciones en stecnico@mcbiofertilizantes.com



+info: www.mcbiofertilizantes.com // TLF: 953 754 286

BIOINSECTICIDAS

SEIPASA



Producto:

NAKAR

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato:

Solución líquida

Indicado para: Tomate invernadero.

Componentes:

% p/v

41,6% p/v hidrogenocarboxilatos naturales.

Características: Insecticida natural de acción dual diseñado contra insecticidas de caparazón blando en cualquier estadio de su desarrollo. Gracias a su doble modo de acción, Nakar actúa contra pulgón, mosca blanca y cochinillas.

Recomendaciones de uso: *Aplicar mediante pulverización foliar. Se recomienda cubrir todas las partes del cultivo de 3 a 5 veces, a intervalos de 5-7 días a la dosis de 7-10 l/ha *Aplicar por la tarde, evitando horas centrales *Ajustar pH de las aguas de pulverización a pH neutro o ligeramente ácido (6-7).



+info: www.seipasa.com

BIOINSECTICIDAS

KENOGARD S.A.



Producto:

NOFLY WP

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato:

WP (polvo mojable)

Indicado para: Para el control de mosca blanca en los cultivos de tomate, pimiento, calabacín y melón, en invernadero.

Componentes:

% p/v

Paecilomyces fumosoroseus (cepa FE 9901) 18%* p/p

Características: NoFly es un insecticida a base de esporas del hongo entomopatógeno Paecilomyces fumosoroseus para control de mosca blanca. Compatible con la mayoría de insectos auxiliares. No deja residuos y sin plazo de seguridad.

Recomendaciones de uso: Aplicación foliar, idealmente a últimas horas de la tarde, con menor radiación solar y cuando la humedad relativa sea alta (si es posible hacer un riego previo a la aplicación). Comenzar el tratamiento al primer indicio de plaga. Realizar una buena cobertura (envés de las hojas, yemas). Dosis de 200 a 250 g/hl. Repetir el tratamiento a intervalos de 5 a 7 días.



+info: <http://www.kenogard.es/product/noflywp>

Pizarras de Precios

Murcia - Alicante
Almería - Granada

fhaAlmería.com

BIOINSECTICIDAS

SEIPASA

Producto:

PIRECRIS

X Compatible con la fauna **X** Residuo Cero **X** Ecológico **X** Orgánico

Formato: Solución líquida

Indicado para: Tomate, berenjena, pimiento, lechuga, espinaca, acelga, escarola, brotes tiernos, canónigos, rúcula, hierbas aromáticas y flores comestibles.

Componentes: Piretrinas 2% (EC) p/v
Balance exacto moléculas PI/PII
Modo de acción: IRAC3A

Características: Insecticida natural diseñado para obtener la máxima eficacia, tanto al aire libre como en invernadero. Pirecris proporciona control frente a pulgón, trip, mosca blanca y cicadélidos, entre otras especies de insectos.

Recomendaciones de uso: *La aplicación de Pirecris debe iniciarse tras la aparición de los primeros insectos *Se recomienda su aplicación en las horas de menor incidencia solar * La cubierta foliar debe quedar mojada. Las boquillas deben apuntar al envés de la hoja * Si las condiciones meteorológicas son propicias al desarrollo de la plaga, repetir cuando sea necesario.



+info: www.pirecris.es



natural technology

CORRECTOR DE CARENCIAS

SEIPASA

Producto:

GLUCOSEI

X Compatible con la fauna **X** Residuo Cero **X** Ecológico **X** Orgánico

Formato: Solución líquida

Indicado para: Hortícolas al aire libre y en invernadero, viñedo, olivar, frutales de pepita, frutales de hueso, cítricos.

Componentes: Cobre soluble en agua 8,00% p/p
Cobre complejo por AG . 8,00% p/p
Agente complejante AG: ácido glucónico

Características: Glucosei es un complejo de cobre de última generación. El cobre aparece complejo por el agente complejante AG. Esta forma de cobre resulta de fácil absorción y ayuda a prevenir estados carenciales en los vegetales.

Recomendaciones de uso: *Es importante mojar bien toda el área foliar.* Se recomienda realizar las aplicaciones por la mañana para conseguir un rápido secado de la cubierta vegetal.



+info: www.seipasa.com



natural technology

BIOFERTILIZANTE

BIOFERTILIZANTE REGENERADOR DE SUELO Y BIOESTIMULANTE DEL CRECIMIENTO VEGETAL

-  REESTABLECE EL EQUILIBRIO BIOLÓGICO DEL SUELO
-  MEJORA LA EFICIENCIA NUTRICIONAL Y DESARROLLO RADICULAR
-  INCREMENTA EL RENDIMIENTO Y LA CALIDAD DE LA PRODUCCIÓN
-  AUMENTA EL VIGOR Y LA FORTALEZA DEL CULTIVO
-  APTO PARA AGRICULTURA ECOLÓGICA



TRICHODEX®

INFO@TRICHODEX.COM · (+34) 954 930 942

CERO RESIDUOS

CORRECTOR DE CARENCIAS

CULTIFORT

Producto: **MICROVITAL - L**



Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: 1 litro, 5 litros y 20 litros

Indicado para: Para todo tipo de suelos y cultivos, incluida la agricultura ecológica, en épocas de crecimiento de las plantas.

Componentes:	%p/v	Características:
MgO	2.5% p/v	Formulación líquida de microelementos y moléculas flavonoides. Mejora la estructura y fertilidad del suelo, aporta nutrientes, corrige las principales carencias de microelementos, facilita la germinación de las semillas.
B	0.06% p/v	
Fe	2.5% p/v	
Mn	0.5% p/v	
Zn	0.12% p/v	

Recomendaciones de uso: Se usa radicularmente. Las dosis son:
 - Arboricultura: 60 - 120 l/ha según necesidad, en 2/3 aplicaciones.
 - Horticultura: 5 - 10 l/ha cada 10 - 15 días.



+info: www.cultifort.com

CORRECTOR DE CARENCIAS

TRADECORP

Producto: **TIPTOP CA**



Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: Sólido

Indicado para: Tomate, pimiento, pepino, calabacín, melón, sandía, acelga, apio, lechuga, brécol.

Componentes:	% p/v	Características:
Óxido de Calcio (CaO) sol. agua: ...	34%	• Corrector de deficiencias de Calcio de Alta concentración, con Boro y Zinc. • Con tecnología Boom-Ca para favorecer la penetración de Calcio en los tejidos. • Polvo mojable de alta solubilidad, y bajo pH.
Formiato:	56%	
Boro (B) sol. al agua:	0,46%	
Zinc (Zn)-EDTA y sol. agua:	1,4%	

Recomendaciones de uso: Hortícolas de fruto: 0,5-3 kg/ha (50-500g/hL) a partir de la aparición de las primeras flores abiertas.
 Hortícolas de hoja: 0,5-3 kg/ha (50-500g/hL) a partir de los 15 días posteriores al trasplante, repetir cada 10-15 días.



+info: <http://www.tradecorp.es>

DESINFECTANTES DE SUELOS

LAINCO, S.A.

Producto: **LAISOL**



Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: Concentrado soluble (SL)

Indicado para: Fresa, hortícolas, ornamentales herbáceas, patata, suelos de semilleros, suelos de viveros, tabaco y vid.

Componentes:	%p/v	Características:
Metam sodio (anhidro):	40% p/v (400 g/l).	Desinfectante general de suelos contra hongos (Fusarium, Verticillium, Rhizoctonia, Armillaria, Pythium, etc.), nemátodos (Meloidogine, Pratylenchus, etc.), insectos del suelo y malas hierbas.

Recomendaciones de uso: Al aire libre aplicar mediante inyección al suelo o mediante riego por goteo y en invernadero únicamente mediante riego por goteo. Mantener sellado durante 15 - 21 días.



+info: www.lainco.es

DESINFECTANTES DE SUELOS

DOW AGROSCIENCES IBÉRICA SA

Producto: **TELONE II EC**



Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: Líquido soluble

Indicado para: Control de nemátodos. Desinfección de suelos.

Componentes:	% p/v	Características:
1,3 dicloropropeno ..	112% (EC)	Alta eficacia nematocida. Sin residuos en las cosechas.

Recomendaciones de uso: Seguir todas las medidas de mitigación de riesgos indicadas.



+info: www.dowagrosiences.es

ELICITORES

ARYSTA LIFESCENCE

Producto: **VACCIPLANT® MAX**



Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: SL (concentrado soluble)

Indicado para: Tomate, pimiento, berenjena, calabacín, pepino, judía verde, lechuga, fresa, vid, manzano, peral, membrillero.

Componentes:	% p/v	Características:
Laminarin	4,5% p/v	Inductor de autodefensa de la planta que prepara al cultivo para combatir varias enfermedades a la vez. Debido a su origen natural, ofrece una protección sin problema de residuos. Puede usarse durante todo el ciclo.
Inscrito en el R.O.P. y M.F. con el nº 25.598		

Recomendaciones de uso: Aplicar en pulverización foliar comenzando las aplicaciones cuando se prevea la aparición de la enfermedad. Con la aparición de los primeros síntomas, mantener las aplicaciones del producto a fin de proteger las nuevas brotaciones y frutos, alternando aplicaciones de otros fungicidas. Apto para agricultura ecológica.



+info: <http://www.arystalifescience.es>

FERTILIZANTES BIOESTIMULANTES

NATURSA INTEGRAL S.L.U.

Producto: **BACHUMUS ECO**



Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: Solución líquida

Indicado para: Corregir problemas de suelo en cualquier tipo de cultivo.

Componentes:	%p/v	Características:
Materia Orgánica	45%	Mayor absorción de nutrientes. Mejora la estructura del suelo. Evita la retrogradación y desbloquea los minerales. Fija los abonos, disminuyendo la pérdida por lixiviación. Permite un mayor desarrollo a las bacterias beneficiosas del suelo, activándolas. Favorece el desarrollo del sistema radicular.
Ácidos Húmicos	20%	
Ácidos fúlvicos	5%	
N. Orgánico total (p/p)	2.30	
Potasio		

Recomendaciones de uso: Se recomienda su uso durante todo el ciclo vegetativo, tanto en riego como en sulfato.
 En planta pequeña 5Lts./Ha.
 En planta grande 10Lts./Ha.



+info: www.naturSaintegral.es



Nunca nada fue tan rápido

La luz que fulmina los insectos chupadores



Closer™

Isoclast™ active

INSECTICIDA

- Nuevo insecticida
- Nueva clase insecticida
- Modo de acción único
- Control de pulgones y mosca blanca

™/® Son marcas comerciales o de servicio de Dow AgroSciences, DuPont o Pioneer y de sus compañías filiales o de sus respectivos propietarios. ©2018 Corteva™ Agriscience.

FERTILIZANTES BIOESTIMULANTES

ECOCULTURE BIOSCIENCES 

Producto: **CALFLUX**

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: Líquido **Indicado para:** Todo tipo de cultivos.

Componentes:	% p/v	Características:
Calcio (Ca)	5%	CalFlux proporciona mejor estructura en la pared celular, mejora el tamaño, calidad, homogeneidad y color del fruto. Mejora en la respuesta de la planta al uso del calcio.
Zinc (Zn); p/p	3% p/p	

Recomendaciones de uso: CalFlux puede aplicarse foliarmente (sólo o en mezcla con los tratamientos fitosanitarios habituales) o en fertirrigación. 1-2 litros/ha para un volumen de 1000 litros.

 +info: www.ecoculturebs.com

FERTILIZANTES BIOESTIMULANTES

KENOGARD S.A. 

Producto: **ENRAIGARD**

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: Concentrado Soluble (SL) **Indicado para:** Tomate, pimiento, calabacín, melón, sandía, berenjena, judía, etc...

Componentes:	% p/v	Características:
Aminoácidos libres	10% p/p	Estimulante de la raíz a basa de aminoácidos y micronutrientes. Estimula el crecimiento, confiere a la raíz mayor resistencia a situaciones de estrés, neutraliza efectos fitotóxicos de metales pesados, actúa humectando.
Nitrógeno total	7,4% p/p	
Boro	0,20% p/p	
Hierro	4,5% p/p	

Recomendaciones de uso: En pulverización foliar con una dosis de 300-500 ml/hl, riego a manta 4 - 6l/ha. Cultivo hidropónico 0,5 - 1l/ha en cada aplicación.

 +info: <https://www.kenogard.es/product/enraigard>

FERTILIZANTES BIOESTIMULANTES

NOSTOC BIOTECHNOLOGIES 

Producto: **GREENFOL**

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: Cubos 2 kg - 5 kg **Indicado para:** Para todo tipo de cultivos.

Componentes:	%p/v	Características:
CaO-54,9%. SiO2-8,9%. Al2O-1,7% MgO-1,1%. SO-0,6%. Fe2O-0,3% K2O-0,18%. Na2O3-0,1%. 205-Trazas. Mn-132mg/Kg. Zn-62mg/Kg Cu-22mg/Kg.		Ayuda en situaciones de estrés, rápida absorción. Aumenta el contenido de clorofila y la capacidad fotosintética en un 30%. Mejora la calidad, color, sabor y postcosecha. Aumento grados Brix. Mayor elasticidad de la piel.

Recomendaciones de uso: 0.3 % - Aplicaciones periódicas cada 15 días.

 +info: TLF: 627 933 527 Francisco Martín

FERTILIZANTES BIOESTIMULANTES

NOSTOC BIOTECHNOLOGIES 

Producto: **HUMUS LÍQUIDO**

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: 1L -5L - 20L - 200L - 1000L **Indicado para:** Indicado para todo tipo de cultivos.

Componentes:	%p/v	Características:
Extracto húmico total -	19% p/p	Protección frente a plagas y enfermedades. Reducción del uso de plaguicidas Mayor tolerancia al estrés. Mayor vitalidad y fuerza Alto contenido en microorganismos que actúan con la raíz ofreciéndole nutrientes.
Ácidos húmicos -	10% p/p	
Ácidos fúlvicos -	9% p/p	
Oxido de potasio (K2O) soluble	6,2% p/p PH	

Recomendaciones de uso: 20L-40L / Ha Aplicaciones mensuales.

 +info: TLF: 627 933 527 Francisco Martín

FERTILIZANTES BIOESTIMULANTES

IDAI NATURE 

Producto: **IDAI ALGA FER**

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: Líquido soluble **Indicado para:** Todo tipo de cultivos

Componentes:	% p/v	Características:
Algas (Ascophyllum nodosum) ..	15,0% p/p	Idai ALGA FER es un formulado natural, único, que combina tres de los elementos nutricionales básicos para el correcto desarrollo de los cultivos. Existe una sinergia entre sus componentes, derivando en un mayor efecto.
L-Aminoácidos	4,5% p/p	
Hierro (Fe)	5,0% p/p	

Recomendaciones de uso: Vía radicular: 4-8 L/ha y aplicación Vía foliar: 200-500 cc/hL.

 +info: <http://www.idainature.com>

FERTILIZANTES BIOESTIMULANTES

ECOCULTURE BIOSCIENCES 

Producto: **NH DELTA CA**

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: Líquido **Indicado para:** Todo tipo de cultivos

Componentes:	% p/v	Características:
15% Nitrógeno (N - 10% NH2 y 5% NO3); 7% Calcio (Ca); 0,2% Boro (B) p/p		Los productos de la gama NH Delta son fertilizantes de nitrógeno; bien con calcio, bien con potasio que proporcionan calidad, productividad, enraizamiento y tolerancia al estrés.

Recomendaciones de uso: NHDeltaCa puede aplicarse foliarmente (sólo o en mezcla con los tratamientos fitosanitarios habituales) o en fertirrigación. 3-10 litros/ha para un volumen de 1000 litros.

 +info: www.ecoculturebs.com

Guía de Nutrición · Protección Vegetal

FERTILIZANTES BIOESTIMULANTES

UPL IBERIA

Producto: **NUTREO AMINOALGAS**

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: Líquido soluble **Indicado para:** Hortícolas en general.

Componentes: Aminoácidos, algas, NPK, microelementos **% p/v** **Características:** Abono NPK con microelementos, enriquecido con extracto de algas de *Ascophyllum nodosum* y Aminoácidos. Está especialmente indicado como activador del crecimiento, desarrollo de las plantas y cuajado de los frutos.

Recomendaciones de uso: Fertirrigación y vía foliar.

+info: es.uplonline.com

FERTILIZANTES BIOESTIMULANTES

UPL IBERIA

Producto: **NUTREO PROTEOMAX**

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: Líquido soluble **Indicado para:** Hortícolas en general.

Componentes: Aminoácidos de origen animal, Nitrógeno **% p/v** **Características:** NUTREO PROTEOMAX es un fertilizante producido con aminoácidos y péptidos de origen natural con una óptima relación entre péptidos de cadena larga y de cadena corta siguiendo un proceso de hidrólisis controlada.

Recomendaciones de uso: Vía foliar.

+info: es.uplonline.com

fhAlmería
Periódico mensual - Portal online - Pizarras de Precios www.fhalmeria.com

FERTILIZANTES BIOESTIMULANTES

TRADECORP

Producto: **PHYLGREEN**

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: Líquido Soluble **Indicado para:** Tomate, pimiento, pepino, calabacín, melón, sandía, acelga, apio, lechuga, brécol.

Componentes: Extracto puro de algas: ... 100 % p/p (110% p/v)
Ácido Algínico: . 3,1% p/p (3,4% p/v)
Manitol: 1,2% p/p (1,3% p/v)
Densidad: 1,1 gr/cc. pH: 4 **% p/v** **Características:** Phylgreen es un bionutriente especial de origen natural a base de extracto puro de macroalgas marinas de la especie *Asophyllum nodosum*. Phylgreen es obtenido mediante el exclusivo proceso de extracción en frío GLT.

Recomendaciones de uso: Aplicación foliar: recomendando un volumen de caldo adecuado para mojar las partes verdes del cultivo sin producir goteo por escurrimiento. 150-400 cc/hl (Hortícolas: 1,5 L/ha y aplicación). Fertirrigación: 3-10 L/ha según desarrollo del cultivo, repitiendo las aplicaciones cada 10-14 días para mantener una respuesta prolongada en el cultivo.

+info: <https://www.tradecorp.es>

FERTILIZANTES BIOESTIMULANTES

UPL IBERIA

Producto: **SHINGO**

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: Líquido soluble **Indicado para:** Lechuga, coles, brócoli, melón, sandía.

Componentes: CaO, MgO, microelementos, ácidos húmicos, polisaccharidos **% p/v** **Características:** SHINGO es un producto orgánico de origen natural que estimula el crecimiento tanto radicular como foliar, optimizando la resistencia de las plantas a estrés.

Recomendaciones de uso: primera aplicación por fertirrigación., segunda y tercera aplicación por vía foliar.

+info: es.uplonline.com

NHDeltaCa

Mejor crecimiento y más producción

XStress

Reduce todo tipo de estrés vegetal

CalFlux

Fortalece y mejora la calidad del fruto

FERTILIZANTES BIOESTIMULANTES

ECOCULTURE BIOSCIENCES 

Producto: **XSTRESS**

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: Líquido **Indicado para:** Todo tipo de cultivos.

Componentes: % p/v
0,5% Cobre (Cu); 2% Hierro (Fe);
1% Manganeso (Mn); 2% Zinc (Zn);
p/p. Formulado con glicina.

Características: Poderoso producto anti-estrés que provee de resistencia a todas las formas abióticas de estrés incluyendo el excesivo calor o frío, excesiva luminosidad, sequía o inundación, alta salinidad, etc. Mejora postcosecha.

Recomendaciones de uso: XStress puede aplicarse foliarmente (solo o en mezcla con los tratamientos fitosanitarios habituales) o en fertirrigación. 1-2 litros/ha para un volumen de 1.000 litros.

 +info: www.ecoculturebs.com

FITOVACUNAS

LIDA PLANT RESEARCH 

Producto: **ACTIVANE**

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: Polvo soluble **Indicado para:** Mejorar el estado sanitario de las plantas.

Componentes: %p/v
Chito-oligosacáridos en combinación con activadores enzimáticos SCR

Características: Fitovacuina vegetal de señal amplificada para mejorar el estado sanitario de la planta frente a determinadas enfermedades y mejorar parámetros de calidad y rendimientos.

Recomendaciones de uso: Realizar varias aplicaciones a lo largo del ciclo del cultivo vía riego distanciadas 10-15 días en momentos de mayor riesgo de enfermedad.

 +info: <http://www.lidaplantresearch.com>

FITOVACUNAS

LIDA PLANT RESEARCH 

Producto: **FYTOSAVE**

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: Líquido soluble **Indicado para:** Control preventivo de oidio.

Componentes: %p/v
COS-OGA 12,5%

Características: Nuevo elicitor de las defensas de las plantas para control de oidio en cultivos hortícolas bajo invernadero.

Recomendaciones de uso: Realizar al menos 2 aplicaciones preventivas distanciadas 10-12 días. Alta compatibilidad con otros fitosanitarios incluidos azufre y cobre. Minimiza y retrasa la aparición y virulencia de la enfermedad.

 +info: <http://www.lidaplantresearch.com>

FITOVACUNAS

VELLSAM MATERIAS BIOACTIVAS 

Producto: **PROVITE - DEFENSE**

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: Líquido Hidrosoluble **Indicado para:** Mejorar el estado sanitario de la planta.

Componentes: % p/v
Poli-D-glucosamina..... 4

Características: Elicitor de la respuesta de defensa de las plantas, teniendo efecto bactericida y fungicida vía estimulación de los mecanismos naturales de defensa en la planta.

Recomendaciones de uso: Realizar mínimo 3 aplicaciones preventivas. Aplicaciones de forma sistemática y preventiva, distanciadas de 7-10 días en momentos de mayor riesgo de enfermedad.
Aplicación foliar: Tomate, pimiento, berenjena, judía 200-400cc/hl; Melón, sandía, pepino 150-200cc/hl; cultivos de hoja (lechuga, escarola..) 200-250cc/hl.

 +info: <http://velsam.com>

FITOVACUNAS

VELLSAM MATERIAS BIOACTIVAS 

Producto: **PROVITE - OSMOTIC**

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: Líquido Soluble **Indicado para:** Todo tipo de cultivo con el fin de obtener plantas más resistentes a estrés hídrico y salino.

Componentes: % p/v
Potasio (K2O) 10%p/p
L-Aminoácidos 4%p/p
Extracto de algas, Ascophyllum Nodosum
Ac. Algínico 1,5%p/p
Manitol 0,5%p/p

Características: Osmoregulador y osmoprotector natural celular. Previene y reduce los daños producidos por estrés hídrico y salino. Previene la presencia de cracking y microcracking, así como aborto floral.

Recomendaciones de uso: Durante todo el ciclo de cultivo intervalos de 7-10 días. Aplicación foliar: Tomate, cítricos 200-300cc/hl; pimiento, berenjena, pepino, calabacín, judía 250-350cc/hl; melón, sandía 300-400cc/hl; árboles frutales 400-600cc/hl. Aplicación radicular: Tomate 2-3L/ha; pimiento, berenjena, calabacín, pepino 2,5-3,5 L/ha; melón, sandía 3-4L/ha, patata 4-6L/ha, cultivos de hoja 2-4L/ha.

 +info: <http://velsam.com>

FITOVACUNAS

VELLSAM MATERIAS BIOACTIVAS 

Producto: **PROVITE - TERMIC**

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: Líquido Soluble **Indicado para:** Todo tipo de cultivo para combatir estrés abiótico (térmico) por temperaturas extremas o por choque térmico entre temperaturas día/noche.

Componentes: % p/v
L-Aminoácidos 8 % p/p
Manganeso (Mn) 3 % p/p
Molibdeno (Bo) 2 % p/p

Características: Activador de la respuesta fisiológica de adaptación de la planta a estrés térmico, además de regular el balance óxido-reducción de las células vegetales.

Recomendaciones de uso: Aplicaciones sistemáticas y preventivas intervalos de 7-10 días especialmente durante floración. Aplicación foliar: Tomate 100-200cc/hl; calabacín, pepino 150-200 cc/hl; pimiento, berenjena, judía 150-250cc/hl; melón, sandía 250-350cc/hl, árboles frutales 400-600cc/hl. Aplicación radicular: Tomate, calabacín, pepino, pimiento, berenjena 1,5-2,5 L/ha; melón, sandía 3-4cc/hl.

 +info: <http://velsam.com>

Guía de Nutrición · Protección Vegetal

FITOVACUNAS

VELLSAM MATERIAS BIOACTIVAS

Producto: **PROVITE - VITAMINS**



Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: Líquido soluble **Indicado para:** Todos los cultivos, mejorar su capacidad de adaptación a diferentes tipos de estrés biótico y abiótico.

Componentes:	% p/v	Características:
Potasio (K2O).....	10%p/p	Activador de diferentes mecanismos de respuesta frente a estrés con efecto revitalizante y potenciador de la floración y cuajado.
Extracto de algas, Ascophyllum Nodosum		
Ac. Algínico	1,5%p/p	
Manitol	0,5%p/p	

Recomendaciones de uso: Durante todo el ciclo de cultivo espaciadas de 7-10 días. Aplicación radicular: Tomate, pimiento, berenjena, judía, calabacín 2-2,5L/ha; melón, sandía, pepino 1,5-2L/ha. Aplicación foliar: tomate, pimiento, berenjena, calabacín 200-250cc/hl; melón, sandía, pepino 150-200cc/hl.



+info: <http://vellsam.com>

FUNGICIDAS

BIOVINEGAR, S.L

Producto: **FUNYBACH 10%**



Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: Garrafas 5 y 25 L. IBC 1000L **Indicado para:** Tratamiento de semillas, hongos, pulgones, etc.

Componentes:	%p/v	Características:
Vinagre de alcohol 10%, de origen vegetal.		Sustancia básica- Fungicida bactericida. Certificado por SHC para su uso en agricultura ecológica.

Recomendaciones de uso: Uso reservado a agricultores y a aplicadores profesionales. Conservar entre 0°-50°.



+info: www.biovinegar.com

FUNGICIDAS

IDAI NATURE

Producto: **NATURDAI EQUIBASIC**



Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: Líquido soluble **Indicado para:** Pepino, tomate, fresa, frambuesa, patata, vid, manzano y melocotonero.

Componentes:	% p/v	Características:
Extracto de Equisetum arvense ..	0.2%p/p	Naturdai EQUIBASIC es una sustancia básica de origen vegetal, con propiedades fungistáticas y fungicidas de carácter preventivo y curativo contra enfermedades ocasionadas por diversos tipos de hongos.

Recomendaciones de uso: Via foliar: 200-500 cc/hL



+info: <http://www.idainature.com>

FUNGICIDAS

UPL IBERIA

Producto: **NOVICURE**



Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: Gránulo dispersable **Indicado para:** Tomate, cucurbitáceas de piel comestible y no comestibles, coles, brécol, lechuga, berenjena, olivar, frutales.

Componentes:	% p/v	Características:
Sulfato tribásico de cobre.....	40% p/v	Cobre en forma de sulfato tribásico, incoloro y selectivo. Formulado con la tecnología DISPERSS.

Recomendaciones de uso: Via foliar.



+info: es.uplonline.com

INNOVATING THE FUTURE



vellsam
materias bioactivas

+34 950 36 93 18
www.vellsam.com

FUNGICIDAS

SAPEC AGRO

Producto: **PLACAJE 25SC**

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: SC **Indicado para:** Tomate, calabacín, pepino, pepinillo, calabaza, melón y sandía en invernadero; arroz, trigo y cebada.

Componentes: % p/v **Características:** PLACAJE 25SC es un fungicida con gran efectividad y un espectro de acción polivalente con efecto preventivo y curativo.

Azoxistrobin 25%

Recomendaciones de uso: Aplicar en pulverización normal a la aparición de la plaga, mediante aplicación manual y con tractor, según las indicaciones de la etiqueta.

 +info: <http://www.sapecagro.es/catalogo/fitosanitarios/fungicida>

FUNGICIDAS

AGRICHEMIO

Producto: **POLYVERSUM®**

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: 100 g y 500 g **Indicado para:** Control de podredumbres en cultivos hortícolas, fresa, vid y uva de mesa.

Componentes: % p/v **Características:** Biofungicida de origen natural con triple modo de acción: micoparasitismo, inducción de resistencias y efecto bioestimulante. No frena al cultivo. No genera resistencias.

Pythium oligandrum (cepa M1) ..
..... 17,5% [WP] p/p

Recomendaciones de uso: Prehidratación 30 minutos antes de la aplicación. Pulverización foliar tan pronto como se den las condiciones de desarrollo de la enfermedad. Dosis: 200-300 g/ha. Se recomiendan 3-4 tratamientos cada 5-10 días.

 +info: <http://agrichebio.com/producto/polyversum/>

FUNGICIDAS

KENOGARD S.A

Producto: **PROLECTUS**

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: Gránulos dispersables (WG) **Indicado para:** Tomate, berenjena, pimiento, cucurbitáceas de piel comestible en invernadero. Otros.

Componentes: % p/v **Características:** Antibotritis de nueva generación, con 1 materia activa y 1 día de plazo de seguridad, que proporciona una alta eficacia contra botritis, siendo compatible con auxiliares y sin endurecer el cultivo.

Fenpirazamina 50%

Recomendaciones de uso: Aplicar en pulverización foliar entre 80 y 120 g/hl hasta 1,2 kg/ha. Mantener el agitador en marcha y un pH neutro de la mezcla. Realizar hasta 3 aplicaciones por campaña hasta 1 día antes de la recolección.

 +info: <https://www.kenogard.es/product/prolectus>

FUNGICIDAS

BELCHIM CROP PROTECTION

Producto: **RANMAN TOP**

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: 500 cc **Indicado para:** Cucurbitáceas (pepino, calabacín, calabaza, melón y sandía), tomate, patata.

Componentes: % p/v **Características:** Combinación de cyazofamida con un coadyuvante especial. Fungicida preventivo, esporicida penetra rápidamente dentro de la cutícula de la planta. Fungicida translaminar. Resistente al lavado.

Cyazofamida 16%

Recomendaciones de uso: Aplicar en pulverización a intervalos de 7-10 días según el desarrollo de la enfermedad y el crecimiento del cultivo iniciando los tratamientos antes de que el hongo se haya establecido en el cultivo.

 +info: <http://www.belchim.es>

FUNGICIDAS

SEIPASA

Producto: **SEPTUM**

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: Solución líquida **Indicado para:** Cucurbitáceas (pepino), tomate, frutales (manzano y melocotonero), viña, fresa y frambuesa, patata, ornamentales.

Componentes: % p/v **Características:** Septum integra el poder de múltiples principios naturales para actuar sobre la esporulación e infección de mildiús, moteados y alternarias.

Sustancia básica Equisetum arvense L.

Recomendaciones de uso: Comenzar las aplicaciones en los momentos iniciales del ciclo de cultivo, cuando aparecen los primeros síntomas o cuando las condiciones ambientales son favorables al desarrollo de enfermedades por presentarse humedades y temperaturas propicias para propagación del inóculo.

 +info: www.seipasa.com

FUNGICIDAS

BAYER CROPSCIENCE

Producto: **SERENADE® ASO**

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: Suspensión concentrada **Indicado para:** Autorizado para su uso en solanáceas invernadero y aire libre.

Componentes: % p/v **Características:** Fungicida biológico con efecto adicional de promoción del crecimiento y activación de las defensas naturales de los cultivos, que actúa por contacto en aplicaciones foliares. No deja depósito sobre los frutos.

Bacillus subtilis cepa QST 713.
..... 1,34 % SC

Recomendaciones de uso: Aplicar en pulverización normal, de manera preventiva para el control de botritis y alternaria. Dosis por aplicación: 8 l/ha. Número máx. aplicaciones: 6

 +info: <https://www.cropsience.bayer.es>



BioAct[®]
PRIME

El nematicida biológico

- + Cosecha
- Nematodos



FUNGICIDAS

SAPEC AGRO

Producto: **SPYRIT M WG**

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: WG **Indicado para:** Spyrít M WG se aplica para el control de mildiu en vid, lechuga y patata.

Componentes: % p/v
 Dimetomorf 7,5%
 Mancozeb 66,7%

Características: SPYRIT M WG se aplica en pulverización foliar sobre las hojas de los cultivos y tiene actividad preventiva, curativa y antiesporulante debido a la presencia de dos sustancias con distinto modo de acción.

Recomendaciones de uso: Aplicar en pulverización foliar mecánica y manual cubriendo completamente las partes verdes del cultivo. Las aplicaciones se deben hacer durante el periodo favorable a la actividad del hongo siguiendo en todo caso las indicaciones de la etiqueta.

 +info: <http://www.sapecagro.es/catalogo/fitosanitarios/fungicida>

FUNGICIDAS

SYNGENTA

Producto: **SWITCH**

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: Granulado dispersable **Indicado para:** Berenjena, cucurbitáceas de piel comestible, pimiento, tomate, judías verdes, lechugas y similares, fresales.

Componentes: % p/v
 Ciprodinil 37,5% p/p (375 g/kg)
 Fludioxinil 25 % p/p (250 g/kg)

Características: El especialista en botrytis. Alta eficacia. Combinación de diferentes modos de acción. Control de todos los estadios de desarrollo del hongo. Bajo riesgo de resistencias. Bajo plazo de seguridad.

Recomendaciones de uso: En pulverización foliar, realizando un máximo de 3 aplicaciones en intervalos entre 10 y 14 días a dosis entre 600 g/ha y 1 kg/ha. Comenzar los tratamientos preventivamente, cuando las condiciones sean favorables para el desarrollo de la enfermedad.

 +info: www.syngenta.es

FUNGICIDAS

UPL IBERIA

Producto: **THIOPRON 825**

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: Suspensión concentrada **Indicado para:** Cucurbitáceas, tomate, judías, lechugas, espinacas, frutales, olivar, viña, entre otros cultivos.

Componentes: % p/v
 Azufre 82,5% p/v

Características: THIOPRON® 825 se caracteriza por su excelente adherencia sobre la superficie vegetal y su acción multisitio con triple acción sobre el patógeno (oidio): preventivo, curativo y erradicante.

Recomendaciones de uso: Vía foliar.

 +info: es.uplonline.com

FUNGICIDAS

UPL IBERIA

Producto: **VINTAGE DISPERSS**

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: Gránulo dispersable **Indicado para:** Tomate

Componentes: % p/v
 Bentiavalcarb isopropil 1.75%
 + sulfato tribásico de cobre 37.5% p/p

Características: VINTAGE DISPERSS es un fungicida antimildiu con acción penetrante y translaminar. Está formulado con la Tecnología DISPERSS.

Recomendaciones de uso: Aplicación por vía foliar.

 +info: es.uplonline.com

FUNGICIDAS

AGRICHEMPIO

Producto: **VITISAN®**

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: 5 kg y 25 kg **Indicado para:** Control de oidio en vid y cucurbitáceas y de moteado y oidio en frutales de pepita.

Componentes: % p/v
 Hidrogenocarbonato potásico: ... 994.9 g/kg

Características: Fungicida natural con efecto curativo para el control de oidio, moteado y botrytis. Presenta un modo de acción múltiple de carácter físico, actuando a diferentes niveles. No genera riesgo de resistencias.

Recomendaciones de uso: Pulverización foliar de manera preventiva o inmediatamente después de la infección. Ajustar el volumen de caldo y dosis al desarrollo y masa foliar, asegurando buena cobertura. Dosis máx.: 6 kg/ha en vid y 5 kg/ha en cucurbitáceas y frutales.

 +info: <http://agrichembio.com/producto/vitsan/>

INSECTICIDAS

SAPEC AGRO

Producto: **AIKIDO**

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: CS **Indicado para:** Insecticida piretroide autorizado para gran variedad de cultivos.

Componentes: % p/v
 Lambda-chalotrin 10%

Características: Insecticida piretroide de amplio espectro en forma de suspensión microencapsulada que reduce las pérdidas por volatilización puesto que la liberación de Lambda chalotrin se origina una vez secado el caldo de tratamiento. Por ello confiere una mayor seguridad para el aplicador.

Recomendaciones de uso: Aplicar en pulverización normal a la aparición de la plaga, mediante aplicación manual y con tractor, según las indicaciones de la etiqueta.

 +info: <http://www.sapecagro.es/catalogo/fitosanitarios/insecticidas/aikido-pid447.html>



TELREO



SHINGO®



TECNOLOGÍA 5G PARA MEJORAR EL CULTIVO



es.uplonline.com

INSECTICIDAS

TRADECORP

Producto: **BENCARB**

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: Líquido soluble **Indicado para:** Berenjena, calabacín, pepino, pimiento y tomate.

Componentes: Oxamilo 10% **Características:** Potente nematocida vía riego. Acción por contacto e ingestión. Se metaboliza fácilmente en la planta. Es compatible con insectos beneficiosos. Nº de registro: ES-00132

Recomendaciones de uso: Aplicación vía goteo en siembra-trasplante a dosis de 10 l/ha hasta 3 veces y 20 días de intervalo. Realizar un riego corto preliminar; aplicar Bencarb® en tiempo suficiente para asegurar un reparto homogéneo en el suelo y procurando que el pH final esté entorno a 5,5. Esperar 1 o 2 días antes de dar el siguiente riego.

 +info: <http://www.tradecorp.es/productos/bencarb>

INSECTICIDAS

KENOGARD S.A.

Producto: **JUVINAL 10 EC**

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: Concentrado Emulsionable (EC) **Indicado para:** Control de moscas blancas en cultivos de tomate, berenjena, pimiento y cucurbitáceas de piel comestible. Control de insectos chupadores en semilleros.

Componentes: Pirioprofen 10% p/v **Características:** Juvinal (R) 10 EC es un insecticida biorracional, que interfiere en el normal desarrollo de los procesos de embriogénesis y muda de los individuos sobre los que se ha aplicado. Respetuoso con la fauna auxiliar.

Recomendaciones de uso: Tiene actividad por ingestión y contacto; Debe ser aplicado, en pulverización normal, sobre los primeros estadios larvarios de los insectos a controlar, preferiblemente en la primera generación. La dosis a aplicar es: 50-75 ml/hl. El plazo de seguridad para estos cultivos es de 3 días (NP en semilleros).

 +info: <https://www.kenogard.es/product/juvinal10ec>

INSECTICIDAS

SYNGENTA

Producto: **MINECTO ALPHA**

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: Suspensión concentrada **Indicado para:** Tomate, pimiento y lechuga.

Componentes: Cyantraniliprole 100 g/l Acibenzolar-S-methyl 12,5 g/l **Características:** Control multiplaga (trips, mosca blanca, Lepidópteros, minadores) con actividad prolongada. Protección adicional frente a virus. Métodos de aplicación versátil: foliar y riego. Compatible con insectos beneficiosos.

Recomendaciones de uso: En tomate y lechuga se puede aplicar una vez, vía foliar o riego a dosis de 1 l/ha a 1.25 l/ha. En pimiento se puede aplicar una vez, vía riego a dosis de 1 l/ha.

 +info: www.syngenta.es

INSECTICIDAS

BAYER CROPSCIENCE

Producto: **MOVENTO® 150 O-TEQ**

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: Líquido (dispersión oleosa) **Indicado para:** Autorizado para su uso en invernadero en solanáceas, cucurbitáceas y judías verdes.

Componentes: Spirotetramat 15% (OD) **Características:** Insecticida de la familia de los ácidos tetrónicos que presenta una sistemía ascendente y descendente para aplicación foliar.

Recomendaciones de uso: Aplicar en pulverización normal mediante aplicaciones manuales además de las técnicas establecidas para invernadero. Dosis: 0,04% a 0,065% Número máx. aplicaciones: 4

 +info: <http://www.cropscience.bayer.es>

INSECTICIDAS

DOW AGROSCIENCES IBÉRICA SA

Producto: **RELDAN E**

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: Líquido soluble **Indicado para:** Cítricos, pimiento, tomate, berenjena, lechuga.

Componentes: Metil-clorpirifos 22,4% (EC) **Características:** Excelente efecto de choque. Actividad por ingestión, contacto y acción vapor.

Recomendaciones de uso: Insecticida polivalente. Desinsectación de estructuras.

 +info: www.dowagrosiences.es

INSECTICIDAS

DOW AGROSCIENCES IBÉRICA SA

Producto: **SPINTOR 480 SC**

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: Suspensión concentrada **Indicado para:** Control de orugas y trips.

Componentes: Spinosad 48% **Características:** Alta eficacia contra orugas y trips. Respetuoso con fauna auxiliar. Autorización: Agricultura Ecológica.

Recomendaciones de uso: Incluir en programas de producción integrada.

 +info: www.dowagrosiences.es

De la primera raíz al último fruto, Kenogard mejora sus cultivos con...

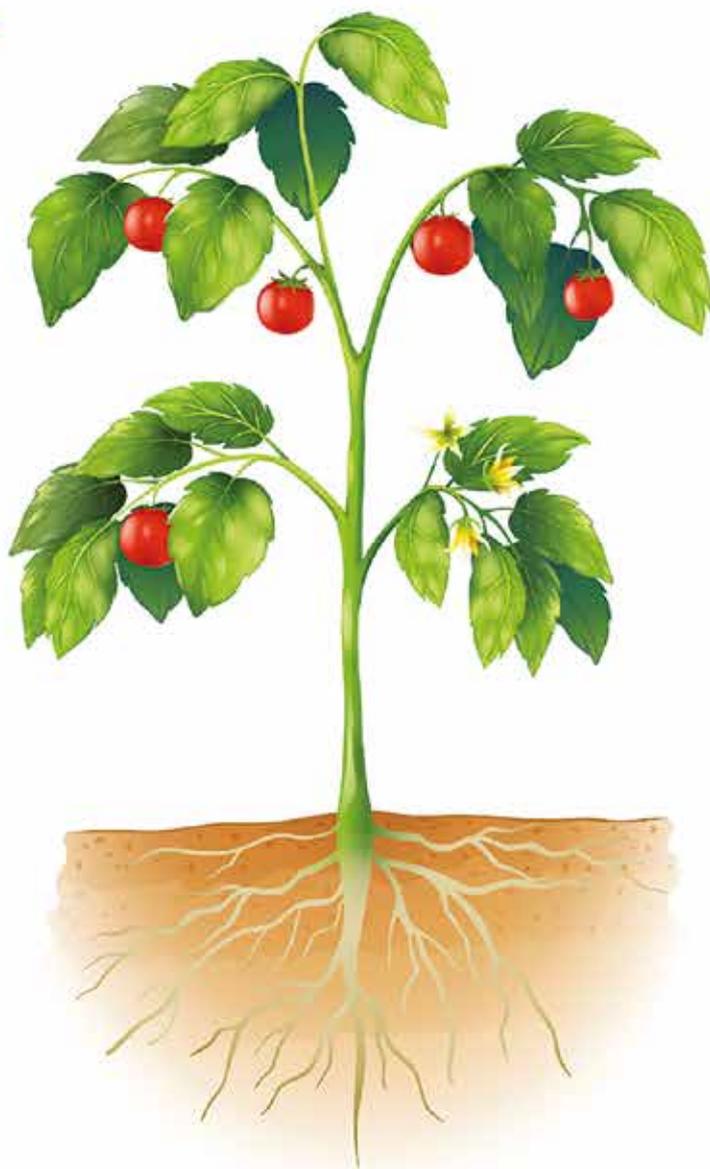
KARENTOL® EXPERT

El corrector de carencias
eficaz por naturaleza,
que aporta Micronutrientes
por la vía rápida



ENRAIGARD®

Enraigard, el bioestimulante
radicular biosintético,
que fortalece sus cultivos
desde la raíz



KARENTOL® EXPERT y ENRAIGARD®
Soluciones que dan fruto

KENOGARD
CULTIVAMOS LA INVESTIGACION • 研究深耕
www.kenogard.es

Guía de Nutrición · Protección Vegetal

INSECTICIDAS

NATURA INTEGRAL S.L.

Producto: **OLEATBIO**

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: Concentrado Soluble **Indicado para:** Insecticida con acción en mosca blanca, pulgón, trips, araña roja.

Componentes: Sales potásicas de ácidos grasos vegetales 15% **%p/v**

Características: Producto no tóxico y sin plazo de seguridad. Debido a su funcionamiento mecánico destruyendo la capa protectora del insecto, impide que los mismos creen resistencia al producto.

Recomendaciones de uso: Tratar con equipos de alta presión y bajo volumen mojando las dos caras de la hoja para obtener un resultado 100% eficaz.

+info: www.naturaintegral.es

INSECTICIDAS

TRADECORP

Producto: **SUNDEK**

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: Líquido; EC **Indicado para:** Frutal de pepita, naranja, mandarina y viña.

Componentes: Metil clorpirifos 22,4% **%p/v**

Características: Insecticida con triple modo de acción: contacto, ingestión y elevada acción vapor. Corto plazo de seguridad. Fuerte efecto de choque, control inmediato de la plaga.
Nº de registro: ES-00033

Recomendaciones de uso: Sundek está especialmente indicado para el control de orugas, piojo, cochinillas, cotonet, mosca de la fruta y cicadélidos. Por su alto efecto vapor es muy eficaz contra insectos de difícil control.

+info: <http://www.tradecorp.es>

INSECTICIDAS NATURALES

GRUPO AGROTECNOLOGÍA

Producto: **TEC-BOM**

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: Líquido soluble **Indicado para:** Aplicar en invernadero contra Bemisia tabaci y Trialeurodes vaporariorum.

Componentes: Sales potásicas de ácidos grasos 41,62% p/v (40,8% p/p) **%p/v**

Características: Es un insecticida natural con una potente acción de contacto contra mosca blanca. No presenta problema de resistencias y no deja residuos en la cosecha, por lo que no precisa plazo de seguridad.

Recomendaciones de uso: Aplicar en pulverización foliar cubriendo todas las partes del cultivo con un máximo de 3 aplicaciones a intervalos de 5-7 días a la dosis de 7 cc/l (700 cc/ha). Inscrito en el Registro Oficial de productos fitosanitarios con el Nº Es-00125.

+info: www.agrotecnologia.net

INSECTICIDAS NATURALES

GRUPO AGROTECNOLOGÍA

Producto: **TEC-FORT**

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: Líquido soluble **Indicado para:** Tratamientos insecticidas en hortalizas, ornamentales leñosas y ornamentales herbáceas contra insectos y pulgones.

Componentes: Piretrinas 4% (extracto de peli-tre) (EC) P/V (40g/l). **%p/v**

Características: Insecticida natural bioencapsulado con amplio espectro de acción (p.ej., pulgón, oruga, mosca blanca, etc.), 100% ecológico, no fitotóxico, ni fotodegradable.

Recomendaciones de uso: Aplicación en pulverización foliar a 0,1-0,2% (1-2 cc/l). Se recomienda repetir el tratamiento a intervalos de 10-15 días. Inscrito en el Registro Oficial de Productos Fitosanitarios Nº 25297.

+info: www.agrotecnologia.net

NEMATICIDA - FUNGICIDAS

BAYER CROPSCIENCE

Producto: **VELUM® PRIME**

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: Suspensión concentrada **Indicado para:** Autorizado para su uso en solanáceas y cucurbitáceas protegidas.

Componentes: Fluopyram 40% SC **%p/v**

Características: Nematicida sistémico de aplicación mediante el riego por goteo, alrededor del momento del trasplante/siembra hasta 30 días después del mismo. Registrado también para el control del oidio con gran persistencia.

Recomendaciones de uso: Aplicación en riego por goteo en pre o post-siembra/trasplante. La primera se realizará 1-3 días antes o después del trasplante. La segunda se realizará 15-30 días después del trasplante. Dosis por aplicación: 0,375-0,625 l/ha. Número aplicaciones: 2.

+info: <http://www.cropscience.bayer.es>

NEMATICIDAS

BAYER CROPSCIENCE, S.L.

Producto: **BIOACT PRIME**

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: Concentrado dispersable **Indicado para:** Solanáceas y cucurbitáceas invernadero.

Componentes: Paecilomyces lilacinus (Cepa 251) 21,6% **%p/v**
4.7 x 10E10 esporas viables/g

Características: Parasita diferentes estadios de los nematodos fitoparásitos (huevos principalmente). Produce citoquininas y ácido indolacético que potencian el aparato radicular del cultivo (aportando mayores rendimientos).

Recomendaciones de uso: Aplicación al suelo mediante riego por goteo o rociado a baja presión (a todo terreno, en bandas, al surco o alrededor de la planta). Dosis por aplicación 0,75 l/ha. Número máx. aplicaciones: 7

+info: <http://www.cropscience.bayer.es>



Ultrasol[®]

Soluciones sólidas y eficientes



ALTA PUREZA
SIN METALES PESADOS



SIN CLORURO
BASADOS EN KNO_3



FIABLE
APORTA LA CONCENTRACIÓN INDICADA



COSTO EFICIENTE
MENOR COSTO POR UNIDAD



Gracias a los recursos naturales y a las tecnologías productivas utilizadas, todas las formulaciones de los productos que ofrece SQM son altamente puras, que **no contienen metales pesados ni cloruros** que dañen la calidad y rendimiento de los cultivos.

El agua y la tierra son recursos cada vez más escasos, y conllevan el desafío de optimizar su uso a través de técnicas productivas eficientes. Las soluciones nutricionales para fertirriego son productos cristalinos altamente solubles, que aportan la **concentración indicada** y con ello los nutrientes requeridos por la planta en el momento oportuno, **sin dilución** alguna.

SQM ofrece a sus clientes un amplio catálogo de soluciones nutricionales de alta calidad, que aportan desde **macro a micronutrientes** y que junto a la fiabilidad de su amplia red logística, aseguro un **suministro continuo** a nuestros clientes en toda España.

SQM IBERIAN, S.A.
Tel: (+34) 934 877 806
E-mail: spn-spain@sqm.com

www.sqm.com



NUTRIENTES

HAIFA IBERIA, S.L.

Producto: **FERTILIZANTES SÓLIDOS SOLUBLES**

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: Sólido **Indicado para:** Nutrición y aplicación foliar.

Componentes: %p/v **Características:** Multi-K™ => Nitrato Potásico; Haifa MAP™ => Fosfato Monoamónico; Haifa MKP™ => Fosfato Monopotásico; Haifa DKP™ => Fosfato Dipotásico; Haifa Mag™ => Nitrato de Magnesio; Haifa Cal™ GG => Nitrato de Calcio; BitterMag™ => Sulfato de Magnesio; Haifa SOP™ => Sulfato Potásico; Haifa UP™ => Urea Fosfato.

Recomendaciones de uso: Cuando se prepara una solución fertilizante, primero debemos llenar la mitad del tanque con agua, posteriormente agregaremos lentamente el fertilizante mientras que tenemos encendido el agitador y por último debemos completar con agua el tanque de disolución hasta el volumen deseado.

+info: www.haifa-group.com

NUTRIENTES

TRADECORP

Producto: **FLORCUAJE**

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: Sólido **Indicado para:** Tomate, pimiento, pepino, berenjena, melón, sandía, calabacín.

Componentes: %p/v **Características:** Efecto sinérgico y estimulante de la floración y cuajado. Induce la producción y fertilidad del polen, mejorando la fecundación de las flores y la fructificación. Favorece la fase de engorde de los frutos.

Recomendaciones de uso: Florcuaje se aplica en pulverización foliar, mojando bien toda la superficie vegetal. Dosis general: 75-150 g/hL. También se pueden realizar aplicaciones en riego por goteo. Dosis general: 1-3 kg/ha.

+info: <http://www.tradecorp.es>

NUTRIENTES

HAIFA IBERIA, S.L.

Producto: **POLY-FEED™ GG**

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: Sólido **Indicado para:** Nutrición y aplicación foliar.

Componentes: %p/v **Características:** Poly-Feed están elaborados por la empresa líder en fertirrigación, con ingredientes de la más alta calidad, utilizando Nitrato Potásico (Multi-K™) en su composición, totalmente solubles en agua y libres de cloruro, sodio y otros elementos perjudiciales para las plantas.

Recomendaciones de uso: Cuando se prepara una solución fertilizante, primero debemos llenar la mitad del tanque con agua, posteriormente agregaremos lentamente el fertilizante mientras que tenemos encendido el agitador y por último debemos completar con agua el tanque de disolución hasta el volumen deseado.

+info: www.haifa-group.com

REDUCTOR DE PH

BIOVINEGAR S.L.

Producto: **FUNYBACH 20%**

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: Garrafas de 5 y 25L IBC 1000 L **Indicado para:** Reductor de pH- Limpieza de goteros- Desincrustante de cal- Higienizador.

Componentes: %p/v **Características:** Vinagre concentrado de alcohol de origen vegetal. Ácido orgánico, biodegradable. Certificado por SHC para su uso en agricultura ecológica.

Recomendaciones de uso: Para la reducción del Ph, se recomienda conocer antes las características del agua a tratar. Para la limpieza de instalaciones de riego por goteo, se recomienda utilizar entre 125 y 175 L/ha., según el estado de la instalación.

+info: www.biovinegar.com

SUSTANCIA BÁSICA

TRICHODEX

Producto: **BIOCLEAN®**

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: Suspensión concentrada (SC) **Indicado para:** Hortícolas (pepino, calabacín).

Componentes: %p/v **Características:** Formulado fungicida a base de lactosuero, caracterizado por su alto contenido en ácidos orgánicos y proteínas con capacidades antimicrobianas. Presenta actividad preventiva y curativa frente a hongos y bacterias.

Recomendaciones de uso: Aplicar al inicio de aparición de síntomas o cuando las condiciones climáticas sean favorables para el crecimiento y desarrollo de enfermedad. Via foliar: 3 cc/litro.

+info: info@trichodex.com — www.trichodex.com

SUSTANCIA BÁSICA

TRICHODEX

Producto: **ENZYMATIC®**

Compatible con la fauna Residuo Cero Ecológico Orgánico

Formato: Suspensión concentrada (SC) **Indicado para:** Hortícolas (pepino, calabacín).

Componentes: %p/v **Características:** Formulado fungicida a base de lactosuero y sacarosa caracterizado por su alto contenido en ácidos orgánicos y proteínas con capacidades antimicrobianas. Alto poder secante que paraliza botritis y mildiu.

Recomendaciones de uso: 1-3 cc/litro, según el volumen de pulverización.

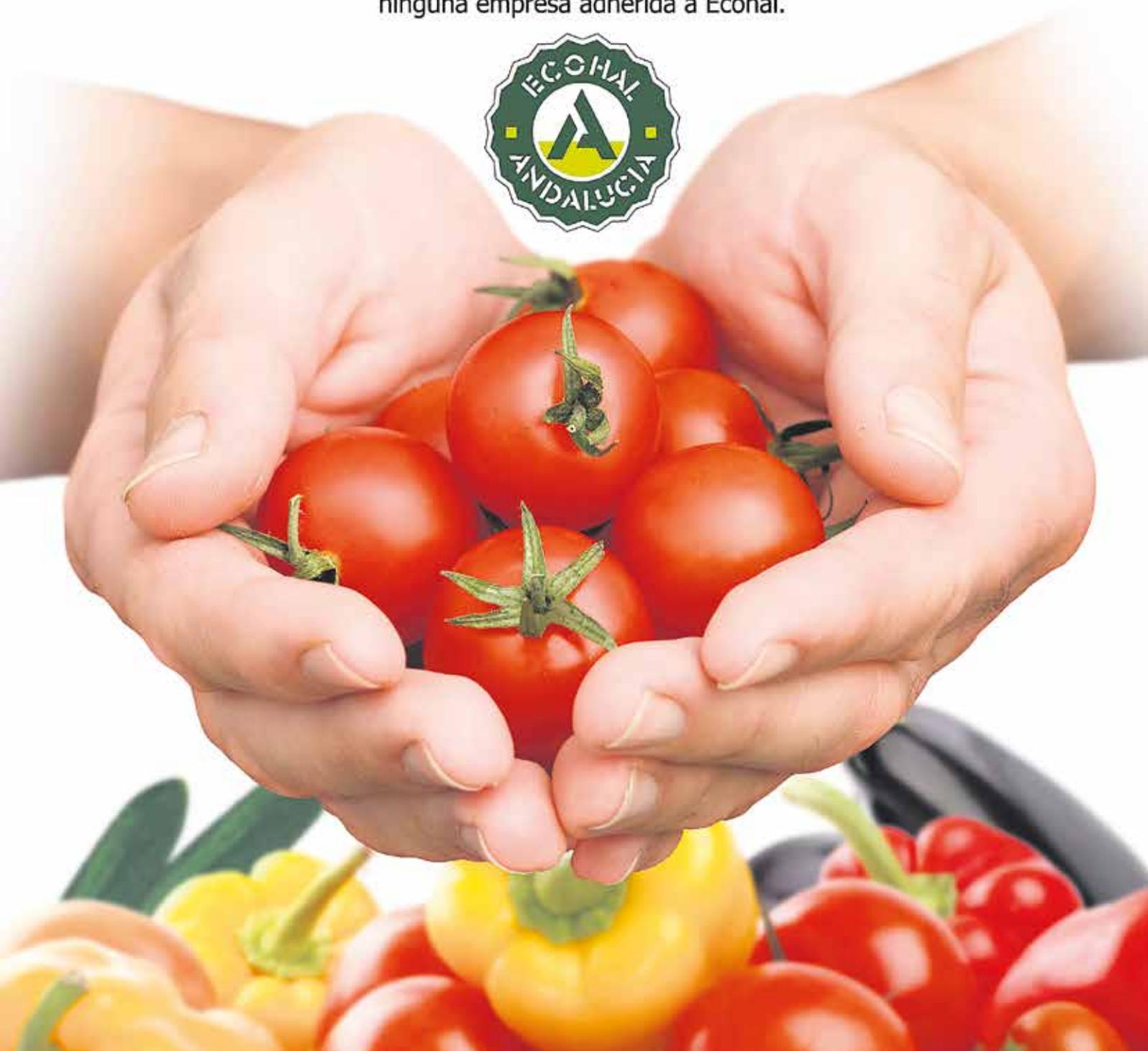
+info: info@trichodex.com — www.trichodex.com

El futuro está en nuestras manos

Nuestros clientes en Europa esperan mucho de nosotros cada año.
No defraudemos su confianza.

¡Agricultor! No permitamos que nadie quiebre nuestro esfuerzo NO respetando las normas.

- Las empresas comercializadoras están obligadas, por ley, a comunicar a la Administración el uso irregular de fitosanitarios.
- Los infractores no podrán comercializar sus hortalizas en ninguna empresa adherida a Ecohal.



Resumen del año agrícola

Noticias

NOVIEMBRE 2017

LOS REGANTES LAMENTARON LAS PROMESAS INCUMPLIDAS DE CIUDADANOS PARA IMPULSAR LA 'AUTOVÍA DEL AGUA'

La Mesa del Agua de Almería lamentaba que hasta el momento no se hubiesen materializado las promesas realizadas por Ciudadanos, hace ya dos años, para impulsar de forma decidida la ejecución de la 'Autovía del Agua' desde la presa granadina de Rules hasta el embalse almeriense de Cuevas del Almanzora. A pesar de que tanto los parlamentarios almerienses de Ciudadanos, Marta Bosquet y Diego Clemente, como el presidente andaluz de la formación, Juan Marín, se comprometieron con los regantes a condicionar el apoyo de Ciudadanos para la aprobación de los presupuestos andaluces de 2017 a la ejecución del proyecto de la 'Autovía del Agua'.

LA ANTERIOR MINISTRA DE AGRICULTURA, ISABEL GARCÍA TEJERINA, INAUGURÓ EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2017 LA II EDICIÓN DEL AGRIDATA SUMMIT

La ex ministra de Agricultura, Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, Isabel García Tejerina, inauguró el pasado año, en CaixaForum Madrid, la II edición del Agridata Summit, el foro de referencia sobre transformación digital y bigdata en agricultura. Durante el acto de inauguración también intervino por videoconferencia el comisario europeo de Agricultura y Desarrollo Rural, Phil Hogan. La ponencia inaugural, que contextualizó la jornada, corrió a cargo de David del Pino, consejero delegado de Freshstrategy, quienes hablaron sobre la transformación digital.

LAS EMPRESAS DE 'SABORES ALMERÍA' DEBUTARON EN EL ESPACIO 'ALMERÍA COCINA' DEL MERCADO CENTRAL



Las empresas de 'Sabores Almería' tuvieron el 3 de noviembre de 2017 su primera toma de contacto con el espacio gastronómico 'Almería Cocina', ubicado en el Mercado Central y que impulsó el Ayuntamiento de Almería con el apoyo de la Diputación Provincial. La empresa encargada de dar a conocer sus productos, que integra la primera marca gourmet de la provincia, fueron las conservas vegetales de 'PulpiEya'.

ALMERÍA RECIBIÓ 187.000 EUROS EN AYUDAS AGROAMBIENTALES CORRESPONDIENTES A LA CAMPAÑA 2016

La Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural inició en noviembre de 2017 el pago de ayudas agroambientales de la campaña 2016 para más de 5.100 beneficiarios por un valor total de 13,7 millones de euros, unas subvenciones que estaban enmarcadas en el Programa de Desarrollo Rural (PDR) de Andalucía 2014-2020. Estos incentivos se corresponden con las subvenciones dirigidas a los sistemas sostenibles de cultivos agroindustriales (algodón y remolacha, con casi once millones de euros para 3.132 agricultores) y a la agricultura de montaña con orientación ecológica en cultivos leñosos (506.935 euros para 488 productores).

LA JUNTA CONSTITUYÓ UN GRUPO DE TRABAJO SOBRE INDUSTRIA AUXILIAR QUE IMPULSARÁ UNA AGRICULTURA BASADA EN SISTEMAS INTELIGENTES

La Junta de Andalucía constituyó el grupo de trabajo sobre industria auxiliar de la agricultura previsto en la Estrategia Industrial de Andalucía, un foro que reunió a representantes de la Administración andaluza y de los agentes representativos en este sector, y que debatió sobre un nuevo modelo de agricultura basado en la información, la sensorica y los sistemas inteligentes, así como en el aumento de la eficiencia de los recursos y la valorización de los subproductos de la actividad agraria, en línea con la economía circular, entre otros temas.

EL CONSEJERO INSISTIÓ EN RECLAMAR LAS INFRAESTRUCTURAS PARA LOS REGADÍOS ALMERIENSES EN SU VISITA A SAT COSTA DE NÍJAR POR SU XX ANIVERSARIO



El consejero de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, Rodrigo Sánchez Haro, manifestó el "empeño" de la Junta de Andalucía por reducir el déficit hídrico en Almería, con el aprovechamiento de los recursos convencionales, como son aguas superficiales y subterráneas, y los no convencionales, como desalación o aguas residuales regeneradas. Así lo confirmó durante el acto de conmemoración del XX aniversario de la Sociedad Agraria de Transformación (SAT) Costa de Níjar, en el que mostró, a su vez, la intención de reivindicar ante al Estado, "sin descanso", unas infraestructuras "no sólo necesarias, sino imprescindibles" para el futuro de los regadíos del Levante y del conjunto de la provincia.

ROQUETAS DE MAR E HIDRALIA, FUERON "LÍDERES EN CALIDAD DE AGUA ABASTECIDA Y PROTECCIÓN DEL ACUÍFERO DEL PONIENTE"

Desde el día 3 de noviembre de 2017, el municipio de Roquetas de Mar distribuye de forma uniforme a todos sus puntos, hogares y empresas, agua desalada procedente de la Desaladora de Balerma, después de culminarse las obras de construcción de la red secundaria de distribución que eran necesarias para la conexión de la tercera toma. "Con las conexiones que teníamos en Aguadulce y ésta, que entra en el depósito municipal de La Junta y de ahí a Roquetas y Urbanización, ya tenemos el ciclo de conexión de la desaladora totalmente terminado, tras haberse realizado esta complicada obra", declaró el alcalde de la localidad, Gabriel Amat. De esta forma, Roquetas de Mar e Hidralia consiguieron reducir el volumen extraído del Acuífero del Poniente Almeriense en más de diez millones de metros cúbicos en los dos últimos años, liderando la protección de esta importantísima masa de agua de la que depende, en gran medida, la economía almeriense.

ALEMANIA DESTRUYÓ UNA PARTIDA DE PIMIENTO POLACO CON 28 VECES MÁS ETEFÓN DEL PERMITIDO

En concreto, el pimiento analizado contenía 1,4 miligramos por kilo muestreado de este regula-

Noticias · Resumen del año agrícola

del crecimiento vegetativa, cuando los límites máximos de residuos (LMR) permitidos están fijados en 0,05. Las autoridades alemanas competentes en la materia realizaron el análisis de la partida el 4 de octubre de 2017, si bien no se hizo público por parte del RASSF hasta el día 7 de noviembre.

AGRICULTURA TRABAJÓ EN UN AFORO DE LA PRODUCCIÓN HORTOFRUTÍCOLA QUE MEJORASE LA COMPETITIVIDAD DEL SECTOR Y AFIANZASE SU LIDERAZGO

La Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural trabajó en el desarrollo de un sistema para disponer de un aforo de la producción de frutas y hortalizas, una novedosa herramienta tecnológica que permitiría contar con previsiones de campaña que ayudarían a mejorar la toma de decisiones. Así lo anunció el consejero, Rodrigo Sánchez Haro, en la reunión que mantuvo en Almería con representantes del sector hortofrutícola, en la que analizó el arranque de la campaña 2017/18 y en la que hizo un llamamiento a “fomentar la colaboración entre todos los actores de la cadena agroalimentaria”.

LA JUNTA SOLICITÓ A COAG SU APOYO PARA EXIGIR CAMBIOS EN LA PAC QUE BENEFICIASEN ESPECIALMENTE A LA AGRICULTURA FAMILIAR

El consejero de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, Rodrigo Sánchez Haro, participó en Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) en la inauguración del IX Congreso Provincial de COAG Cádiz, en el que pidió a la organización agraria su colaboración para exigir al Gobierno central que, una vez que Bruselas modificase el Reglamento Omnibus (en el que se incluyen los cuatro reglamentos principales de la Política Agrícola Común), tuviese en cuenta las enmiendas impulsadas desde Andalucía. Desde la Junta se reclamaron, sobre todo, medidas de apoyo a los jóvenes que quisiesen iniciarse en la actividad y de respaldo a la agricultura familiar.

ANDALUCÍA SE AFIANZÓ COMO LÍDER DE LA PRODUCCIÓN ECOLÓGICA EN ESPAÑA CON CASI LA MITAD DE LA SUPERFICIE CERTIFICADA

Andalucía consolidó su posición de liderazgo en producción ecológica con casi la mitad de la superficie certificada en toda España. Así se desprende de la información que hizo pública el Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente en el marco de la feria Bio-Córdoba 2017. Según las cifras oficiales, además, más de un tercio de los operadores ecológicos del país, en ese momento, eran andaluces. Un punto en el que la región, con 14.489 (el 34,7%),

se situaba muy por delante de comunidades como Castilla La Mancha (7.128 operadores) o Cataluña (3.942 operadores), segunda y tercera en el ranking, respectivamente. En lo que se refiere a la agroindustria ecológica, Andalucía presentó también un claro papel hegemónico con más del 27% del total de España, seguida de lejos por la Comunidad Valenciana (16%) y Cataluña (15%).

LA PRESENCIA DE MOSCA BLANCA Y VIRUS DE NUEVA DELHI MARCARON LOS PRIMEROS MESES DE CAMPAÑA



El inicio de la campaña agrícola de otoño estuvo marcado por la alta presencia de mosca blanca y, consecuentemente, con la extensión de virosis que desencadenaron, incluso, el arranque de plantaciones en varios puntos de la provincia almeriense. Según explicó a FHAlmería, Andrés Góngora, secretario provincial de COAG Almería, durante los meses de septiembre y octubre de 2017 las zonas de Níjar, El Alquíán y La Cañada fueron las más afectadas. A ello se suma que casi todas las explotaciones de tomate de esta zona de la provincia tenían un índice de virosis que hacía que no pudiesen estar produciendo.

LA REUTILIZACIÓN DE AGUAS DEPURADAS DIO UN RESPIRO AL ACUÍFERO DE PONIENTE

La Mesa del Agua y el Ayuntamiento de El Ejido solicitaron a la Junta que autorizara la reutilización de aguas del Poniente con el objetivo de incluir las aguas depuradas al plan de recuperación del acuífero sobreexplotado y, en consecuencia, poder reducir las extracciones de aguas subterráneas. Un mes más tarde se obtenía respuesta: la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio autorizaba al Ayuntamiento de El Ejido para la Gestión del Ciclo Integral del Agua de Uso Urbano en el Poniente Almeriense, integrado en la Junta Central de Usuarios del Acuífero del Poniente de la provincia. De esta forma, se permitirá la reutilización de 863.249 metros cúbicos anuales de aguas depuradas de la planta de El Ejido para el riego de espacios verdes urbanos.

EL LABORATORIO DE PRODUCCIÓN Y SANIDAD VEGETAL DE ALMERÍA, UN REFERENTE

Según declaraciones facilitadas por el delegado territorial de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, José Manuel Ortiz, el laboratorio de Producción y Sanidad Vegetal de Almería, ubicado en La

Mojonera, recibió durante 2016, y hasta agosto de 2017, un total de 18.568 muestras y realizó 964.105 análisis para la determinación de plagas y enfermedades y de residuos fitosanitarios en los diferentes cultivos de la zona.

ALMERÍA CONCENTRÓ EL 70% DE LAS EXPORTACIONES DE PIMIENTO DE ESPAÑA EN 2016 CON VENTAS POR MÁS DE 648 MILLONES DE EUROS

El consejero de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, Rodrigo Sánchez Haro, puso en valor el importante peso de Almería en las ventas internacionales de pimiento, ya que las exportaciones de este alimento almeriense, en 2016, superaron los 648 millones de euros. Esta cantidad supone el 70% de toda la comercialización exterior de pimientos procedentes de España durante el año 2016. Además, en los últimos años también ha crecido la extensión de pimiento ecológico en esta provincia, donde en noviembre de 2017 más de un centenar de explotaciones sumaron 53 hectáreas frente a las 29 hectáreas de 44 fincas existentes en 2012.

LA JUNTA CENTRAL DE USUARIOS DEL PONIENTE PASÓ A DESALAR EL AGUA DE LA Balsa del SAPO CON ENERGÍA SOLAR

La Junta Central de Usuarios del Acuífero del Poniente Almeriense (JCUAPA) puso en marcha, a principios de 2018, un innovador sistema para rebajar el contenido en sales del agua almacenada en la Balsa del Sapo (El Ejido). Este proyecto, que es pionero en España, consistió en la instalación de una planta desalobadora con tecnología de ósmosis vertical que obtiene de paneles fotovoltaicos la energía necesaria para su funcionamiento. Se trata, por tanto, de un proyecto 100% sostenible que está desempeñando un doble objetivo: la introducción de energías renovables en la desalación de agua a gran escala y contribuir eficazmente a la recuperación del acuífero del Poniente almeriense.

DICIEMBRE 2017

ALMERÍA CONTÓ CON 26 HECTÓMETROS CÚBICOS PARA RIEGO Y ABASTECIMIENTO HASTA FINALES DEL AÑO HIDROLÓGICO

La provincia de Almería pudo contar con 26 hectómetros cúbicos para riego y abastecimiento hasta finales del año hidrológico. Los sistemas de explotación de los embalses de Benínar y de Cuevas del Almanzora que participaron en el encuentro fueron los de Sierra de Filabres-Estancias, Sierra de Gádor-Filabres y Cuenca del río Adra-Acuífero del Campo de Dalías.

Noticias · Resumen del año agrícola

SÁNCHEZ HARO ANUNCIÓ QUE EL IFAPA LIDERARÁ UN PROGRAMA PARA MEJORAR LA EFICIENCIA EN EL USO DE ESTE RECURSO Y ASÍ MANTENER EL LIDERAZGO PRODUCTIVO

El consejero de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, Rodrigo Sánchez Haro, anunció en diciembre de 2017 la puesta en marcha de una estrategia dirigida a la optimización de la calidad y el precio del agua para regadío. El objetivo, para lo que se diseñó un programa de investigación, ensayos, transferencia y formación a comunidades de regantes, fue la puesta a punto de los mecanismos de mezcla de diferentes tipos de este recurso para riego, manejo y control en su distribución y aplicación para su adecuación a los distintos cultivos y sus fases.

EL PITA MOSTRÓ AL PARQUE TECNOLÓGICO DE QATAR LA INNOVACIÓN DE SUS EMPRESAS



El Parque Científico-Tecnológico de Almería (PITA) continúa realizando numerosas acciones en el área de internacionalización con el objetivo

de buscar nuevos mercados para las empresas que están instaladas, además de posicionar al Parque en países que son referentes en la economía mundial. En el mes de diciembre, el PITA organizó una misión comercial inversa con responsables de investigación y desarrollo del Parque Científico y Tecnológico de Qatar.

LA JUNTA INICIÓ LA LICITACIÓN DE LA REVISIÓN DEL PLAN DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DEL PONIENTE ALMERIENSE



La Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio comenzó el 5 de diciembre el proceso de licitación para la contratación de

los servicios de revisión del Plan de Ordenación del Territorio del Poniente Almeriense (POTPA) que afecta a una extensión de 969 kilómetros cuadrados y a una población de 255.000 habitantes. Esta licitación estuvo dotada con un presupuesto de 230.400 euros.

LA RENTA AGRARIA EN TÉRMINOS CORRIENTES EXPERIMENTÓ UN AUMENTO DEL 10,6% EN EL AVANCE DE 2016

El Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente publicó en diciembre de 2017 el avance de las principales cifras económicas del sector agrario en el año 2016. El estudio recoge que la Renta Agraria en términos corrientes experimentó en 2016 un aumento del 10,63% respecto al año anterior, situándose en 27.126,1 millones de euros.

LA MESA DEL AGUA TRASLADÓ AL MINISTERIO DE AGRICULTURA LA NECESIDAD DE ELIMINAR EL RIEGO POR INUNDACIÓN EN MUCHAS ZONAS DE ESPAÑA

La Mesa del Agua de Almería hizo un llamamiento a la responsabilidad del Ministerio de Agricultura para que se generalizase en toda España el uso de contadores de riego y se controlase eficazmente el consumo de agua en la agricultura. El portavoz de la Mesa del Agua de Almería, José Antonio Fernández, trasladó a la directora general del Agua, Liana Ardiles, la necesidad de que el uso obligatorio de los contadores de riego sea una cuestión prioritaria en el futuro Pacto Nacional del Agua.

EL PLAN ESTRATÉGICO PARA LA AGROINDUSTRIA ESTIMÓ LA CREACIÓN DE UNOS 7.000 EMPLEOS HASTA 2020

El Consejo de Gobierno aprobó en diciembre de 2017 el Plan Estratégico para la Agroindustria de Andalucía Horizonte 2020, que destina más de 728 millones de euros para políticas de apoyo a esta actividad clave de la economía regional. Con más de 46.000 empleos y 14.200 millones de euros de facturación, el sector es el segundo de España en términos de valor añadido y el primero por ventas al exterior.

AGRICULTURA COMENZÓ A ABONAR EL SEGUNDO PAGO DE LAS AYUDAS A JÓVENES Y RESOLVIÓ EN DICIEMBRE LA SEGUNDA CONVOCATORIA



El consejero de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, Rodrigo Sánchez Haro, anunció que durante el mes de diciembre se em-

pezaría a pagar el segundo plazo de las ayudas a jóvenes correspondientes a la primera convocatoria del actual marco 2014-2020. De esta manera, "se atiende algo muy demandado por nuestro sector", al tiempo que "se demuestra la apuesta que hacemos desde la Consejería por el relevo generacional".

LOS REGANTES EXIGIERON AL GOBIERNO LA PUESTA EN MARCHA DE

TODAS LAS BATERÍAS DE POZOS EN LA CUENCA DEL SEGURA

La Mesa del Agua de Almería se manifestó el pasado mes de diciembre por las calles de Murcia para exigir que el Gobierno de España pusiese en marcha con urgencia todas las baterías de pozos existentes en la cuenca del Segura para paliar, en la medida de lo posible, las graves consecuencias de la falta de agua para riego en todo el sureste español. Esta medida beneficiaría a los doce municipios almerienses que dependen de la cuenca del Segura y que recibían agua del Trasvase Tajo-Segura (Carboneras, Mojácar, Garrucha, Los Gallardos, Bédar, Antas, Cuevas del Almanzora, Pulpi, Huércal-Overa, Zurgena, Arboleas y Taberno).

ALMERÍA RECIBIÓ 5,6 MILLONES DE EUROS DE AYUDAS DE LA PAC PARA LA CAMPAÑA 2017

La Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural inició el pasado 13 de diciembre el pago de 415,5 millones de euros del saldo de las ayudas directas y ayudas asociadas de la Política Agrícola Común (PAC) de la campaña 2017. Un montante del que se beneficiarían cerca de 215.000 agricultores y ganaderos andaluces. En cuanto al saldo de las ayudas directas de la PAC, el montante comprendía 256 millones del régimen de pago básico (154.356 beneficiarios), 130 millones del pago para prácticas agrícolas beneficiosas para el clima y el medio ambiente -Pago Verde- (155.026 productores) y 13,5 millones del régimen de pequeños agricultores (58.764 beneficiarios).

INVERNADEROS DE MATAGORDA PELIGRABAN POR LA SUBIDA DEL NIVEL DEL ACUÍFERO SUPERIOR

Los agricultores de la zona trasladaron a COAG Almería la complicada situación a la que estaban haciendo frente, teniendo en cuenta que estaban 'readaptando' los invernaderos a marchas forzadas para poder afrontar la campaña.

LA CONSEJERÍA DE AGRICULTURA ANUNCIÓ QUE EN EL AÑO 2018 SE INTENSIFICARÍAN LOS CONTROLES PARA GARANTIZAR QUE LOS EQUIPOS DE APLICACIÓN DE FITOSANITARIOS SE AJUSTAN A LA NORMATIVA

La Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural anunció que durante 2018 se intensificarían tanto los controles que realiza el Servicio de Protección de la Naturaleza de la Guardia Civil (Sepрона) como las pruebas que realiza la Junta para garantizar que los equipos de aplicación de productos fitosanitarios cumplen con la normativa vigente. En concreto, esta maquinaria debía contar desde noviembre de 2016 con la documentación

Noticias · Resumen del año agrícola

acreditativa de que ha superado la correspondiente inspección técnica.

REPRESENTANTES DE LA JUNTA SE COMPROMETIERON A ESTUDIAR LA PROHIBICIÓN DE ENTRADA DE RESTOS VEGETALES CON RAFIA A LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO

El Ayuntamiento de El Ejido acogió la última reunión del pasado año de la Comisión de Restos Vegetales en la que se realizó balance de las distintas acciones puestas en marcha a lo largo del año en materia de higiene rural. Asimismo, este importante foro sirvió para establecer las principales líneas de actuación de cara a seguir trabajando en la articulación de medidas para solventar un asunto que fue calificado de "máxima prioridad" para el campo como es la necesidad de establecer medidas inmediatas, tales como prohibir la entrada a las plantas de compostaje de restos vegetales con rafia, ya sea plástica o biodegradable.

ASAJA ADVIRTIÓ DE QUE EL CAMBIO CLIMÁTICO SUPONDRÍA UNA SERIA AMENAZA PARA LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA ALMERIENSE

ASAJA reiteró la inquietud existente en el sector agrícola y ganadero de la provincia a tenor de las previsiones climatológicas realizadas para el invierno de este año 2018. Recordaron que la situación era delicada, pues el año 2017 fue uno de los más secos y cálidos de los últimos años y se comprobó cómo el cambio climático supone una seria amenaza para la producción agraria almeriense.

LA JUNTA APRUEBA AYUDAS POR VALOR DE 62,6 MILLONES DE EUROS PARA MÁS DE MIL JÓVENES QUE SE INCORPORAN AL CAMPO

La Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural publicó el listado de beneficiarios de las ayudas a la creación de empresas para jóvenes agricultores y ganaderos de la convocatoria 2016, cuyo importe global asciende a 62,6 millones de euros para más de un millar de andaluces. Por provincias, Almería sumó 131 solicitudes aprobadas por 7,6 millones de euros (12% del montante global), Cádiz 86 beneficiarios y 5,1 millones (8%), Córdoba 120 jóvenes y 7,2 millones (11,5%), Granada 201 expedientes y 11,8 millones (19%), Huelva 132 beneficiarios y 8,5 millones (13,7%), Jaén 141 jóvenes y 8,7 millones (14%), Málaga 36 expedientes y 2,2 millones de euros (3,6%) y Sevilla 176 beneficiarios y 11,2 millones de euros (18%).

LA JUNTA PUBLICÓ LAS BASES REGULADORAS DE LAS AYUDAS PARA LA MEJORA DE CAMINOS RURALES DE

LAS ENTIDADES LOCALES

La Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural publicó en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía (BOJA) las bases reguladoras de las subvenciones dirigidas a la mejora de caminos de uso agrario cuya titularidad se correspondía con entidades locales, unos incentivos que se enmarcaron en el Programa de Desarrollo Rural (PDR) 2014-2020. En concreto, se respaldaron las inversiones necesarias para ejecutar proyectos de arreglo de estas vías previamente aprobados por el Gobierno andaluz.

COAG ANDALUCÍA PIDIÓ A LA CONSEJERÍA AGILIZAR LOS PAGOS DEL RELEVO GENERACIONAL

Se trata de la resolución de la 2ª convocatoria del período 2014-2020, que inicialmente contaba con 30 millones y para la que al final se aumentó el presupuesto, una petición que esta organización agraria venía realizando, por la constatación de la demanda existente y la imperiosa necesidad de fomentar el relevo generacional en nuestra región. Esos 1.023 jóvenes recibieron ayudas por un valor de 62,6 millones. Con el presupuesto inicial había fondos para 475 personas, por lo que hubo un incremento importante. Hay que recordar que el 90% de estas ayudas proceden directamente de Bruselas, de manera que con una aportación de solo 6,2 millones se generan más de 1.000 empleos en el medio rural.

ANDALUCÍA BATIÓ UN NUEVO RÉCORD EN EXPORTACIONES DE ALIMENTOS Y BEBIDAS

Andalucía lideró las ventas nacionales de productos agroalimentarios y bebidas en el exterior en 2017 al registrar el mejor dato de los primeros diez meses de un año en la historia, y alcanzar los 9.166 millones de euros. Esta cifra supuso un incremento de las exportaciones del 12,4% respecto al mismo periodo de 2016 y prácticamente uno de cada cuatro euros exportados por España (23,7%), según datos de Extenda-Agencia Andaluza de Promoción Exterior, entidad dependiente de la Consejería de Economía y Conocimiento.

VOLVIÓ A INCENDIARSE LA PLANTA DE EJIDO MEDIO AMBIENTE

La madrugada del 27 de diciembre, La Planta de Ejido Medio Ambiente ardió una vez más. Había preocupación por que arreciase el viento y pusiese en peligro los invernaderos que se encuentran en las inmediaciones. Para evitarlo, en la zona trabajaron dos camiones, una motobomba y cuatro efectivos del cuerpo de bomberos. El alcalde ejidense, Francisco Góngora, explicó que el fuego se había declarado en la parte norte y no afectaba a la zona de compost.

ENERO 2018

EL PRECIO MEDIO DE LA TIERRA AGRÍCOLA EN ANDALUCÍA CRECIÓ POR TERCER AÑO CONSECUTIVO Y ALCANZÓ LOS 20.498 EUROS POR HECTÁREA

El precio medio de la tierra agrícola creció por tercer año consecutivo y alcanzó en 2016 los 20.498 euros por hectárea, según los datos de la Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural. Para el periodo 2014-2016, acumuló una subida del 8,5%, mientras que, respecto al año anterior al mencionado, el incremento fue del 0,9%.

UN TORNADO DAÑÓ ALREDEDOR DE 150 HECTÁREAS DE INVERNADERO EN EL EJIDO



La ciudadanía de El Ejido se sobresaltó el 6 de enero con la llegada de un tornado que, según fuentes municipales, provocó daños en alrededor de

150 hectáreas invernadas, así como en mobiliario urbano en distintos puntos de la localidad. Los inspectores rurales estuvieron trabajando sobre el terreno para conocer el alcance real de los daños con la mayor brevedad posible. El Ayuntamiento movilizó todos los efectivos desde el momento del tornado, Policía Local, técnicos de DUE, inspectores rurales y trabajadores municipales que, junto a Bomberos de Poniente, además, también inspeccionaron viviendas que sufrieron desperfectos. En concreto, fuentes del Consorcio de Bomberos, confirmaron que tuvieron varias llamadas esa misma mañana alertando de la caída de mobiliario, como máquinas de aire acondicionado o tejas.

ASAJA INTENSIFICÓ EL TRABAJO DE CUANTIFICACIÓN Y VISITÓ LAS EXPLOTACIONES AFECTADAS POR EL TORNADO

A lo largo del día 18 de enero, el que fue presidente provincial, Francisco Vargas, junto a los servicios técnicos de la Organización intensificaron los procedimientos con el objetivo de poder agilizar el trabajo de valoración de los daños. Además, ASAJA dispuso en las diferentes oficinas un modelo de declaración de daños con el que se pretendía agilizar y colaborar con el trabajo de las Oficinas Comarcales Agrarias para que la valoración final fuese lo más precisa posible.

SÁNCHEZ HARO RESULTÓ QUE LA LEY DE AGRICULTURA CONSIDERA COMO UN DERECHO QUE SE PAGUEN

Noticias · Resumen del año agrícola

RETRIBUCIONES JUSTAS EN EL SECTOR

El consejero de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, Rodrigo Sánchez Haro, subrayó la importancia que la Ley de Agricultura y Ganadería de Andalucía tiene en el sector también desde el punto de vista del empleo, ya que, entre otras cuestiones, “se aborda de forma explícita el trabajo por cuenta ajena, así como una retribución justa o la obligación de evitar la discriminación”. Así lo destacó en la inauguración del X curso avanzado en Derecho del Trabajo para postgraduados de la Universidad Internacional de Andalucía (UNIA), que tuvo lugar el pasado 8 de enero en Sevilla.

EL ALCALDE EJIDENSE RECIBIÓ A UNA DELEGACIÓN DE WESTLAND PARA ANALIZAR LOS RETOS Y PRIORIDADES COMUNES DEL SECTOR HORTOFRUTÍCOLA



El alcalde de El Ejido, Francisco Góngora, acompañado del concejal de Agricultura, Manuel Gómez, recibió en el Ayuntamiento a Marga

Vintges, asesora de estrategia de Westland (Holanda). Durante la reunión, Vintges explicó que esta región se encuentra situada en el suroeste de Holanda, en el triángulo formado por las ciudades de La Haya, Rotterdam y Hoek van Holland. Una superficie que aglutina más del 50% del cultivo de invernadero y de flor cortada bajo abrigo de cristal de Holanda, con 2.450 hectáreas, 800 productores y 60.000 puestos de trabajo. Esta zona concentra, además, a las empresas de vanguardia del sector que se dedican a la producción, comercio, distribución y procesamiento de los productos hortofrutícolas.

AGRICULTURA RESALTÓ EL LIDERAZGO DE ANDALUCÍA EN EL USO EFICIENTE Y SOSTENIBLE DEL AGUA GRACIAS A LA MODERNIZACIÓN DE REGADÍOS

La Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural ratificó su “respaldo decidido” a los regadíos de la comunidad autónoma con un montante de ayudas de hasta 96,2 millones de euros entre 2017 y 2018, lo que permitió reforzar el liderazgo de Andalucía en el uso eficiente y sostenible del agua. Con este mensaje recorrió el titular de este departamento del Gobierno andaluz, Rodrigo Sánchez Haro, las instalaciones de la comunidad de regantes El Saltador, en Huércal-Overa (Almería), donde confirmó que los 66,2 millones ya puestos a disposición del sector en el año 2017 se verán complementados este curso con la convocatoria de otros 30 millones de euros. “Hacemos un esfuerzo, en el marco del Programa de Desarrollo Rural (PDR)

2014-2020, desde el firme convencimiento de que invertir en los regadíos es invertir en bienestar, en sostenibilidad y en riqueza”, apostilló.

LA JUNTA PUSO A DISPOSICIÓN DEL SECTOR AGRÍCOLA MÁS DE 100 MILLONES DE EUROS EN AYUDAS

El secretario general del PSOE de Almería, José Luis Sánchez Teruel, destacó el pasado mes de enero que la Consejería de Agricultura es el departamento que “más crece y más invierte en Almería” puesto que, anualmente, pone a disposición del sector empresarial, de los emprendedores y de las instituciones más de 100 millones de euros en diferentes modalidades de ayudas para el desarrollo económico de la provincia. El líder de los socialistas almerienses realizó estas valoraciones en el transcurso del encuentro mantenido con el consejero de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, Rodrigo Sánchez de Haro y representantes municipales socialistas -alcaldes y portavoces socialistas- en el que se dieron a conocer las ayudas que puso a disposición de las instituciones la Junta para la mejora de los caminos rurales.

EL ALCALDE DE ALMERÍA ANUNCIÓ LA ELIMINACIÓN DE TASAS PARA LA AMPLIACIÓN O INSTALACIÓN DE INVERNADEROS

El alcalde, Ramón Fernández-Pacheco, ratificó el compromiso del Equipo de Gobierno de reducir a cero las tasas municipales relacionadas con la construcción de invernaderos en el término de Almería durante la reunión que mantuvo con sindicatos y organizaciones agrarias, a los que expuso la intención de elevar a Pleno la propuesta de eliminar el pago por licencias, tanto urbanísticas como de utilización, para la instalación de nuevas hectáreas invernadas.

EL AYUNTAMIENTO DE EL EJIDO DESTINÓ 157.000 EUROS A LA REPARACIÓN, LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE CAMINOS RURALES

El Ayuntamiento de El Ejido aprobó la contratación de maquinaria, equipos y mano de obra para el arreglo y mantenimiento de vías rurales del municipio por valor de 157.000 euros y la reparación del camino del Alcor por un montante de 22.000 euros. Para el equipo de gobierno es prioritario contar con una adecuada red de caminos limpia, ordenada y en condiciones óptimas para el tránsito de vehículos hacia las explotaciones agrícolas.

LA GUARDIA CIVIL DETUVO AL AUTOR DE 17 ROBOS EN EL CAMPO ALMERIENSE

La Guardia Civil de Almería detuvo a Y. H., de 31

años de edad, vecino de La Mojenera (Almería), como presunto autor de diecisiete delitos de robo con fuerza en el campo agrícola almeriense, desobediencia activa grave y atentado a agentes de la autoridad. Esta actuación se enmarca dentro del desarrollo de la operación “Four House”, mediante la que los agentes de la Guardia Civil sorprendieron a dos personas cometiendo un robo dentro de un almacén agrícola.

LA JUNTA DE ANDALUCÍA ANUNCIÓ UN PLAN RENOVE PARA INVERNADEROS DOTADO DE 100 MILLONES DE EUROS HASTA 2022



La presidenta de la Junta, Susana Díaz, anunció la puesta en marcha durante el mes de febrero de tres líneas de incentivos

para modernizar los invernaderos y dar cobertura por los daños sufridos por el tornado del pasado 6 de enero en la provincia almeriense. Durante su participación en un desayuno-coloquio, Díaz destacó especialmente la puesta en marcha de un Plan Renove, dotado con 100 millones de euros y con un plazo de ejecución de cinco años, para la modernización de invernaderos tradicionales, de tipo parral, y los de pequeño tamaño.

COAG ALERTÓ DE LA CONTINUA INESTABILIDAD EN LOS PRECIOS HORTÍCOLAS

A primeros de enero, COAG Almería denunciaba la inestabilidad de precios que la mayoría de hortalizas sufrió durante la pasada Navidad, una situación incomprensible teniendo en cuenta la cantidad de pedidos en esta época o la bajada de temperaturas. Ante esta situación, la Organización Agraria denunció, a finales de ese mismo mes, que “las comercializadoras de la provincia son meros siervos de las cadenas de distribución. Les permiten comprar a pérdidas cuando disponen de mecanismos de gestión de crisis para regular de forma legal los precios del mercado”, aseveró Andrés Góngora, secretario provincial de COAG Almería, quien reseñó que “no estamos dispuestos a permitir que se sigan riendo de nosotros. Nos llaman los agricultores y la frase más repetida es que los costes de producción siguen creciendo y nosotros cobramos cada vez menos por nuestras hortalizas”.

SÁNCHEZ HARO RESALTÓ EL MOMENTO HISTÓRICO QUE VIVÍA EL SECTOR HORTOFRUTÍCOLA, CON MÁS DE 4.700 MILLONES EN EXPORTACIONES

Noticias · Resumen del año agrícola

El consejero de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, Rodrigo Sánchez Haro, resaltó la buena situación en que se encontraba el sector hortofrutícola andaluz, que llegaba a Fruit Logística 2018 en el mejor momento de su historia. “Andalucía se supera a sí misma en los mercados exteriores con un nuevo aumento en las cifras de exportaciones de frutas y hortalizas”, apuntó Sánchez Haro en relación a que las ventas entre enero y noviembre de 2017 reportaron más de 4.700 millones de euros. Este dato supone un incremento del 9% con respecto al mismo período del año anterior (4.362 millones).

CALABACÍN Y BERENJENA BAJARON DE PRECIO Y DIFICULTARON LA RENTABILIDAD A SUS PRODUCTORES



La pizarra de precios de las diferentes subastas de productos hortofrutícolas existentes en la provincia en el mes de enero constataba el

descenso de las cotizaciones de dos hortalizas, berenjena y calabacín, hasta el punto de poner en peligro la rentabilidad para el agricultor. Y es que, el pasado 31 de enero la berenjena larga ya se vendía entre 38 y 53 céntimos de euro el kilo en Agroejido, mientras que el calabacín largo cotizaba tan solo entre 37 y 57 céntimos. La situación no fue mejor para el calabacín gordo, que comenzó el mismo día a 48 céntimos de euro por kilogramo, rematando a tan solo 17 céntimos.

EL PP APOSTÓ POR UN PACTO DEL AGUA PARA RESPONDER AL CAMBIO CLIMÁTICO Y SUS CONSECUENCIAS

El PP constató el pasado mes de enero la importancia de llegar a un Pacto del Agua con los principales partidos de la oposición, porque consideraban que es una cuestión de Estado, en beneficio de los ciudadanos, que no puede estar sujeta a los cambios de gobierno en nuestro país ya que la planificación y ejecución de las obras hidráulicas lleva su tiempo y existe el peligro de que no se lleguen a concluir. Asimismo, se destacó la importancia de que las políticas relativas a la buena gestión y aprovechamiento del agua estén en permanente modernización, para ir haciendo frente a los continuos cambios y desafíos que está trayendo consigo el cambio climático.

FEBRERO 2018

EL 1 DE FEBRERO EMPEZÓ EL PLAZO PARA LA SOLICITUD ÚNICA DE LA POLÍTICA AGRÍCOLA COMÚN 2018

La Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural abrió el plazo para la presentación de la Solicitud Única de la Política Agrícola Común (PAC) del año 2018 así como las ayudas y pagos que se pueden solicitar. Los agricultores y ganaderos andaluces pudieron realizar este trámite hasta el 30 de abril y hacer las modificaciones necesarias en los expedientes hasta el día 31 de mayo.

AGRICULTURA ANUNCIÓ LA RESERVA DEL 30% DE SU PRESUPUESTO DE PROMOCIÓN PARA FOMENTAR EL CONSUMO DE LOS PRODUCTOS ECOLÓGICOS

El consejero de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, Rodrigo Sánchez Haro, anunció en el Parlamento que el nuevo Decreto de Ordenación de la Producción Ecológica supondría una renovación del marco jurídico y la reserva del 30% del presupuesto del plan anual de promoción de la Consejería para fomentar el consumo de estos productos. Además, adelantó que el sector iba a contar con una nueva convocatoria de ayudas dotada con 31 millones de euros.

MEDIO AMBIENTE Y COAG ANALIZARON LA GESTIÓN SOSTENIBLE DEL SECTOR AGRARIO

El delegado de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, Raúl Enríquez, mantuvo un encuentro con el secretario provincial de COAG, Andrés Góngora, para abordar diferentes iniciativas para la gestión sostenible del sector agrario en la provincia. La eliminación de los residuos generados por la producción bajo plástico y las medidas para paliar la escasez de agua fueron los temas protagonistas de la reunión. En relación a la sequía, Enríquez hizo referencia al Decreto que está tramitando el Parlamento de Andalucía que sería aprobado a lo largo del mes de febrero, un texto que recoge las medidas necesarias para afrontar dicha situación.

LA JUNTA CONVOCÓ OTROS 10 MILLONES DE EUROS DE AYUDAS PARA LA MODERNIZACIÓN DE INVERNADEROS



La Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural publicó en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía (BOJA) una nueva orden de

incentivos a la modernización de invernaderos dotada con una asignación de hasta 10 millones de euros. Este montante, que persigue, en palabras del titular de este departamento del Gobierno au-

tonómico, Rodrigo Sánchez Haro, mejorar el rendimiento y la sostenibilidad de estas explotaciones agrarias intensivas, se sumó así a los 20 millones de euros ya puestos a disposición del sector en 2017 con los mismos fines.

ANDALUCÍA Y MURCIA, LOS TERRITORIOS DONDE MÁS SE OPTIMIZA EL AGUA EN LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA GRACIAS A LOS INVERNADEROS

El consejero de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, Rodrigo Sánchez Haro, hizo hincapié en la necesidad de “unir esfuerzos para encontrar soluciones” con el fin de seguir avanzando en la eficiencia en el uso del agua, “un reto que nos une y preocupa” a las regiones de la zona suroriental de la península ibérica. Sánchez Haro explicó que Andalucía y Murcia son los territorios “donde más se optimiza este escaso recurso”, ya que reúnen una gran parte de los invernaderos del país, y apostó por trabajar para “conseguir un precio de agua desalada accesible o el mantenimiento del trasvase Tajo Segura, entre otras fuentes”.

ALMERÍA SE CONVIRTIÓ EN ABRIL EN LA CAPITAL MUNDIAL DE LAS FEROMONAS Y EL CONTROL BIOLÓGICO

Almería es desde abril la capital mundial de las feromonas. Las IV Jornadas Internacionales de Feromonas, Atrayentes, Trampas y Control Biológico tuvieron su presentación oficial internacional en Fruit Logística de Berlín con la presencia de una delegación encabezada por el alcalde de Almería, Ramón Fernández-Pacheco. El evento, que es el más importante en la materia a nivel mundial desde 2013, se celebró los días 5 y 6 de abril en el Auditorio Maestro Padilla y contaron con la asistencia de 32 expertos de todo el mundo que participaron como ponentes pertenecientes a centros de investigación punteros a nivel internacional y a multinacionales referentes del sector que explicaron los avances que se están produciendo en este campo y que contribuyen a conseguir una producción más competitiva, de mayor calidad y más respetuosa con el entorno.

ANDALUCÍA HA AUMENTADO UN 128% EL VALOR DE SUS EXPORTACIONES HORTOFRUTÍCOLAS DESDE QUE ACUDE A FRUIT LOGÍSTICA

Andalucía ha aumentado más del doble el valor de las exportaciones de frutas y hortalizas desde que comenzó a acudir a la feria berlinesa de Fruit Logística en 2001, un aumento del 128%, hasta alcanzar el récord de los 4.700 millones de euros en el acumulado de enero a noviembre de 2017, según informaron los consejeros de Economía y

Noticias · Resumen del año agrícola

Conocimiento, Antonio Ramírez de Arellano, y de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, Rodrigo Sánchez Haro. Los consejeros andaluces acudieron a Berlín para respaldar la presencia de empresas andaluzas en esta muestra internacional, feria de referencia en Europa para el sector hortofrutícola, donde pusieron en valor la calidad de los productos andaluces y la evolución tecnológica que experimentó el sector en estos 17 años de Fruit Logística, así como el proceso de internacionalización vivida, que le ha llevado a generar marca y a incorporar la innovación como clave de competitividad.

RODRIGO SÁNCHEZ HARO DESTACÓ EL "GRAN ÉXITO" DEL SECTOR HORTOFRUTÍCOLA ANDALUZ EN FRUIT LOGISTICA 2018

El consejero de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, Rodrigo Sánchez Haro, destacó el "gran éxito" del sector hortofrutícola andaluz en la feria internacional Fruit Logística 2018, durante la que se percibió un ambiente positivo, de satisfacción. Para el representante del Gobierno andaluz, "las percepciones son bastante buenas. El mayor número de empresas en la muestra se traduce, asimismo, en un incremento de contactos comerciales, por lo que se intensifica también la posibilidad de abrir nuevas puertas a nuestras producciones". Rodrigo Sánchez valoró que "desde el primer momento se ha respirado un gran ambiente de negocio", lo que demuestra que el mundo tiene en Andalucía "un referente comercial de primer nivel" en frutas y hortalizas.

FRUIT LOGISTICA 2018: PRESENCIA MASIVA DEL SECTOR HORTOFRUTÍCOLA EN BERLÍN



Los visitantes profesionales y expositores -más de 77.000 profesionales con poder de decisión de más de 130 países- evaluaron de forma excelente su paso por la feria. Fruit Logística recibió las mejores notas en la edición de 2018, tanto de los expositores como de los visitantes profesionales. Un 90 por ciento de los expositores tuvieron una impresión general desde excelente hasta muy positiva. En los tres días de la feria se pudo definir la hoja de ruta que llevará hacia el éxito del negocio para todo el año; durante la feria, el 46 por ciento de los expositores pudieron cerrar contratos comerciales. Y, además, en torno al 90 por ciento confiaron en que los negocios postferia serían satisfactorios o muy satisfactorios.

SÁNCHEZ HARO ABOGÓ POR UNA PAC CON PRESUPUESTO FUERTE Y RECHAZÓ LA COFINANCIACIÓN DE LAS AYUDAS DIRECTAS

El consejero de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, Rodrigo Sánchez Haro, volvió a defender la necesidad de contar con una futura Política Agrícola Común (PAC) "debidamente financiada, con un presupuesto fuerte" y rechazó la cofinanciación de los pagos directos por parte de los Estados Miembros.

JOSÉ MANUEL ORTIZ INFORMÓ SOBRE LAS LÍNEAS DE AYUDAS A LAS QUE PODÍAN ACOGERSE LOS AGRICULTORES AFECTADOS POR LOS TORNADOS



El delegado territorial de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, José Manuel Ortiz, mantuvo un encuentro informativo con los agricultores afectados por los tornados del pasado 6 de enero y que afectó a la Comarca del Campo de Dalías, al objeto de darles a conocer las líneas de ayudas, los requisitos a cumplir, los gastos subvencionables, así como los plazos de solicitud. Estas ayudas están encuadradas en el Programa de Desarrollo Rural de Andalucía en el marco 2014-2020.

El delegado territorial de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, José Manuel Ortiz, mantuvo un encuentro informativo con los agricultores afectados por los tornados del pasado 6 de enero y que afectó a la Comarca del Campo de Dalías, al objeto de darles a conocer las líneas de ayudas, los requisitos a cumplir, los gastos subvencionables, así como los plazos de solicitud. Estas ayudas están encuadradas en el Programa de Desarrollo Rural de Andalucía en el marco 2014-2020.

ANDALUCÍA AFIANZÓ SU LIDERAZGO EN PRODUCCIÓN ECOLÓGICA CON UN CRECIMIENTO DEL 26% EN EL NÚMERO DE INDUSTRIAS EN EL SECTOR

El liderazgo de Andalucía en producción ecológica no sólo se afianzó, sino que, además, ganó valor añadido con la incorporación en el último año de un 26% más de actividad industrial. Así lo destacó el consejero de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, Rodrigo Sánchez Haro, en Biofach, la feria comercial de referencia del sector en Europa que se celebra en Núremberg (Alemania) del 14 al 17 de febrero. El responsable autonómico sustentó esta afirmación en el hecho de que la comunidad, que aporta el 48% de la superficie certificada en España y el 7,5% de la europea, ha alcanzado ya las 2.242 agroindustrias ecológicas al sumar otras 460 en 2017. "Y no es un hecho aislado, en la medida en que acumulamos tres años consecutivos con un promedio de crecimiento anual del 24%", aseveró.

LA JUNTA DESTINÓ MÁS DE 4,7 MILLONES A PROYECTOS INNOVADORES EN EL SECTOR

AGROALIMENTARIO A TRAVÉS DE LOS GRUPOS OPERATIVOS

La Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural concedió más de 4,7 millones de euros en ayudas para Grupos Operativos de la Asociación Europea de Innovación que desarrollarán un total de 22 proyectos en el sector primario y agroindustrial, unos incentivos que pueden llegar hasta el 100% del presupuesto de estas iniciativas con un límite máximo de 300.000 euros. Estas subvenciones fomentan la modernización del agroalimentario andaluz a través de la apuesta por la colaboración de los diferentes agentes (productores, industriales e investigadores) para dar respuesta a las necesidades concretas del sector. El listado completo de los 22 beneficiarios de estas subvenciones puede consultarse en la página web de la Consejería.

AGRICULTURA ABRIÓ UNA NUEVA CONVOCATORIA DE AYUDAS A LAS AGROINDUSTRIAS CON UNA DOTACIÓN DE 68,6 MILLONES

La Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural publicó en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía (BOJA) la segunda convocatoria de ayudas dirigidas a las agroindustrias de la comunidad autónoma, que sumó otros 68,6 millones de euros a los 108,1 ya puestos a disposición del sector en 2017 para respaldar inversiones en transformación, comercialización y desarrollo de productos. Sumaron, por tanto, 176,7 millones de euros con los que ayudar al sector.

ALMERÍA Y SEVILLA FUERON LÍDERES EN EXPORTACIONES AGROALIMENTARIAS EN ANDALUCÍA

Andalucía lideró las ventas nacionales de productos agroalimentarios y bebidas en el exterior en 2017, al registrar el mejor de un año en la historia y alcanzar los 10.937 millones de euros. Esta cifra supuso un incremento de las exportaciones del 9,2% respecto a 2016 y prácticamente uno de cada cuatro euros exportados por España, según datos de Extenda-Agencia Andaluza de Promoción Exterior, entidad dependiente de la Consejería de Economía y Conocimiento. Sevilla y Almería lideraron y exportaron más de la mitad de los productos de agroalimentación de la Comunidad Autónoma.

LA JUNTA ABRIÓ EL TRÁMITE DE INFORMACIÓN PÚBLICA DEL DECRETO DE ORDENACIÓN DE LA PRODUCCIÓN ECOLÓGICA

La Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural abrió el pasado 23 de febrero el trámite de información pública del borrador del Decreto de Ordenación de la Producción Ecológica, un do-

Noticias · Resumen del año agrícola

cumento que se puede consultar en el portal de transparencia y en la web de la Consejería para la presentación de las correspondientes alegaciones, tras su publicación en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía (BOJA).

ASAJA Y MAPFRE INTENSIFICARON LA PROMOCIÓN DEL SEGURO AGRARIO

El 22 de febrero, representantes ASAJA-Almería y MAPFRE mantuvieron un encuentro en el que se analizó la situación del seguro agrario en la provincia en la que se expuso la preocupación por el bajo nivel de aseguramiento que existe en las explotaciones agrarias de la provincia, en especial en las explotaciones invernadas ya que apenas llega al 15% de la superficie. “Estamos percibiendo cierta relajación a la hora de asegurar las explotaciones, por ello creemos necesario seguir apostando por mejorar la información que tienen los agricultores sobre cómo funciona el seguro agrario”, señaló Francisco Vargas, el que fuera presidente provincial de ASAJA.

JOSÉ MANUEL ORTIZ DESTACÓ LA APUESTA POR LA GESTIÓN INTEGRADA DE RESIDUOS EN LA AGRICULTURA ALMERIENSE

El delegado territorial de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural de la Junta de Andalucía, José Manuel Ortiz, inauguró la jornada técnica ‘Rafia biodegradable como parte de la gestión integrada de residuos’, celebrada en el centro IFAPA de La Mojonera en el mes de febrero. Ortiz quiso poner en valor el uso de la rafia biodegradable en lugar de convencional durante el cultivo, porque va a facilitar el tratamiento y posterior compostaje o uso como abonado verde de los restos vegetales, con lo cual se propicia la economía circular, alentando al sector de la industria auxiliar a seguir mejorando e innovando en este material y copar un nicho de mercado que aún está por desarrollar.

LA XIV EXPOLEVANTE NÍJAR DUPLICÓ SU SUPERFICIE Y CONVIRTIÓ AL MUNICIPIO EN EL EPICENTRO AGRÍCOLA DE LA PROVINCIA

La delegada del Gobierno de la Junta de Andalucía, Gracia Fernández, y la alcaldesa del Ayuntamiento de Níjar, Esperanza Pérez, presentaron el pasado 27 de febrero, la XIV edición de Expolevante, “el mejor escaparate para mostrar el avance de toda una comarca, y en concreto, del municipio de Níjar”, según señaló la representante del Gobierno andaluz. Anunciaron la presencia de un mayor número de stand que en el año anterior y, por tanto, se esperaban un mayor número de visitantes que en la edición de 2016.

MARZO 2018

LA JUNTA DESTACÓ EL ESFUERZO Y CAPACIDAD DE ADAPTACIÓN DEL SECTOR AGROALIMENTARIO ANDALUZ A LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS



El viceconsejero de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, Ricardo Domínguez, participó en Almería en la inauguración del proyecto europeo Internet of Food and Farms 2020, en el que destacó el “esfuerzo y la capacidad de adaptación del sector agroalimentario andaluz a las nuevas tecnologías”. Según Domínguez, “la incorporación digital de nuestras empresas agroalimentarias está siendo progresivo, ya que están aplicando nuevas tecnologías en sus procesos, se han digitalizado y están en una posición avanzada. En Almería tenemos un claro ejemplo de ello”.

LOS REGANTES RECLAMARON LA MÁXIMA PRODUCCIÓN DE LAS DESALADORAS Y EL APROVECHAMIENTO TOTAL DE LAS AGUAS DEPURADAS

Regantes de Almería, Murcia y Alicante, unidos en el Círculo por el Agua, se manifestaron el pasado 7 de marzo en Madrid para reclamar al Gobierno y a los diferentes partidos políticos en la oposición agua e infraestructuras hidráulicas que acaben con la situación de sequía estructural que sufre el campo del Levante español.

LA BORRASCA EMMA DEJÓ 63 INCIDENCIAS A CAUSA DEL VIENTO Y LA LLUVIA EN ALMERÍA

Aunque el temporal que azotó la Península Ibérica e islas durante los meses de febrero y marzo fue bastante benevolente con la provincia de Almería, la zona no se libró de registrar incidencias a causa del viento y lluvia, fenómenos por los cuales la provincia se encontró en alerta amarilla hasta el domingo 4 de marzo, según la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET). En este sentido, el servicio de Emergencias 112 Andalucía llegó a registrar 2.024 incidentes en toda la comunidad andaluza, en su mayoría por caída de elementos, anomalías en servicios básicos e incidencias de tráfico. Almería, con 63 incidentes registrados, fue la provincia que se situó a la cola y donde el viento y las precipitaciones hicieron menos daño a pesar de mantenerse de forma ininterrumpida desde el miércoles, 28 de febrero.

AGRICULTURA ACTUALIZÓ EL SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA DE IDENTIFICACIÓN DE PARCELAS AGRÍCOLAS PARA ESTE AÑO 2018



La Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural ha modificado este año el procedimiento de alegaciones para el mantenimiento y actualización de los pastos en el Sistema de Información Geográfica de Identificación de Parcelas Agrícolas (Sigpac) para adaptarlo a la nueva definición de pastos permanentes que establece el Reglamento Omnibus.

EL PLAN ESTRATÉGICO PARA LA AGROINDUSTRIA ESTIMÓ INCREMENTAR EN UN 20% LA PRESENCIA DE MUJERES EN PUESTOS DIRECTIVOS

El consejero de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, Rodrigo Sánchez Haro, presidió en Sevilla la constitución del Comité de Dirección, Seguimiento y Evaluación con el que echó a andar el Plan Estratégico para la Agroindustria de Andalucía Horizonte 2020, que destinó más de 728 millones de euros para políticas de apoyo a esta actividad clave de la economía regional.

EL PSOE SE REUNIÓ CON EL DELEGADO DE AGRICULTURA PARA ABORDAR EL CERTIFICADO DE CALIDAD DEL PIMIENTO DE BERJA

Representantes del Grupo Municipal Socialista en el Ayuntamiento de Berja mantuvieron un encuentro con el delegado provincial de Agricultura, José Manuel Ortiz, para abordar la moción presentada por el PSOE virgitano que pretendía que el municipio consiguiese el certificado de denominación de calidad al pimiento producido en Berja.

50.000 REGANTES DE ALMERÍA, MURCIA Y ALICANTE RECLAMARON AL GOBIERNO GARANTÍA DE AGUA PARA EL LEVANTE

La manifestación fue convocada por el Círculo del Agua en Madrid el pasado 7 de marzo. Contó con la participación de 50.000 regantes procedentes de las provincias de Almería, Murcia y Alicante, donde se ubican las zonas de producción afectadas por la suspensión del trasvase Tajo-Segura. La participación almeriense estuvo compuesta de forma mayoritaria por regantes de la comarca del Almanzora, que son los que más han sufrido este año los efectos de la falta de agua al disponer de 78 Hm3 cúbicos menos, a consecuencia de la suspensión

Noticias · Resumen del año agrícola

de los trasvases Tajo-Segura, del Negratín-Almanzora y también por el retraso de cinco años en la puesta en servicio de la desaladora de Villaricos.

AGRICULTURA ACTUALIZÓ LA WEB DE LA RED DE ALERTA E INFORMACIÓN FITOSANITARIA PARA ADAPTARLA MEJOR A LAS NECESIDADES DEL USUARIO

La Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural actualizó el diseño gráfico de la web de la Red de Alerta e Información Fitosanitaria (RAIF) de Andalucía para adaptarla mejor a las necesidades de los usuarios. Con este cambio, dio un paso más en su avance digital y le confirió una imagen más atractiva, incorporando también las últimas tendencias de navegación: facilita el acceso rápido y ordenado a sus apartados y permite una mayor interactividad.

LA JUNTA AVANZÓ EN LA AGRICULTURA INTELIGENTE CON UNA HERRAMIENTA PIONERA PARA PREDECIR LAS COSECHAS DE HORTÍCOLAS



La Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural desarrolló un proyecto pionero para la predicción de la cosecha de hortícolas bajo invernadero en el sudeste de Andalucía a partir de la

“ventaja” de las nuevas tecnologías de Big Data (gestión y análisis de grandes volúmenes de datos). Así lo expuso el titular de este departamento del Gobierno andaluz, Rodrigo Sánchez Haro, en Almería, donde presentó esta herramienta como un avance “decisivo”, un paso más en la agricultura inteligente que brindará la “oportunidad” de extraer más valor a los datos disponibles, una mayor accesibilidad a la información y una toma de decisiones más temprana y, por tanto, con mayores garantías de acierto”, por parte del sector productor y comercializador.

AGRICULTURA DESTINÓ OTROS 43 MILLONES DE EUROS EN 2018 PARA IMPULSAR EL USO DE AGUAS REGENERADAS EN LOS REGADÍOS

El consejero de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, Rodrigo Sánchez Haro, apostó por las aguas regeneradas como “un paso más” hacia una utilización “aún más eficiente y más sostenible de los recursos”. Por ello, en la reunión afirmó que “en los próximos meses” se pondría en marcha una nueva asignación de 43 millones de euros con la mirada puesta, precisamente, en el impulso del

uso de estas fuentes complementarias que representan una “oportunidad” para los regadíos de la comunidad autónoma.

ASAJA PIDIÓ MÁS CONCENTRACIÓN DE LA OFERTA FRENTE A LA GRAN DISTRIBUCIÓN

ASAJA quiso hacer una reflexión sobre el sistema de comercio e hizo una llamada al mismo para que sume esfuerzos en concentrar la oferta, principalmente mediante acuerdos entre OPFHs y asociaciones de OPFHs. Opinaron que sería interesante también que estos acuerdos se llevaran a cabo entre empresas con otras formas jurídicas y que los agricultores que usan estos modelos también se unieran en OPs, pudiendo unirse o coordinarse con las ya existentes.

AGRICULTURA CONVOCÓ 40 MILLONES PARA LA MEJORA DE CAMINOS RURALES “EN EL MÁXIMO NÚMERO POSIBLE DE MUNICIPIOS”

La Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural puso a disposición de los ayuntamientos un total de 40 millones de euros para la mejora de caminos rurales “en el máximo número posible de municipios” de la comunidad autónoma. Así lo puso de relieve el titular del departamento, Rodrigo Sánchez Haro, durante su comparecencia en comisión parlamentaria, donde instó al Gobierno central “a poner también su grano de arena en forma de más fondos” en una iniciativa con la que la Junta de Andalucía, sin ser su competencia, auxilió a las Administraciones locales de toda la región, que cuenta, según detalló, con una red de más de 50.000 kilómetros de estas infraestructuras “básicas”.

EL SECTOR ECOLÓGICO ANDALUZ GENERÓ UN VALOR DE PRODUCCIÓN DE UNOS 700 MILLONES Y EN TORNO A 42.000 PUESTOS DE TRABAJO

El sector ecológico andaluz generó un valor de producción de unos 700 millones de euros y mantuvo alrededor de 42.000 puestos de trabajo. Éstos son los datos que evidenciaron, a juicio del consejero de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, Rodrigo Sánchez Haro, la posición de “indiscutible liderazgo” de Andalucía en este terreno. Con estas palabras abrió el debate sobre el grado de ejecución del III Plan Andaluz de la Producción Ecológica.

LAS COMPAÑÍAS OBTENTORAS DEDICARON A I+D MÁS DEL 20% DE SU FACTURACIÓN, MÁS QUE SECTORES COMO EL FARMACÉUTICO O AEROSPAZIAL

Como cada año desde su fundación en 2006, este ejercicio ha seguido aumentando los miembros de

la Asociación Nacional de Obtentores Vegetales (ANOVE), en la que actualmente se integran 55 empresas y centros de investigación. Así lo señaló durante su Asamblea General en el mes de marzo, en la que tuvo un papel protagonista el valor de la innovación genética.

COAG ELABORÓ UN ACUERDO DE POLINIZACIÓN ENTRE PRODUCTORES PARA EVITAR ROBOS Y OFRECER GARANTÍAS A AMBOS

COAG Almería puso en marcha un acuerdo privado de polinización entre partes (apicultores y agricultores) con el objetivo de que ambas partes reconozcan la capacidad necesaria para contratar el servicio de polinización necesario para los cultivos hortofrutícolas. Del mismo modo, otro de los principales motivos de poner en marcha este acuerdo es para acabar con los constantes robos en el sector apícola y que el agricultor cuente con la garantía de que las colmenas que coloca en sus cultivos no son robadas.

AGRICULTURA IMPULSÓ UN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA EN TORNO AL AGUA DESALADA EN EL PONIENTE ALMERIENSE

El consejero de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, Rodrigo Sánchez Haro, informó en Almería de las distintas actuaciones que lleva a cabo su departamento, a través del Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera (IFAPA), en la provincia en materia de agua de riego y optimización del regadío. En este sentido, destacó la puesta en marcha de un proyecto de investigación, experimentación y transferencia tecnológica en torno al agua desalada en la comarca del Poniente Almeriense, con un presupuesto de unos 200.000 euros.

EL IFAPA DESARROLLÓ MÁS DE 300 ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN Y MÁS DE 1.100 ACCIONES FORMATIVAS DURANTE 2018

El Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera de Andalucía (IFAPA), dependiente de la Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, mantiene su impulso a la innovación en el sector agrario y pesquero de la comunidad autónoma en 2018 con más de 300 actividades de investigación y más de 1.100 acciones formativas, que han ido creciendo durante este año en función de las necesidades y demandas del sector.

LA JUNTA ABOGÓ POR DEFENDER LA PAC COMO UNA “GARANTÍA” PARA LA SOSTENIBILIDAD SOCIAL Y ECONÓMICA DEL MUNDO RURAL

Noticias · Resumen del año agrícola



El viceconsejero de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, Ricardo Domínguez, afirmó que “estamos en el momento de defender la Política Agrícola Común (PAC), no de discutirla”. A su juicio, como expuso durante su intervención en la Jornada Santander Agro PAC 2018, promovida en Sevilla por Popular, Grupo Santander, “no debemos gastar esfuerzos en pugnas estériles”, sino en “dedicar todas las energías a sumar el máximo de apoyos posibles” a la puesta en valor de un instrumento que “más allá de un conjunto de ayudas a los agricultores, es una garantía para la preservación del medio ambiente, el paisaje, la seguridad alimentaria y la sostenibilidad social y económica del mundo rural”.

AGRICULTURA ABONÓ, CON UN ADELANTO DE 6 MESES, MÁS DE 1.100 MILLONES DE EUROS DE AYUDAS PAC 2017

El consejero de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, Rodrigo Sánchez Haro, informó en el Parlamento de que su departamento ya había abonado, con un adelanto de seis meses, 1.188 millones de euros de ayudas de la Política Agrícola Común (PAC) 2017 a unos 220.000 beneficiarios. A esta cantidad hay que sumar el pago realizado a principios del mes de marzo, hasta alcanzar el global de 1.272 millones, lo que supuso cerca del 90% de las ayudas ya abonadas.

SÁNCHEZ HARO RECLAMÓ AL ESTADO LOS 206 MILLONES NECESARIOS PARA LAS INFRAESTRUCTURAS HIDRÁULICAS QUE “URGEN” EN ALMERÍA

El consejero de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, Rodrigo Sánchez Haro, reclamó al Gobierno central que incluyera en los próximos Presupuestos Generales del Estado (PGE) los 206 millones necesarios para la ejecución de las infraestructuras hidráulicas “que tiene pendientes y que urgen” en Almería para corregir la “inadmisibles falta de seguridad hídrica” que sufre la provincia. Así lo anunció durante su intervención en la jornada, con motivo del Día Mundial del Agua.

EL IFAPA TRABAJÓ EN NUEVAS HERRAMIENTAS DE CONTROL BIOLÓGICO PARA MEJORAR LA CALIDAD DE LA PRODUCCIÓN DE SANDÍA

El presidente del Instituto, Jerónimo Pérez, destacó la “importancia creciente” de este cultivo,

cada vez más demandado por los consumidores. El Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera (IFAPA) trabajó en nuevas herramientas de control biológico para mejorar la calidad de la producción de sandía. Investigadores del área de Protección Vegetal Sostenible de esta entidad adscrita a la Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural presentaron estos últimos avances en materia de prevención y control de plagas y enfermedades en hortícolas en Cuevas del Almanzora (Almería), en el marco de una jornada que contó también con la participación del presidente del IFAPA, Jerónimo Pérez, y el delegado territorial de Agricultura, José Manuel Ortiz.

EL VIENTO DAÑÓ CUBIERTAS DE EXPLOTACIONES AGRÍCOLAS EN LA PROVINCIA DE ALMERÍA

La Organización Agraria COAG solicitó a la Consejería de Agricultura que los agricultores afectados también pudiesen pedir las ayudas de la Submedida 5.2 para el restablecimiento de terrenos agrícolas y potencial de producción dañados por desastres naturales que permaneció abierta hasta el pasado 6 de mayo.

LA JUNTA DESARROLLÓ UNA ‘APP’ PARA FACILITAR INFORMACIÓN A LOS SOLICITANTES DE AYUDAS DE LA POLÍTICA AGRÍCOLA COMÚN



La aplicación denominada InfoPacAndalucía permite al agricultor y ganadero conocer, a través de dispositivos móviles, el estado de su expediente de la Solicitud Única de ayuda, así como el de sus pagos, recibiendo notificaciones cuando se produzcan eventos de interés. Asimismo, los interesados podrán obtener información sobre las ayudas que la Consejería pone a disposición del sector agrícola y ganadero.

El control biológico funciona “sin hacer nada”, y nada más lejos de la realidad. El uso del control biológico de plagas en todos los ciclos de cultivo juega un papel fundamental, como reconoce la legislación vigente cuando determina que es obligatorio elegir el control biológico como método prioritario durante toda la campaña.

EL CONTROL BIOLÓGICO DE PLAGAS TAMBIÉN ES NECESARIO EN PRIMAVERA

En los cultivos de invernadero de Almería se registra desde hace unos años un abandono creciente del control biológico en el ciclo de primavera. Muchos productores están convencidos de que el control biológico funciona “sin hacer nada”, y nada más lejos de la realidad. El uso del control biológico de plagas en todos los ciclos de cultivo juega un papel fundamental, como reconoce la legislación vigente cuando determina que es obligatorio elegir el control biológico como método prioritario durante toda la campaña.

ABRIL 2018

SANZ ANUNCIÓ REDUCCIONES POR IMPORTE DE 115 MILLONES DE EUROS EN LOS MÓDULOS DEL IRPF DE LOS AGRICULTORES Y GANADEROS ANDALUCES

El delegado del Gobierno en Andalucía, Antonio Sanz, anunció que la rebaja de módulos del IRPF recogida en la Orden ministerial que publica hoy el Boletín Oficial del Estado (BOE) para el periodo impositivo de 2017 supondría reducciones por importe de 115 millones de euros para los agricultores y ganaderos andaluces, una medida que, a su juicio, “ratifica el compromiso del Gobierno de España” con el campo andaluz.

COAG CONSIDERÓ QUE EL GOBIERNO HABÍA PUBLICADO UNA REBAJA FISCAL ARBITRARIA QUE NO ATIENDE AL SECTOR AGRARIO ALMERIENSE

El Ministerio de Hacienda publicó el lunes, 2 de abril, en el BOE (Boletín Oficial del Estado) los índices de rendimiento neto para el sector agrario, dejando fuera a la mayor parte de productos agrícolas de forma arbitraria e injustificada y haciendo caso omiso al informe de rebaja fiscal presentado a primeros de año por esta Organización Agraria en los Ministerios de Hacienda y Agricultura donde se documenta, además, las adversidades climatológicas, fitosanitarias, así como las continuas crisis de precios que padecieron los productos de este sector.

LA RENTA AGRARIA DE 2017 AUMENTÓ UN 5,5% RESPECTO AL EJERCICIO ANTERIOR HASTA SUPERAR LOS 9.726 MILLONES DE EUROS



La renta agraria aumentó en el año 2017 en Andalucía un 5,5% respecto al ejercicio anterior hasta superar los 9.726 millones de euros, según el

segundo avance del informe anual de las macro-magnitudes del sector en la comunidad autónoma. Estos datos revisan al alza la primera estimación realizada el mes de diciembre de 2017, que preveía un ascenso hasta los 9.622 millones de euros.

LA JUNTA INICIÓ LA CAMPAÑA ‘NO CORTES EN VERDE’ PARA FOMENTAR LA COMERCIALIZACIÓN DE MELÓN Y SANDÍA CON MADURACIÓN ÓPTIMA

La Junta de Andalucía inició el pasado mes de abril la campaña ‘No cortes en verde’, una iniciativa

Noticias · Resumen del año agrícola

puesta en marcha hace más de dos décadas en colaboración con Hortyfruta y el sector hortofrutícola almeriense con el objetivo de fomentar la comercialización de melón y sandía en su grado óptimo de maduración. Las inspecciones se mantuvieron hasta finales de junio o principios de julio, en función de los cultivos de la zona de Levante almeriense. Durante el ejercicio pasado, la Delegación de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural llevó a cabo 65 controles en 15 empresas en las que se revisaron unas 1.500 toneladas de estos cultivos sin que se registrasen rechazos de partidas.

LA BERENJENA SE ENCARCIÓ MÁS DEL 1.000% DEL CAMPO A LA MESA

Mientras que los agricultores percibían en torno a 18 céntimos/kilo por este producto, el consumidor llegó a pagar más de 2 euros por el mismo producto en el lineal del supermercado. COAG, en colaboración con CEACCU y la Unión de Consumidores, publicó el histórico de precios en Origen y Destino de los alimentos (IPOD) que en el mes de abril arroja un diferencial del 1.050% en el precio de la berenjena y un 1.271% el brócoli del campo a la mesa.

EL AYUNTAMIENTO DE ADRA BONIFICÓ EL 95% DEL IMPUESTO DE CONSTRUCCIONES A INVERNADEROS AFECTADOS POR CATÁSTROFES

El Ayuntamiento de Adra bonificó el 95 por ciento del Impuesto sobre Construcciones, Instalaciones y Obras (ICIO) a todos aquellos propietarios de explotaciones agrícolas que se viesen afectados por catástrofes, fenómenos meteorológicos adversos o desastres naturales, para facilitar la puesta en marcha, a la mayor brevedad, de su producción y aliviar los gastos que conlleva la reactivación de la actividad de los afectados.

AGRICULTURA CONTRATÓ EL ACONDICIONAMIENTO DE NUEVE CAMINOS RURALES EN LOS MUNICIPIOS DE ÁGUILAS, CARAVACA, ALHAMA Y PUERTO LUMBRERAS

La Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería y Pesca formalizó el contrato para el acondicionamiento de nueve caminos rurales ubicados en los municipios de Águilas, Caravaca de la Cruz, Alhama de Murcia y Puerto Lumbreras, con una longitud total de 20,1 kilómetros. Las obras de acondicionamiento supondrían un presupuesto de 1.127.000 euros y un plazo de ejecución de 5 meses.

LA JUNTA ABONÓ A PRINCIPIOS DEL MES DE ABRIL 106 MILLONES DE AYUDAS PAC A MÁS DE 160.000 TITULARES DE EXPLOTACIONES AGRARIAS



La Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural abonó en el mes de abril el pago de 106 millones de euros de ayudas directas de la Política Agrícola Común (PAC) de la campaña 2017. De este montante se beneficiaron 162.000 titulares de explotaciones agrícolas y ganaderas.

ASAJA MURCIA VALORÓ COMO "INSUFICIENTE" EL TRASVASE QUE FUE APROBADO PARA LA CUENCA DEL SEGURA

La organización profesional agraria ASAJA Murcia valoró como "ajustado a la norma, pero insuficiente" la aprobación de un nuevo trasvase de 60 hectómetros cúbicos del Tajo al Segura en abril, mayo y junio, a razón de 20 hectómetros cúbicos al mes. Según explicó el secretario general de ASAJA Murcia, Alfonso Gálvez Caravaca, "no podemos continuar con esta incertidumbre y exigimos alternativas y soluciones definitivas para nuestro déficit hídrico. La gestión y distribución de los recursos hídricos en España permiten acabar con nuestra escasez y garantizar el futuro de nuestra agricultura".

LA JUNTA PUSO A DISPOSICIÓN DE LOS AGRICULTORES DEL PONIENTE ALMERIENSE 18 HECTÓMETROS CÚBICOS DE AGUA PARA RIEGO

El consejero de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, Rodrigo Sánchez Haro, resaltó el continuo compromiso de la Junta de Andalucía con los agricultores del Poniente Almeriense como demuestra, que durante los primeros meses del año se pusieran a su disposición 18 hectómetros cúbicos de agua para riego.

AGRICULTURA FINANCIÓ 27 PROYECTOS MUNICIPALES DE DESARROLLO RURAL EN LA VEGA DEL SEGURA CON 800.000 EUROS DE AYUDAS LEADER

La Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería y Pesca notificó a los ayuntamientos de la Vega del Segura que lo solicitaron la concesión de ayudas Leader para la ejecución de 27 proyectos dentro del Programa de Desarrollo Rural (PDR), por un importe total de 793.389 euros. Los proyectos aprobados, promovidos por 10 ayuntamientos de la zona, se incluyeron en distintas líneas de ayuda para proyectos no programados de la submedida 19.2 de la Estrategia de Desarrollo Local Participativo del Grupo de Acción Local ADRI Vega del Segura.

EL 13 DE ABRIL COMENZÓ A

FUNCIONAR EN NÍJAR LA BÁSCULA PÚBLICA QUE AGILIZA LAS OPERACIONES DE PESAJE DE LOS AGRICULTORES

La alcaldesa de Níjar, Esperanza Pérez Felices, asistió a la puesta en funcionamiento de la báscula municipal que desde el 13 de abril da servicio al sector agrícola desde Campohermoso. Acompañada por el concejal de Agricultura, Manuel Moreno, y la concejala de Fomento, Tonibel Sánchez, fueron testigos de las primeras operaciones de pesaje y de una demostración del software generado para que sean los propios usuarios quienes puedan hacerla funcionar siguiendo unos breves pasos en una pantalla táctil.

LA REGIÓN DE MURCIA LIDERÓ LA PRODUCCIÓN NACIONAL DE PLANTAS HORTÍCOLAS CON CASI 5.000 MILLONES AL AÑO



La Región de Murcia lideró la producción nacional de plántulas o plantones de hortalizas con una producción aproximada a los 5.000 millones,

entre las que destacaron la lechuga, con 2.000 millones de plantas, seguidas del brócoli, con 1.000 millones, hasta completar más de 20 especies.

ANDALUCÍA EXHIBIÓ EN ALIMENTARIA LA FUERZA DE SU LIDERAZGO COMO MAYOR EXPORTADORA DE ALIMENTOS Y BEBIDAS DE ESPAÑA

El consejero de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, Rodrigo Sánchez Haro, asistió, en abril, en L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona) a la inauguración de la 22 edición del Salón Internacional de la Alimentación y Bebidas, Alimentaria, una feria de carácter bienal y en la que se destacó la creciente fuerza de este sector en Andalucía. Prueba de ello, subrayó, es que la comunidad autónoma acudió al evento con un liderazgo más que consolidado como la mayor exportadora de alimentos y bebidas de España, ya que aporta 1 de cada 4 euros exportados por España en este tipo de productos.

SE DETECTÓ EL PRIMER CASO DE XYLELLA FASTIDIOSA DE ANDALUCÍA EN UN VIVERO DE EL EJIDO

La Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural notificó al Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente la detección de un caso de la bacteria Xylella fastidiosa. Este resultado positivo, localizado en planta ornamental de un vivero en Almería, fue confirmado en abril por

Noticias · Resumen del año agrícola

el Laboratorio Nacional de Referencia de bacterias y fue encontrado en el marco de los trabajos de prospección y vigilancia establecidos por la Consejería dentro de los Planes Nacional y Andaluz de Contingencia frente a la bacteria, que se viene ejecutando desde 2015.

DIPUTACIÓN LANZÓ EL PLAN DE CAMINOS RURALES MÁS AMBICIOSO DE SU HISTORIA CON 10,5 MILLONES DE INVERSIÓN EN LOS 103 MUNICIPIOS

La Diputación Provincial de Almería presentó el 20 de abril el Plan de Caminos Rurales más inversor de toda su historia. Este ambicioso Plan invertiría en los 103 municipios un total de 10.500.553 € para la mejora de la red de caminos rurales de toda la provincia, tanto en superficie agrícola como ganadera, lo que supone una gran novedad con respecto al anterior Plan.

LA LEY DE AGRICULTURA REFORZARÁ LA POSICIÓN DE LOS PROFESIONALES Y FOMENTARÁ LA PROTECCIÓN DEL SUELO AGRARIO

El Consejo de Gobierno ha aprobado el proyecto de Ley de Agricultura y Ganadería de Andalucía, que marcará las directrices de un sector que supone el 8% del Producto Interior Bruto, el 10% del empleo de la comunidad y más de la tercera parte del total de sus exportaciones.

MIGUEL ÁNGEL DEL AMOR SAAVEDRA ES EL NUEVO CONSEJERO DE AGUA, AGRICULTURA, GANADERÍA Y PESCA DE LA REGIÓN DE MURCIA



Miguel Ángel del Amor Saavedra, ingeniero Técnico Agrícola e Ingeniero Agrónomo por la Universidad de Valencia, fue nombrado el 20 de

abril consejero de Agua, Agricultura, Ganadería y Pesca de Murcia.

ASAJA CONSTATÓ QUE LAS EXPORTACIONES REFLEJARON EL DESASTRE DE PRECIOS DE LA CAMPAÑA DE INVIERNO

Los datos del comportamiento de las ventas al exterior del inicio de la campaña del pasado año vienen a constatar la crisis de precios que se viene padeciendo en el sector hortícola y que han hecho que este invierno haya sido de los peores de los últimos 5 años. Según los datos de los exportadores españoles, las exportaciones de hortalizas han subido un 8,4%, pero han perdido un 13,5%

de valor. Tal y como señaló ASAJA, el invierno fue desastroso, y teniendo en cuenta que estos datos corresponden solo a enero y febrero, el resultado pudo haber sido incluso peor, pues "recordemos que el mes de marzo fue 'terrorífico' para todos los productos de nuestras pizarras prolongándose incluso durante el pasado mes de abril con lo cual la sensación de malestar se apoderó de los agricultores, que dieron por perdida dicha campaña".

AGRICULTURA MULTIPLICÓ POR CUATRO LOS CONTROLES EN VIVEROS Y CENTROS DE JARDINERÍA PARA PREVENIR LA XYLELLA FASTIDIOSA

La Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería y Pesca pasó de realizar un control al año a uno al trimestre en los 200 viveros y centros de jardinería de la Región, para prevenir la aparición de Xylella fastidiosa, tras los casos detectados que se dieron en diversas zonas de España.

MAYO 2018

LA TORMENTA DE GRANIZO QUE TUVO LUGAR A PRINCIPIOS DEL MES DE MAYO CAUSÓ GRAVES DAÑOS A LOS INVERNADEROS DEL PONIENTE ALMERIENSE

La tremenda tormenta de granizo que descargó durante la tarde del martes 1 de mayo en la comarca del Poniente tuvo graves consecuencias en los términos municipales de El Ejido, Vícar y La Mojonera, entre otros. En el caso de El Ejido fueron alrededor de 17 hectáreas las que se vieron afectadas. Por su parte, Vícar contabilizó 12 hectáreas dañadas y en La Mojonera se alcanzaron las 15 hectáreas. Ante esto, la Junta apoyó los seguros agrarios mediante la subvención de las pólizas que pagan agricultores.

ANDALUCÍA EXHIBE EN EL SALÓN DE GOURMETS LA GRAN CALIDAD DE SUS PRODUCTOS ALIMENTARIOS, AVALADA POR 61 SELLOS DE PRESTIGIO



Sánchez Haro resaltó la presencia de 292 empresas andaluzas que mostraron lo mejor de una producción líder en alimentos ecológicos y exportaciones. Las denominaciones de calidad andaluzas generan del orden de 372 millones de euros, procediendo casi la mitad del sector del vino (48%) y una cuarta parte del de aceite de oliva (26%). Otro factor a favor del sector andaluz es que "en una feria de las características del Salón de

Gourmets son igualmente muy apreciados los productos ecológicos, un terreno en el que Andalucía es también líder nacional" con el 48% de la superficie total de España, 2.242 industrias agroalimentarias ecológicas (la cifra lleva creciendo cuatro años consecutivos con un promedio del 24%) y 14.550 operadores, un número que en el último lustro se ha incrementado de media por encima del 10%.

LA JUNTA RECHAZÓ EL RECORTE DEL 16% QUE PLANTEÓ BRUSELAS A LOS FONDOS DE LA POLÍTICA AGRÍCOLA COMÚN

El consejero de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, Rodrigo Sánchez Haro, presentó al Consejo de Gobierno un informe sobre el rechazo de la Junta de Andalucía al recorte propuesto por la Comisión Europea (CE) a los fondos de la futura Política Agrícola Común (PAC) para el periodo 2021-2027. Sánchez Haro cifró esta reducción en un 16% en términos reales, desglosada en un 12% para fondos Feaga, que financian las ayudas directas y mercados, y más del 26% para los Feader, dedicados al desarrollo rural. A su juicio, estas previsiones "ponen en peligro el medio rural andaluz".

LA CONCESIÓN DE AGUAS DEL BENÍNAR EN MAYO CONFIRMÓ EL COMPROMISO DE LA JUNTA CON LOS REGANTES DEL PONIENTE ALMERIENSE

El consejero de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, José Fisca, aseguró que esta concesión tiene una vigencia máxima de 20 años, quedando condicionada al logro de los objetivos ambientales, a la disminución de las detracciones de recurso de origen subterráneo y a un carácter precario en épocas de sequía. En total, el volumen de agua suministrada para una superficie total de 14.900 hectáreas se eleva a 13,6 hectómetros cúbicos anuales, con afección exclusiva para riego y aprovechamiento agrícola. Cabe destacar que esta concesión no implica una ampliación de la superficie regada ni un incremento de la dotación total con respecto a los diferentes títulos concesionales que existían con anterioridad.

LA CONSEJERÍA DE AGRICULTURA CIFRÓ EN 19.000 LOS EXPEDIENTES QUE SE HABÍAN TRAMITADO EN ESTE PERIODO PARA LA RENOVACIÓN DEL CAMPO

El consejero de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, Rodrigo Sánchez Haro, afirmó el pasado 10 de mayo en el Parlamento Andaluz que la Junta había tramitado en el actual marco comunitario (2014-2020) cerca de 19.000 expedientes "para renovar el campo" con ayudas, entre otras, para la modernización de explotaciones, la mejora de

Noticias · Resumen del año agrícola

invernaderos o la incorporación de jóvenes a la actividad agraria. Esto supone que, en lo que ya se llevaba del actual periodo (2014-2020), se produjo un incremento de más del 26% en el número de solicitudes gestionadas con respecto al marco anterior (2007-2013), que fueron 15.000.

SÁNCHEZ HARO PRESENTÓ LA APP PLANTEN, UNA HERRAMIENTA QUE PERMITIRÁ AVANZAR EN EL CONTROL BIOLÓGICO EN INVERNADEROS



El consejero de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, Rodrigo Sánchez Haro, presentó en Almería la app PlantEN como una herramienta que

facilitará la toma de decisiones y, por tanto, permitirá avanzar en el ámbito del control biológico de plagas en invernaderos. La aplicación móvil, basada en los trabajos de investigación llevados a cabo de manera conjunta por el Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera de Andalucía (IFAPA), a través de su centro de La Mojonera, y la Estación Experimental de Cajamar, es, a juicio del responsable autonómico, un paso más hacia la digitalización del sector agroalimentario de la comunidad para que “siga creciendo, sea más competitivo y continúe liderando mercados”.

LA JUNTA TRABAJA EN LA BÚSQUEDA DE SOLUCIONES PARA LA GESTIÓN SOSTENIBLE DE RESIDUOS PLÁSTICOS

El delegado territorial de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, Raúl Enríquez, consciente del problema que supuso el cierre del mercado chino a ciertas importaciones de residuos, entre ellas la de residuos plásticos, trasladó a los representantes de la Asociación “el compromiso de la Junta para dar la máxima prioridad a la resolución de las autorizaciones necesarias para los dos nuevos puntos de acopio de residuos plásticos, situados en Níjar y en la zona del Poniente, una vez que se resuelvan las correspondientes licencias”.

FRANCISCO VARGAS, DE ASAJA ALMERÍA, FALLECIÓ EL PASADO 12 DE MAYO

Tras ser reelegido un mes antes como presidente de ASAJA, Francisco Vargas falleció el pasado mes de mayo después de una vida intensa dedicada a la defensa del sector agrícola de la provincia.

REGANTES DE NÍJAR INICIARON LOS TRÁMITES ADMINISTRATIVOS PARA LA CONSTITUCIÓN DE LA JUNTA CENTRAL DE USUARIOS

Representantes de más de treinta comunidades de regantes y pozos de la comarca de Níjar, reunidos el pasado mes de mayo en asamblea informativa, dieron su voto a favor para que se iniciasen los trámites administrativos para la constitución de la Junta Central de Usuarios que se encargará de la planificación de los recursos hídricos en la zona. Con dicha votación se dio luz verde para la puesta en marcha de un órgano que tendrá ámbito comarcal y que gozará de un rango superior a las comunidades de regantes y comunidades de usuarios ya existentes.

LA DELEGACIÓN DE AGRICULTURA INTENSIFICÓ LOS CONTROLES SOBRE LA MADUREZ EN SANDÍA Y MELÓN

Desde hace más de 22 años, los inspectores de calidad de la Delegación territorial de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural en Almería vienen realizando controles de calidad, dentro de la denominada campaña ‘No cortes en verde’, a las empresas comercializadoras de sandía y melón para asegurar al consumidor final que estos frutos cumplen con los estándares de calidad establecidos. La campaña de comercialización de melón y sandía comenzó a mediados del mes de marzo y se mantuvo hasta finales de julio para abarcar todas las zonas productoras de la provincia controlando así todo el ciclo productivo.

LA COMISIÓN DE PRESUPUESTOS DEL PARLAMENTO EUROPEO RATIFICÓ QUE EL RECORTE DE FONDOS PREVISTO PARA LA PAC ES DEL 16%



El consejero de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, Rodrigo Sánchez Haro, resaltó que la Comisión de Presupuestos del Parlamento

Europeo certificó el pasado mes de mayo que el Marco Financiero Plurianual 2021-2027 presentado por la Comisión Europea supondría un recorte del 16% en el presupuesto de la Política Agrícola Común (PAC), con lo que ratifica plenamente la denuncia hecha en este sentido desde Andalucía. El documento coincide también en desglosar que esta cifra supondrá una disminución de más del 10% en ayudas directas (primer pilar, los fondos Feaga) y de más del 25% en ayudas al desarrollo rural (segundo pilar, los fondos Feader).

EL II SIMPOSIO DE AGRICULTURA ECOLÓGICA CONSOLIDÓ A EL EJIDO COMO CAPITALIDAD AGRÍCOLA POR LA INNOVACIÓN Y CONOCIMIENTO

TRANSFERIDO

La segunda edición del Simposio de Agricultura Ecológica finalizó en la tarde-noche del 21 de mayo arrojando un alto nivel de “satisfacción” tanto por parte del Ayuntamiento ejidense como por sus organizadores; la revista F&H, Cajamar y Vellsam. Y no es para menos, ya que con él se superaron todas las expectativas iniciales de los 700 inscritos, lo que le llevó a convertirse en el congreso con mayor número de participantes de España. La clave de ello está en la diversidad de asuntos abordados a lo largo de los dos días que éste duró, así como el nivel técnico existente en los ponentes y conferencias.

SÁNCHEZ HARO INSTÓ AL PARLAMENTO A RECHAZAR FRONTALMENTE EL RECORTE DEL 16% DE LA PAC QUE PROPONE BRUSELAS

El consejero de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, Rodrigo Sánchez Haro, instó al Parlamento de Andalucía a rechazar “frontalmente” el recorte del 16% de los fondos de la Política Agrícola Común (PAC) que propone la Comisión Europea (CE). Así lo manifestó en el pleno de la cámara autonómica, donde alertó de los “efectos irreversibles” de una disminución “reconocida por la propia Comisión de Presupuestos del Parlamento Europeo” y que requiere, insistió, “contundencia y firmeza” en la negociación por parte del Gobierno central.

EL PITA IMPULSÓ LA TRANSFORMACIÓN DEL SECTOR AGRÍCOLA A TRAVÉS DEL PRIMER CONGRESO DE AGROMARKETING

‘Preguntas y muchas respuestas’, así comenzó el I Congreso de AgroMarketing que organizó el pasado mes de mayo el Parque Científico-Tecnológico de Almería (PITA) en el edificio Pitágoras. Un proyecto que culminó el primer año de trabajo de profesionales de marketing de diferentes empresas agrícolas, que formaron parte de la mesa de expertos promovida por el Parque. Una acción de dinamización que surgió para impulsar la transformación del sector agrícola a través de la transferencia de conocimiento, innovación y nuevas tecnologías.

EL GOBIERNO MINTIÓ AL DECIR QUE NO HABÍAN RECIBIDO EL INFORME DE LA JUNTA PARA LA REDUCCIÓN DE MÓDULOS AGRARIOS

Los diputados nacionales del PP en Almería, Juan José Matarí y Carmen Navarro, trasladaron en mayo a miembros de la Ejecutiva de COAG Almería que la rebaja fiscal no se había aplicado a los sectores agrarios almerienses que se habían visto discriminados por culpa de que la Conseje-

Noticias · Resumen del año agrícola

ría no había enviado el correspondiente informe de incidencias a la Administración competente. Sin embargo, la Consejería de Agricultura remitió a COAG la justificación del registro de dicho informe, lo que deja al descubierto las mentiras del Gobierno para perjudicar a los productores almerienses.

JOSÉ MANUEL ORTIZ DIÓ A CONOCER EL 'PLAN RENOVE DE INVERNADEROS' A AGRICULTORES DE ALMERÍA

El delegado territorial de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural de la Junta de Andalucía, José Manuel Ortiz, mantuvo varias reuniones en el mes de mayo con agricultores de la provincia de Almería para dar a conocer el "Plan Renove de invernaderos", una línea de ayuda creada para mejorar las estructuras de invernaderos, encuadrada en la submedida 4.1.1 del Programa de Desarrollo Rural de Andalucía 2014-2020, de modernización de invernaderos. El presupuesto destinado a esta línea, que persigue lograr la actualización total del sector, será de 100 millones de euros para los próximos cinco años. De esta cantidad, los primeros 20 millones serían asignado durante el verano de 2018, afirmó Ortiz.

SÁNCHEZ HARO EXIGIÓ AL GOBIERNO QUE DEFENDIERA UNA PAC SIN RECORTES QUE VELE POR LOS PEQUEÑOS Y MEDIANOS AGRICULTORES

El consejero de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, Rodrigo Sánchez Haro, volvió a exigir al Gobierno de España que defendiera ante las instituciones comunitarias el compromiso de "evitar cualquier disminución del presupuesto de la Política Agrícola Común (PAC) y que vele por los pequeños y medianos agricultores". Durante su intervención en comisión parlamentaria, Sánchez Haro recalcó que el Gobierno "debe ser firme y contundente en la defensa de que no se recorten fondos de la PAC, redoblando sus esfuerzos para que no haya ni un euro menos".

EL PLENO DE EL EJIDO RESPALDÓ UNÁNIMEMENTE AL SECTOR DEL MANIPULADO EN SUS REIVINDICACIONES AL SEPE

El Pleno de El Ejido mostró su total respaldo al sector del manipulado de las frutas y hortalizas en sus reivindicaciones al Servicio Público de Empleo (SEPE) a través de una moción institucional en la que se pidió a este organismo estatal mayores recursos técnicos y humanos que solucionen la situación de colapso que sufría el sistema y que provocó graves retrasos en el cobro de prestaciones sociales tan importantes como la ayuda por desempleo.

JUNIO 2018

COAG ASEGURÓ QUE LA "LETRA PEQUEÑA" DE LA PAC POST-2020 SIENTA LAS BASES PARA DINAMITAR LA ÚNICA POLÍTICA COMÚN DE LA UE



COAG Andalucía calificó de "grave error estratégico de consecuencias imprevisibles" la propuesta de textos legislativos de la PAC post-2020,

presentada a principios de junio por el Comisario de Agricultura, Phil Hogan. Esta organización considera que los "Planes de Apoyo" nacionales, principal cambio en la arquitectura de la PAC, sientan las bases para dinamitar la única política común de la UE al habilitar a los EE.MM a establecer su propio marco jurídico para la concesión de las ayudas agrarias.

ASAJA INSTÓ AL GOBIERNO DE ESPAÑA A DEFENDER EL CARÁCTER NACIONAL DE LA PAC Y A TRABAJAR PARA AMPLIAR EL NÚMERO DE PAÍSES FIRMANTES DE LA ALIANZA POR UNA FINANCIACIÓN ADECUADA DE LA PAC

La Comisión Europea hizo públicas en junio las propuestas legislativas para la reforma de la PAC para el periodo 2021-2027. Con su presentación se iniciaron las negociaciones formales entre las instituciones comunitarias, esencialmente Consejo y Parlamento Europeo, para dar forma a las nuevas políticas agrarias de la UE para el próximo periodo presupuestario.

LA JUNTA REFORZÓ CON UN NUEVO INCREMENTO DE DOS MILLONES SU APUESTA POR LA BONIFICACIÓN DE PÓLIZAS DE SEGUROS AGRARIOS

La Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural aumentó con dos millones el presupuesto destinado a subvencionar la contratación del seguro agrario, hasta alcanzar los 9,7 millones de euros. Este incremento supone un 26% más que el presupuesto inicial previsto para 2018 (7,7 millones) y una subida del 62% respecto a 2017, pasando de 6 millones a 9,7 en solo un año.

AGRICULTURA ULTIMÓ NUEVOS INCENTIVOS PARA LA REGENERACIÓN DE AGUAS RESIDUALES EN ESTACIONES DEPURADORAS

El consejero de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, Rodrigo Sánchez Haro, anunció en Níjar los nuevos incentivos que preparaba su departamento dirigidos a las comunidades de regantes para la re-

generación de aguas residuales en estaciones depuradoras, conocido como sistema de tratamiento terciario, así como para la conexión a estaciones de tratamiento de aguas regeneradas. Sánchez Haro indicó a este respecto que estas inversiones "aportarán mayores garantías de suministro de agua al tiempo que repercutirán en la eficiencia de los recursos y en la sostenibilidad", para continuar advirtiendo de que "el mantenimiento de los acuíferos debe estar en el centro del debate y para ello tenemos que conjugar el uso de todas las fuentes disponibles, así como sus infraestructuras asociadas: la desalación, la regeneración y las fuentes convencionales".

LA HUELLA AMBIENTAL SE PRESENTÓ EN EL PITA COMO UNA ESTRATEGIA PARA MEDIR EL MODELO SOSTENIBLE DE LA AGRICULTURA ALMERIENSE

El Parque Científico-Tecnológico de Almería (PITA) acogió el 5 de junio una jornada sobre la huella ambiental que se presentó como una estrategia para medir el modelo sostenible de la agricultura almeriense y, al mismo tiempo, aportar valor añadido al producto. Una nueva herramienta que ya se está extendiendo en Europa, principalmente entre las grandes empresas, y que tiene como objetivo final la economía circular.

EL 6 DE JUNIO LUÍS PLANAS FUE NOMBRADO NUEVO MINISTRO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN

Planas fue elegido consejero de Agricultura y de Presidencia del expresidente andaluz Manuel Chaves y, luego, de José Antonio Griñán. Luis Planas dejó la secretaría general del Comité Económico y Social Europeo, un órgano de la UE, donde se encontraba hasta ser nombrado, para tomar la cartera de ministro.

CCOO ALERTÓ DE UN RETRASO EN LA CITA PREVIA DEL SEPE POR EL COLAPSO EN LA TRAMITACIÓN DE PRESTACIONES POR DESEMPEÑO EN LA PROVINCIA DE ALMERÍA

CCOO confirmó el 6 de junio el tan temido retraso que se iba a producir en la tramitación del paro en la provincia de Almería. Así, la cita previa para que el Servicio Público de Empleo Estatal (SEPE) recogiese la documentación por desempleo de los trabajadores y trabajadoras fue de 41 días en la oficina del SEPE de El Ejido, la más afectada, de 37 días en Roquetas de Mar y 15 días en La Merced.

LA JUNTA PIDIÓ AL AYUNTAMIENTO DE EL EJIDO QUE CONCRETASE LA UBICACIÓN DE LA PARCELA PARA EL ACOPIO DE RESIDUOS PLÁSTICOS



La Junta de Andalucía pidió al Ayuntamiento de El Ejido que determinase la ubicación concreta de la parcela donde se instalaría el nuevo punto de acopio temporal de residuos plásticos. El consistorio ejidense presentó en la Delegación de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio una solicitud de modificación del PGOU en la que no se incluye la localización de estas instalaciones lo que impide a la administración autonómica una resolución al respecto. El delegado de Medio Ambiente, Raúl Enríquez, señaló que “es imprescindible que el Ayuntamiento de El Ejido determine la ubicación del punto de acopio para que la Junta pueda resolver la autorización ambiental y urbanística necesaria para su puesta en marcha”.

LA JUNTA VALORÓ QUE EL REGLAMENTO DE LA PAC INCLUYERA AL PEQUEÑO AGRICULTOR Y PIDIÓ SEGUIR BATALLANDO PARA NO PERDER NI UN EURO

El consejero de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, Rodrigo Sánchez Haro, resaltó en el Parlamento que la propuesta de Reglamentos de la Política Agrícola Común (PAC) 2021-2027 presentada por la Comisión Europea deja un “sabor agríndice, ya que da una de cal y otra de arena a las reivindicaciones planteadas desde Andalucía”. Así, explicó que se confirma el recorte del 16% de los fondos para la PAC, “algo que como ya hemos dicho en varias ocasiones rechazamos rotundamente, por lo que vamos a seguir batallando para no perder ni un euro”.

EL PASADO 7 DE JUNIO COMIENZAN LOS TRÁMITES EN EL PARLAMENTO ANDALUZ PARA LA APROBACIÓN DEFINITIVA DE LA LEY DE AGRICULTURA

El consejero de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, Rodrigo Sánchez Haro, informó en el Parlamento andaluz del proyecto de Ley de Agricultura y Ganadería, que inició su tramitación legislativa y comenzó el proceso de enmiendas de los grupos políticos. Durante su intervención, el 6 de junio, el consejero aseguró que la futura norma “beneficiará a toda la sociedad andaluza”, por lo que apeló a todos los grupos políticos para consensuar una norma que contó en su elaboración con una gran participación de todos los agentes y colectivos in-

teresados, que presentaron más de 770 aportaciones al texto.

COAG EXIGIÓ EN EL PARLAMENTO EUROPEO LA APLICACIÓN INMEDIATA DE LA SENTENCIA QUE ANULA EL ACUERDO DE LIBRE COMERCIO AGRÍCOLA DE LA UE CON MARRUECOS AL INCLUIR DE FORMA ILEGAL AL SAHARA OCCIDENTAL

La Coordinadora de Organizaciones de Agricultores y Ganaderos (COAG) reclamó en el Parlamento Europeo la aplicación inmediata de la sentencia que anula el acuerdo de libre comercio agrícola de la UE con Marruecos al incluir de forma ilegal al Sahara Occidental, territorios sobre los que la ONU no reconoce la soberanía del país alauita.

AGRICULTURA ULTIMÓ EL PAGO DE AYUDAS A 1.200 AGRICULTORES PARA REPONER 896.000 ALMENDROS

La Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería y Pesca ultimó el pago de la ayuda plurianual de 5.376.744 euros concedida en 2015 a un total de 1.201 agricultores de la Región para reponer 896.000 almendros de secano. El objetivo de esta ayuda es recuperar el potencial productivo de 4.390 hectáreas de almendros afectados por la sequía durante el año hidrológico de 2014, que puso en peligro la supervivencia de este cultivo en el secano de la Región. Esta línea de ayuda se enmarca en el Programa de Desarrollo Rural (PDR), financiado por el fondo Feader (63 por ciento), la Comunidad Autónoma (25,9%) y el Ministerio (11,1%).

UGT Y CCOO ALMERÍA LLEVARON A LA JUNTA DE ANDALUCÍA EL RETRASO EN EL COBRO DEL PARO DEL MANIPULADO

Una delegación de ambos Sindicatos, formada por los representantes de la Federaciones del sector del manipulado y de empleadas y empleados de los Servicios Públicos, acompañadas por Carmen Vidal Salcedo, Secretaria General de UGT Almería, y Antonio Valdivieso, Secretario General de CCOO Almería, dieron a conocer a los representantes de la Junta de Andalucía que, por segundo año consecutivo, un fallo informático estaba retrasando el cobro de la prestación por desempleo a los trabajadores que han terminado sus contratos en el manipulado. Según ambos Sindicatos “alrededor de 25.000 familias viven del trabajo en la agricultura y se están viendo sin ingresos durante varios meses el año pasado, porque se retrasó la tramitación de su prestación y este año vamos por el mismo camino. Hemos pedido ya varias a la Tesorería que reconozca este problema y que lo solucione de inmediato”.

ASAJA DENUNCIÓ QUE LOS PRECIOS DE LA SANDÍA CAYESEN UN 82% EN JUNIO

En apenas 10 días su precio al agricultor cayó esteptosamente, llegándose a vender a cotizaciones irrisorias de apenas 10-12 céntimos. ASAJA-Almería denunció que los precios en origen de las frutas de verano cayeron de forma esteptosa, y en especial en sandía, que en el mes de junio se encontraba en plena producción en la zona del Levante de la provincia. Y es que en apenas 10 días, los precios al agricultor cayeron un 82%, llegándose a vender a apenas 10-12 céntimos/kg.

LA CONSEJERÍA DE AGRICULTURA ANUNCIÓ QUE MÁS DE 30 MUNICIPIOS ALMERIENSES RECIBIRÍAN AYUDAS PARA LA MEJORA DE CAMINOS RURALES

La Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural publicó una lista provisional de 286 municipios beneficiarios de una primera convocatoria de ayudas para la mejora de caminos rurales dotada con 40 millones de euros, de los cuales 31 pertenecen a la provincia de Almería.

ASAJA TRASLADÓ AL PP LOS TEMAS EN MATERIA AGRARIA QUE TIENE PENDIENTES EL GOBIERNO ANDALUZ

Almería acogió en junio el encuentro que el Comité Ejecutivo de ASAJA mantuvo con el presidente del PP Andaluz, Juanma Moreno, y con los portavoces en el Congreso, Rafael Hernando, y Parlamento, Carmen Crespo, que estuvieron acompañados por el Presidente del PP en Almería, Gabriel Amat, y diputados y parlamentarios almerienses en el que analizaron la situación del sector en la provincia y donde se hizo especial hincapié en los temas pendientes que el sector agrario en Andalucía tenía por delante, como eran, por ejemplo, el agua y el déficit hídrico, higiene rural, relevo generacional y las próximas negociaciones de la PAC.

AGRICULTURA ANUNCIÓ UNA SEGUNDA CONVOCATORIA DE AYUDAS PARA CAMINOS RURALES POR VALOR DE 24 MILLONES DE EUROS



El consejero de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, Rodrigo Sánchez Haro presentó en Almería la resolución provisional de su departamento que preveía una inversión de hasta 40 millones de euros (cinco millones por provincias) para mejorar los caminos rurales de 286 municipios de toda An-

Noticias · Resumen del año agrícola

dalucía. Una apuesta, destacó, que tendría continuidad con una segunda convocatoria de 24 millones de euros (tres millones por provincia) y otra dirigida a caminos de comunidades de regantes por valor de 6 millones de euros, con lo que la inversión total en el marco del actual Programa de Desarrollo Rural (PDR) se elevaría hasta los 70 millones de euros.

EL COMITÉ MIXTO FRANCO-HISPANO-ITALIANO DE FRUTAS Y HORTALIZAS ANALIZÓ EL IMPACTO DEL BREXIT Y LAS PROPUESTAS DE LA PAC POST-2020

La 25ª reunión del Comité Mixto franco-hispano-italiano de frutas y hortalizas se celebró el pasado 27 de junio en Madrid con la participación de los ministerios de los tres países y de una numerosa representación de profesionales del sector. La reunión contó por primera vez con la presencia de la administración portuguesa como observador, que solicitó al final de la misma que Portugal fuese incorporado de forma progresiva como país miembro del Comité.

LAS COOPERATIVAS AGROALIMENTARIAS DE ANDALUCÍA CERRARON UN AÑO FAVORABLE Y FACTURARON MÁS DE 8.580 MILLONES DE EUROS TRAS CRECER UN 10%

Un centenar de profesionales procedentes de toda la región asistieron en junio a la Asamblea General de Cooperativas Agro-alimentarias de Andalucía celebrada en el hotel Meliá Lebreros de Sevilla para cerrar el ejercicio 2017 y marcar estrategias de cara al presente y avanzado 2018. En el marco del encuentro, se hizo un balance positivo del año terminado, en el que la federación continuó su senda de crecimiento hasta los 8.580 millones de euros, lo que supone una subida de algo más del 10% con respecto al anterior, y una aportación al Producto Interior Bruto de Andalucía del 5,5%.

LA JUNTA ANUNCIÓ QUE VOLVERÍA A DESTINAR MÁS DE 3 MILLONES PARA FOMENTAR LA FUSIÓN E INTEGRACIÓN DE ENTIDADES ASOCIATIVAS AGRARIAS

El consejero de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, Rodrigo Sánchez Haro, anunció que la Junta iba a “convocar en este ejercicio más de 3 millones de euros de ayudas para el fomento de la fusión e integración de entidades asociativas agrarias y apoyar así un modelo empresarial que consigue aunar los intereses de los agricultores y ganaderos, agrupando sus producciones y favoreciendo una adecuada dimensión empresarial para la defensa de sus productos en los mercados”. Durante la clausura de la asamblea general

de Cooperativas Agro-alimentarias en Sevilla, el consejero reiteró que “potenciar el tejido industrial mejorando su dimensión, su eficiencia y competitividad es uno de los compromisos que asumimos desde el Gobierno andaluz a través de diferentes herramientas”. Así, se refirió al Programa de Desarrollo Rural, en el que las cooperativas y sus asociaciones tienen condición preferente en la mayoría de sus líneas de ayuda o al Plan de la Agroindustria.

JULIO 2018

LOS ECOLOGISTAS DENUNCIARON LA PROLIFERACIÓN DE RESIDUOS AGRÍCOLAS EN EL CAMPO DE EL EJIDO



La asociación Ecologistas en Acción denunciaron públicamente la “proliferación preocupante” de residuos derivados de la agricultura intensiva en el término municipal de El Ejido (Almería). Así lo ha trasladado el colectivo ecologista en una nota, en la que indican que estos supuestos hechos han sido puestos en conocimientos de la Delegación Provincial de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía y del Ayuntamiento del Ejido. “Tenemos constancia de que se han producido otras situaciones en otros caminos rurales utilizados para la actividad agrícola”, dijeron. Señalaron que esta práctica supone una “mala administración de los residuos, una mala imagen para la gestión de la agricultura en el Ejido y un daño ambiental irreparable, siendo necesario que las Administraciones procedan de forma inmediata de este tipo de residuos”.

ASAJA-ANDALUCÍA HIZO BALANCE DE LA CAMPAÑA Y DESTACÓ LOS BAJOS PRECIOS DE LA SANDÍA EN ALMERÍA

En el encuentro, ASAJA analizó el estado del sector agropecuario andaluz, y en la que como provincia anfitriona, tuvo especial peso el análisis de la campaña de frutas y hortalizas, en la que los precios de la sandía enturbiaron el que podía haber sido un final aceptable para la campaña de primavera en la provincia que finaliza en el Levante con unos precios ridículos para los agricultores y muy por debajo de los costes de producción.

EL PSOE DE EL EJIDO ACUSÓ AL PP DE DEJADEZ DE FUNCIONES AL PERDER UNA AYUDA DE 675.000 EUROS PARA CAMINOS RURALES

El Grupo Socialista en el Ayuntamiento de El Ejido acusó al equipo de Gobierno del PP, que lidera Francisco Góngora, de “dejadez de funciones” al permitir que los agricultores del municipio hayan dejado de percibir cerca de 700.000 euros para el arreglo de caminos rurales; un dinero procedente de la Diputación Provincial que ponía a disposición de El Ejido, pero que “incomprensiblemente” el Ayuntamiento no pidió y, por lo tanto, perdió, según denunció el portavoz socialista, José Miguel Alarcón.

SÁNCHEZ HARO DEFENDIÓ LA GARANTÍA DE LOS INTERESES DE LAS REGIONES EN LOS REGLAMENTOS DE LA PAC DESDE EL INICIO DEL DEBATE

El consejero de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, Rodrigo Sánchez Haro, resaltó en Madrid que desde el Gobierno andaluz “defendemos que se garanticen los intereses de las comunidades autónomas en los reglamentos de la futura Política Agrícola Común (PAC) desde el inicio del debate europeo para que no se cierren puertas a lo que defiende cada territorio”. Para el titular andaluz de Agricultura, que participó en el Consultivo de Política Agrícola para Asuntos Comunitarios, “es importante que desde el primer momento quede claro el modelo español de PAC que queremos para que las reivindicaciones de las comunidades autónomas puedan defenderse, desde el principio, en las negociaciones de las instituciones europeas”. Por este motivo, añadió, “aunque coincidimos en que España debe contar con una posición sólida para abordar con fortaleza el proceso negociador, somos partidarios de que desde el primer momento los intereses regionales se tengan en cuenta para la modificación de reglamentos”.

AGRICULTORES DE EL EJIDO VENDIERON LAS SANDÍAS A PIE DE CARRETERA PARA NO TIRARLAS



Los bajos precios en subasta de las sandías de ciclo tardío del campo almeriense durante el pasado mes de julio despertaron la imaginación de los productores que vieron cómo las subastas ofrecían precios irrisorios para sus cultivos con los que no se cubría ni de lejos la inversión efectuada. Así, en la propia carretera de Las Norias, en las inmediaciones de la intersección con el cruce de Santa María del Águila, estuvo durante algo más de dos semanas un agricultor de la zona vendiendo sus sandías a un euro la pieza. Este productor, que prefirió permanecer en el anonimato, señaló a FHALMERÍA que “con

Noticias · Resumen del año agrícola

lo que he sacado aquí no pago ni la mitad de los gastos pero hay que buscar la forma de salir adelante porque tenía 90.000 kilos de sandía y he terminado tirando más de la mitad". No en vano, según relató este agricultor, cuenta con un terreno de 14.000 metros por el que paga una renta a la que se vio con seria dificultad para hacer frente.

VÍCAR PIDIÓ UNA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN SOBRE EL PLÁSTICO AGRÍCOLA QUE IMPIDA COLAPSAR LAS ESTRUCTURAS EN CASO DE SOBRECARGA

La preocupación surgida ante los temporales de granizo y sus daños en las explotaciones agrícolas, principal motor de la economía local, llevó al alcalde de Vícar, Antonio Bonilla, a solicitar la colaboración del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) de cara a buscar posibles soluciones que eviten, en muchos casos, la ruina económica de familias afectadas por la pérdida de sus cosechas o la reconstrucción de sus invernaderos.

EL PSOE PIDIÓ AL PP OTRA CONVOCATORIA DE CAMINOS RURALES "TRANSPARENTE Y ABIERTA" PARA LOS 14 PUEBLOS QUE ESTÁN FUERA

El portavoz del Grupo Socialista en la Diputación Provincial, Juan Antonio Lorenzo, solicitó esta mañana al equipo de Gobierno del PP una nueva convocatoria de ayudas para la mejora de caminos rurales a la que puedan acogerse los 14 municipios que no concurrieron a la primera orden. El PSOE recordó que ya advirtió en sesión plenaria de que más de una docena de pueblos habían quedado fuera de estas ayudas que estaban "precocinadas y preasignadas".

LA LEY DE AGRICULTURA SE MARCÓ COMO OBJETIVO LA SIMPLIFICACIÓN ADMINISTRATIVA PARA AGILIZAR TODO EL SECTOR AGROALIMENTARIO

El consejero de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, Rodrigo Sánchez Haro, resaltó el pasado mes de julio durante su intervención en el desayuno-coloquio de la Fundación Cámara de Comercio de Sevilla que la Ley de Agricultura y Ganadería introduce aspectos de importancia como "el apoyo a la internacionalización, la promoción y la innovación, así como medidas para mejorar el equilibrio de valor y sostenibilidad de la cadena alimentaria", a lo que unió una reclamación permanente de agricultores y ganaderos: la simplificación administrativa. Esto, a su juicio, permitiría agilizar todo el sector agroalimentario, lo que a su vez redundará en mejorar su competitividad.

LAS NUEVAS CONCESIONES DE AGUA PARA RIEGO EN EL PONIENTE ALMERIENSE SUMAN YA 18 HECTÓMETROS CÚBICOS



El consejero de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, José Fiscal, mantuvo un encuentro con representantes de la Junta Central de Usuarios del Poniente Almeriense, horas antes de que se produjera la Asamblea General del colectivo, en la que se aprobó la modificación de los Estatutos que permitiría ejecutar el Plan de Ordenación y Recuperación del Acuífero Inferior, en cumplimiento del Plan Hidrológico de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas.

LA JUNTA REFORZÓ EL APOYO A LA MEJORA DE CAMINOS RURALES CON UNA NUEVA CONVOCATORIA DE 30 MILLONES DE EUROS

El consejero de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, Rodrigo Sánchez Haro, anunció en el Parlamento la publicación de una nueva convocatoria dotada con 30 millones de euros para la mejora de caminos rurales, unas "infraestructuras estratégicas para la viabilidad de las explotaciones agrarias y la mejora de su competitividad". Durante su intervención en el Parlamento, el consejero explicó que este montante se desglosaría en 24 millones para respaldar a los ayuntamientos (las Administraciones competentes en esta materia) y otros 6 millones para comunidades de regantes.

COAG-A DENUNCIÓ QUE ANDALUCÍA PIERDE MÁS DE 1.000 MILLONES CON ESTA PAC

Andalucía pierde con esta PAC más de 1.000 millones de euros, y esto se debe, en gran medida, a la aplicación que el Ministerio de Agricultura hizo de las medidas impuestas por Bruselas. Ésta fue la principal conclusión de la jornada 'Andalucía merece otra PAC', que COAG Andalucía celebró en Sevilla y en la que reunió a más de 300 personas. El Secretario General de COAG Andalucía, Miguel López, que clausuró la jornada junto al Consejero de Agricultura Rodrigo Sánchez Haro, destacó en su intervención, que el ajuste financiero del 8,64%, impuesto por Bruselas y aplicado de forma lineal por Madrid, supuso unas pérdidas para Andalucía de 260 millones de euros, con recortes a más de 200.000 perceptores de menos de 5.000 euros (que antes estaban exentos) mientras los grandes perceptores de ayudas, los que reciben más de 300.000 euros, se han visto beneficiados

(ya que antes se les aplicaba una modulación del 14% y ahora tendrán un recorte del 8,64%).

EL 23 DE JULIO PASCUAL SOLER SE CONVIRTIÓ EN EL NUEVO PRESIDENTE DE ASAJA-ALMERÍA

Los socios de ASAJA-Almería eligieron el sábado 21 de julio, por aclamación, a Pascual Soler González como nuevo presidente provincial para los próximos cuatro años, en una candidatura única presentada con pocos cambios respecto a la que los socios eligieron el pasado mes de noviembre.

EL AYUNTAMIENTO DE EL EJIDO RECORDÓ LA OBLIGATORIEDAD DE DOTAR A LAS FINCAS AGRÍCOLAS DE SISTEMA DE RECOGIDA DE PLUVIALES

El Ayuntamiento de El Ejido recordó a los agricultores la obligatoriedad que existe de que doten a sus fincas de los sistemas de recogida de pluviales que den una solución definitiva a los problemas de anegaciones e impermeabilidad que sufre el campo en determinadas zonas cada vez que llueve. Es por ello que el edil responsable de la concejalía de Agricultura y Medio Ambiente, Manuel Gómez Galera, quisiese incidir en este importante aspecto que recoge la normativa municipal que da forma a la 'Ordenación de Invernaderos y su Entorno', puesta en marcha con la finalidad de propiciar una imagen más estructurada del campo y acorde a la agricultura actual.

LA GUARDIA CIVIL DETUVO A DOS PERSONAS CON LOS FITOSANITARIOS QUE HABÍAN ROBADO EN LA MOJONERA

Agentes de la Guardia Civil de Almería llevaron a cabo la detención de L. I. A., de 25 años de edad y S. D., de 20, ambos vecinos de Roquetas de Mar, como presuntos autores de dos delitos diferentes de robo con fuerza en las cosas, cometidos en dos almacenes de productos fitosanitarios de la localidad de La Mojonera.

UPA PROPUSO QUE LA PAC REGULE LA CADENA AGROALIMENTARIA PARA EVITAR CRISIS Y ABUSOS

La Unión de Pequeños Agricultores y Ganaderos propuso que la futura PAC aborde una verdadera regulación del mercado agroalimentario para evitar crisis en los sectores agrarios y abusos que afectan a los consumidores. UPA cree "muy necesario" avanzar en medidas de gestión de mercado más eficaces que las existentes actualmente, que no han servido para evitar crisis como la generada por el veto ruso en el sector de la fruta de hueso o la crisis del sector lácteo.

Noticias · Resumen del año agrícola

UN NUEVO VIRUS, DETECTADO EN JORDANIA Y MÉXICO, FUE CONSIDERADO UNA AMENAZA PARA EL TOMATE ALMERIENSE

El cultivo de tomate tuvo una nueva amenaza que le acechaba. Se trató del virus que se detectó hace menos de tres años en plantaciones de Jordania y zonas próximas de Oriente Medio y que, a finales del pasado mes de junio, ya se localizó también en producciones de esta solanácea en México. Por lo que se debieron extremar las precauciones, muy especialmente si se viajaba a esos países o se recibía en la finca a personas que lo hayan hecho.

LA JUNTA REALIZÓ UN NUEVO PAGO DE 32 MILLONES DE EUROS DE AYUDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA GANADERÍA ECOLÓGICAS

La Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural inició el pago de ayudas a la agricultura y ganadería ecológicas de la campaña 2017 para un total de 7.653 beneficiarios por un valor de 32 millones de euros, lo que supone el 80% de los solicitantes y casi el 70% de los importes solicitados. Estos incentivos, dirigidos al fomento de la producción ecológica, se desglosan en los destinados al apoyo del inicio de dicha actividad en la agricultura (4,8 millones de euros para 1.493 agricultores) y la ganadería (3,3 millones de euros para 513 ganaderos), así como al mantenimiento de dichas prácticas ecológicas en la agricultura (16,8 millones de euros para 4.579 agricultores) y en la ganadería (7,1 millones de euros para 1.068 ganaderos). Entre los profesionales que se dedican al mantenimiento o inician su actividad en la producción ecológica se encuentran algo más de 3.200 olivareros que reciben 11,2 millones de euros del Plan Director del Olivar.

LA JUNTA PUSO EN MARCHA UNA CAMPAÑA DE RETIRADA DE PLÁSTICOS AGRÍCOLAS EN LAS PRINCIPALES ZONAS DE CULTIVO Y CAUCES FLUVIALES



La administración andaluza apeló a la colaboración de ayuntamientos y particulares para poder acceder a todos los terrenos en los que se esta-

ban acumulando este tipo de restos. La Junta de Andalucía inició el proceso para poner en marcha una campaña de retirada de plásticos en terrenos y cauces fluviales de las principales zonas agrícolas de invernadero, localizadas en las provincias de Almería, Granada y Huelva. La iniciativa, encaminada

a salvaguardar la salubridad e higiene en puntos en los que se están acumulando muchos de estos restos, la desarrollaron conjuntamente las consejerías de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural y Medio Ambiente y Ordenación del Territorio.

ALMERÍA CONSOLIDÓ SU PRODUCCIÓN HORTOFRUTÍCOLA POR ENCIMA DE LOS 3,6 MILLONES DE TONELADAS TRAS UNA CAMPAÑA "ACEPTABLE"

"Una campaña aceptable en la línea positiva de los últimos años". Así definió el consejero de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, Rodrigo Sánchez Haro, el avance de los resultados de la campaña hortofrutícola 2017/2018 en la provincia de Almería, con unas cifras de comercialización y precios que son las segundas mejores de todos los tiempos tras las obtenidas en 2016/2017, cuando se alcanzaron unas cifras excepcionales impulsadas por la mala temporada en muchos países competidores por la meteorología adversa que sufrieron. Pese a que esta circunstancia no se repitió y, por tanto, fue una campaña "muy competitiva", Almería consolidó su producción por encima de los 3,6 millones de toneladas.

AGOSTO 2018

ASAJA VALORÓ EL ANUNCIO DE LA JUNTA DE INICIAR UNA CAMPAÑA DE RETIRADA DE PLÁSTICOS

ASAJA-Almería volvió a hacerse eco de la preocupación existente en el campo por la situación de los restos vegetales y plásticos una vez finalizada la campaña agrícola y pedía a Agricultura y Medio Ambiente que actuasen de forma excepcional llevando a cabo una limpieza de los restos plásticos al no contar los agricultores con soluciones para la recogida y retirada de los mismos.

ASAJA CALIFICÓ LA ÚLTIMA CAMPAÑA COMO INESTABLE Y MALA EN PRECIOS



Según valoró ASAJA-Almería, el último ejercicio agrícola vuelve a dejar un sabor amargo a los agricultores, ya que el invierno, que hasta

ahora ha sido el "punto fuerte" de la horticultura se caracterizó por ser el peor de los últimos años para todos y cada uno de los productos que llenan la pizarra. De este modo, podíamos hablar de un otoño regular para los precios al agricultor, un invierno pésimo y una primavera "atípica" en la que el retraso en la entrada del calor ha ocasionado una importante merma en las

producciones tempranas de melón y sandía que, en cambio, vieron incrementar sus precios, aunque con la llegada de junio cayeron de forma brusca sin llegar a remontar hasta el final de la campaña, dejando precios irrisorios.

ALMERÍA FUE LÍDER EN LAS EXPORTACIONES ESPAÑOLAS DE LEGUMBRES, HORTALIZAS Y MANUFACTURAS DE PIEDRA EN 2017

Andalucía lideró las exportaciones españolas en un total de diez capítulos durante 2017, entre los que destaca su contribución a la balanza comercial del país por ventas en minerales escorias y cenizas, con el 88% de las ventas de España; aceite de oliva, con el 75%; aeronaves y vehículos espaciales (57%); cobre (51%) y legumbres y hortalizas (49%). Según datos de Extenda-Agencia Andaluza de Promoción Exterior, la región andaluza fue la que más ventas al exterior registró en capítulos tan diversos como cereales, combustibles y aceites minerales o manufacturas de piedra y yeso.

AGRICULTURA DESTINÓ 30 MILLONES DE EUROS A LAS NUEVAS AYUDAS DEL PLAN RENOVE DE INVERNADEROS

La Junta de Andalucía convocó en la primera semana de septiembre las nuevas ayudas del Plan Renove de Invernaderos, que contaron este año con una dotación de 30 millones de euros y se destinaron a mejorar las instalaciones más anticuadas (las de tipo parral) para mejorar su rentabilidad y su resistencia frente a fenómenos climatológicos adversos. El consejero de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, Rodrigo Sánchez Haro, presentó al Consejo de Gobierno un informe sobre este programa de incentivos, cuyo presupuesto hasta 2022 se elevará hasta los 100 millones de euros. Dichas ayudas permitirían acometer inversiones para mejorar la eficiencia energética y del uso del agua a partir de modernos sistemas de aislamiento, riego y control del clima. Entre ellos destacan los destinados a la recogida de aguas pluviales para almacenarla e inyectarla en el acuífero o a zonas de desagüe al mar, disminuyendo así el peligro de fenómenos torrenciales.

LA JUNTA AUMENTÓ EN 30 MILLONES DE EUROS LAS AYUDAS PARA LA INCORPORACIÓN DE JÓVENES A LA ACTIVIDAD AGRARIA



El consejero de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, Rodrigo Sánchez Haro, informó al Consejo de Go-

Noticias · Resumen del año agrícola

bierno de la apertura de una nueva convocatoria extraordinaria de ayudas, por valor de 30 millones de euros, para favorecer la incorporación de jóvenes a la actividad agraria. La nueva partida, que se habilitó el pasado mes de septiembre, se suma a los 168 millones ya destinados al mismo fin en el marco del Programa de Desarrollo Rural (PDR) 2014-2020, con unos 2.700 beneficiarios.

ASAJA VALORÓ QUE LA JUNTA PUBLICASE LA RESOLUCIÓN DE AYUDAS A LA MODERNIZACIÓN PERO CRITICA QUE LLEGAN TARDE

ASAJA-Almería, después de conocer el anuncio de la Consejería de que finalmente iba a publicar la resolución de las ayudas de modernización correspondientes a 2016, y que llevaban reclamando insistentemente desde hace meses, valora dicha decisión, si bien señalaron que llegaba con un retraso excesivo, ya que estas solicitudes fueron presentadas hace más de 24 meses y debían estar resueltas por parte de la Administración en apenas 6 meses.

SEPTIEMBRE 2018

SUSANA DÍAZ APOSTÓ POR BLINDAR LOS 1.700 MILLONES QUE RECIBE ANDALUCÍA DE LA PAC EN EL MARCO 2021-2027



La presidenta de la Junta, Susana Díaz, apostó por blindar, en el próximo marco comunitario 2021-2027, los 1.700 millones de

euros anuales de ayudas de la Política Agrícola Común (PAC) que en la actualidad reciben 240.000 agricultores y ganaderos andaluces y que "ayudan en nuestro PIB y en nuestra creación de riqueza y de empleo". Susana Díaz presidió en San Telmo la firma de una declaración institucional respaldada por todas las organizaciones agrarias representativas (Asaja, COAG y UPA) y por la Federación de Cooperativas Agro-alimentarias de Andalucía, en la que se fija de manera unitaria la posición de todo el sector andaluz ante la Política Agrícola Común (PAC) post 2020, que se aplicará entre 2021 y 2027 pero cuya negociación ya está en marcha.

EL GOBIERNO INCREMENTA EN 77 MILLONES DE EUROS EL GASTO EN SEGUROS AGRARIOS

El Gobierno incrementó en 77.172.391 euros el límite máximo de gasto previsto en el convenio suscrito entre la Entidad Estatal de Seguros Agrarios (ENESA) y la Agrupación Española de Entidades

Aseguradoras de los Seguros Agrarios Combinados (AGROSEGURO) para la ejecución de los Planes de Seguros Agrarios Combinados en el ejercicio 2018

EL MINISTERIO DE AGRICULTURA FOMENTÓ LA APERTURA DE NUEVOS MERCADOS PARA FRUTAS Y HORTALIZAS ESPAÑOLAS EN ASIA FRUIT LOGISTICA

El Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación participó en la feria Asia Fruit Logistica, que se celebró en Hong Kong del 5 al 7 de septiembre de 2018, con el objetivo principal de fomentar la apertura de nuevos mercados para las frutas y hortalizas españolas. Para ello contaron con un stand de 131,25 m2, que acogió a 13 empresas miembros de FEPEX (Federación Española de Asociaciones de Productores Exportadores de Frutas, Hortalizas, Flores y Plantas vivas).

LA GUARDIA CIVIL DESMANTELÓ UNA ORGANIZACIÓN CRIMINAL DEDICADA AL TRÁFICO DE DROGAS QUE CAMUFLABA EN CAMIONES DE PRODUCTOS HORTOFRUTÍCOLAS



La Guardia Civil de Almería, en el marco de la Operación "Kentma", detuvo a un total de 4 personas, pertenecientes a una organización

criminal dedicada al transporte de droga camuflada en camiones de productos hortofrutícolas de curso legal, a la vez que se incautaron 53 Kg. de marihuana envasada al vacío en bolsas y varios vehículos.

COAG SOLICITÓ QUE SE AMPLÍE EL PLAZO PARA LA JUSTIFICACIÓN DE LAS AYUDAS DE MODERNIZACIÓN QUE INCLUYAN CONSTRUCCIÓN DE INVERNADEROS

La Junta de Andalucía entregó el pasado 30 de agosto la resolución definitiva de las ayudas de 2016 correspondientes a la mejora de explotaciones agrícolas. En este sentido, COAG Almería solicitó el pasado mes de septiembre a la Consejería de Agricultura que para aquellas personas que en su modernización llevan aparejada la construcción de un invernadero aumentasen el plazo de ejecución de la obra que actualmente es de 9 meses.

ESPAÑA Y PORTUGAL BUSCAN ALIANZAS PARA LA NEGOCIACIÓN DE LA REFORMA DE LA PAC

Los ministros de Agricultura, Pesca y Alimentación, Luis Planas, y de Agricultura, Forestas e Desarrollo Rural de Portugal, Luis Capoulas, mantu-

vieron el viernes, 7 de septiembre, una reunión bilateral en Lisboa para buscar alianzas de cara a la negociación de la reforma de la PAC que inicia ahora su fase final. En este ámbito, ambos ministros coincidieron en la necesidad de mantener el presupuesto de la Política Agrícola Común para el periodo 2021 - 2027, y analizaron los puntos en común con otros Estados Miembros sobre esta materia.

EL VIRUS DEL SPOTTED ATACÓ A LOS CULTIVOS DE PIMIENTO EN EL PONIENTE ALMERIENSE

El inicio de la campaña hortofrutícola se vio marcado por la incidencia de virus como el spotted en cultivos de pimiento principalmente en la Comarca del Poniente. Ante esta situación, la Organización Agraria COAG Almería explicó que las plantaciones de pimiento "se están viendo afectadas por diversas plagas. Desde el punto de vista fitosanitario, el problema más destacable esta campaña está siendo la presencia del virus del spotted que fue especialmente virulento en agosto y septiembre", comenta Antonio Moreno, Responsable de Seguros Agrarios de COAG Andalucía, quien aludió que tanto los cultivos de primavera tardíos, como las altas temperaturas y humedad de estos meses son algunos de los principales factores que favorecieron "las poblaciones de trips que son los transmisores del virus". A esto hay que sumar, además, que muchos trasplantes ya venían infectados con virosis debido a que las explotaciones cercanas a algunos semilleros se vieron afectadas por esta incidencia.

LA JUNTA PUSO EN MARCHA LA CAMPAÑA DE RETIRADA DE PLÁSTICOS AGRÍCOLAS EN ZONAS DE CULTIVO Y CAUCES FLUVIALES



La Junta de Andalucía puso en marcha la campaña de retirada de plásticos en terrenos y cauces fluviales de las principales zonas agrícolas de

invernadero localizadas en las provincias de Almería, Granada y Huelva. La acción, que desarrollaron de forma conjunta las consejerías de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural y de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, contó con un exhaustivo y pormenorizado estudio previo para localizar los puntos con mayor concentración de restos acumulados, un material que se remite a empresas especializadas en el tratamiento de residuos plásticos.

COAG ALMERÍA PARTICIPÓ EN EL AGRICULTURAL FILM PARA ABORDAR

Noticias · Resumen del año agrícola

LOS PROBLEMAS DE LOS PLÁSTICOS EN EL CAMPO

El Secretario Provincial de COAG Almería, Andrés Góngora, intervino el pasado mes de septiembre en la Conferencia Internacional de Agricultural Film para abordar la preocupación de los agricultores almerienses en torno a la gestión de algunos plásticos agrícolas así como el uso y beneficios del mismo en los cultivos bajo plástico. Durante el evento, donde participaron ponentes de distintos países a nivel mundial, Góngora resaltó los diferentes usos de los plásticos en la agricultura y sus beneficios.

EL MINISTRO DE AGRICULTURA DEFENDIÓ LA PROHIBICIÓN DE LA VENTA A PÉRDIDAS

El ministro de Agricultura, Pesca y Alimentación, Luis Planas, se reunió el pasado mes de septiembre, en la sede del Departamento, con el vicepresidente de la Comisión de Agricultura y Desarrollo Rural del Parlamento Europeo, Paolo de Castro, con quien abordaron los desafíos que plantea la futura Política Agrícola Común (PAC) y la propuesta de Directiva sobre Prácticas Comerciales Desleales. Planas defendió la prohibición de la venta a pérdidas.

ALMERÍA EXPORTÓ EL PASADO AÑO 8 TONELADAS DE UVA DE MESA POR VÍA MARÍTIMA

La presidenta de la Autoridad Portuaria, Mari Carmen Ortiz, evocó los años en los que en el Puerto de Almería se llegaban a embarcar 2,5 millones de barriles cargados con uvas de mesa, las denominadas ‘uvas de barco’, precisamente por ser éste el medio de transporte para su exportación. En la actualidad, ni Almería produce el volumen de uva de mesa de entonces, ni el medio de transporte y el destino son los mismos. De hecho, se puede decir que la exportación actual de uva de es testimonial: el pasado año, la provincia exportó más de 3.000 toneladas -principalmente a la Unión Europea-, de las cuales, solo 8 se enviaron a sus destinos por vía marítima, según el ICEX. Estos datos los ha aportado Mari Carmen Ortiz en la decimotercera edición de la Muestra de Variedades Históricas de la Provincia de Almería, un acto organizado por el Grupo Ecologista Mediterráneo.

EL MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN ADJUDICÓ 5,79 MILLONES DE EUROS PARA APOYAR LA CREACIÓN DE 118 GRUPOS OPERATIVOS SUPRAAUTONÓMICOS



El Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación adjudicó 5,79 millones de euros para apoyar la creación

de 118 Grupos Operativos supraautonómicos de la Asociación Europea para la Innovación, que deberán presentar propuestas de proyectos innovadores de interés para un sector o subsector. Del total de estas ayudas, concedidas en el marco del Programa Nacional de Desarrollo Rural 2014-2020, un 80% proceden del Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER) y el 20% restante de presupuestos de la Administración General del Estado.

EL GOBIERNO APROBÓ LA NUEVA NORMA NACIONAL PARA LAS AYUDAS DE LA UE EN EL SECTOR DE FRUTAS Y HORTALIZAS

El Consejo de Ministros aprobó el pasado mes de septiembre la propuesta del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, un Real Decreto por el que se regulan los fondos y programas operativos, a través de los que reciben ayudas las organizaciones de productores (OP) de frutas y hortalizas, que sustituye la normativa vigente. Se trata de la norma nacional por la que se desarrollan las disposiciones relativas a las ayudas de la Unión Europea a través de los programas operativos de las OP del sector hortofrutícola. Su objetivo es recoger algunos aspectos que la normativa comunitaria deja a desarrollo por parte de los Estados miembros, y conseguir que tanto las autoridades competentes de las Comunidades Autónomas como las organizaciones de productores tengan seguridad jurídica en todo el procedimiento de gestión de estas ayudas, que ascienden a 200 M€ al año.

GÓNGORA VALORÓ POSITIVAMENTE LA CAMPAÑA DE LIMPIEZA DE PLÁSTICO Y PLANTEA LA NECESIDAD DE HABILITAR UN PUNTO DE RECOGIDA



El alcalde de El Ejido, Francisco Góngora, valoró positivamente la Campaña de Retirada de Plástico que inició el 24 de septiembre la Junta

de Andalucía al entender que es un primer paso para acabar con el problema de acopio y suciedad que existe en el campo. A su juicio, resulta igualmente necesario trabajar de forma paralela en habilitar uno o varios puntos de recogida a donde el agricultor pueda llevar este tipo de residuos procedentes de invernaderos.

LA JUNTA INVIRTIÓ SEIS MILLONES DE EUROS EN RETIRAR RESIDUOS PLÁSTICOS DE INVERNADEROS

ABANDONADOS EN CAMPOS Y CAUCES

Las consejerías de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural y Medio Ambiente y Ordenación del Territorio invirtieron más de seis millones de euros para acometer la limpieza de residuos plásticos procedentes de invernaderos en las provincias de Almería, Granada y Huelva, las más afectadas por el abandono de estos restos en el campo y en cauces fluviales.

OCTUBRE 2018

ANDALUCÍA SE ALÍA CON OTRAS DIEZ REGIONES EUROPEAS PARA DEFENDER UNA PAC FUERTE QUE IMPULSE EL DESARROLLO RURAL

El consejero de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, Rodrigo Sánchez Haro, asistió en octubre, en Estrasburgo, a la constitución de la Coalición Europea de Regiones Agrarias, una alianza de la que formaron parte once regiones con algunos de los sectores primarios más importantes de ámbito comunitario para defender una Política Agrícola Común (PAC) “fuerte que impulse el desarrollo rural”.

COAG INSTÓ A AGRICULTURA A RESOLVER DE FORMA DEFINITIVA LA CONVOCATORIA PARA INVERNADEROS DE 2016

COAG Almería instó de forma urgente a la Consejería de Agricultura a que publicase la lista de la resolución definitiva de los beneficiarios de la convocatoria de modernización específica de invernaderos del año 2016. “La Consejería de Agricultura se comprometió recientemente a que en el mes de septiembre de 2018 se resolverían estos expedientes de forma definitiva, pero seguimos esperando. Es de vital urgencia que se resuelvan, ya que hay cientos de agricultores pendientes de la misma”, indicó Andrés Góngora, Secretario Provincial de COAG Almería.

EL 86% DE LOS MIEMBROS DE LA COMISIÓN DE AGRICULTURA RESPALDARON LA BATERÍA DE PROPUESTAS PARA ACABAR CON LOS DESEQUILIBRIOS EN LA NEGOCIACIÓN DE PRECIOS

La eurodiputada socialista y vicepresidenta la comisión de Agricultura, Clara Aguilera, mostró su satisfacción por el amplio respaldo a la propuesta para acabar con las prácticas comerciales desleales en la cadena alimentaria. La propuesta, elaborada por el eurodiputado socialista italiano Paolo de Castro, fue aprobada en octubre, en comisión parlamentaria. En ella se recogen las principales demandas socia-

Noticias · Resumen del año agrícola

listas, en concreto, Aguilera se refirió a tres aspectos: la ampliación del ámbito de aplicación de la directiva que incluyendo a proveedores y vendedores no PYMEs, la Inclusión de la venta a pérdidas entre prácticas comerciales prohibidas y que las organizaciones profesionales agrarias puedan actuar como parte demandante de una práctica irregular.

LAS RECOGIDAS DE ENVASES SE DISPARARON EN LOS MESES DE VERANO



El sistema de recogida de envases SIGFITO alcanzó el record máximo de recogidas durante los meses de verano, por primera vez se superó en un solo mes la barrera de las 500 toneladas. Además, durante el mes de julio se rebasó la barrera de los 40 millones de kilos de envases reciclados desde el inicio de SIGFITO, todo un hito histórico para el sistema.

EL CAMBIO CLIMÁTICO OBLIGARÁ A TODOS LOS ES LABONES DE LA CADENA ALIMENTARIA A CUMPLIR LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE (ODS)

Las certificaciones de calidad exigirán a corto plazo a los productores el uso eficiente del agua y los fertilizantes. El contexto de cambio climático al que se enfrenta la producción mundial de alimentos tiene en la disponibilidad de agua uno de sus principales factores de riesgo. Suministrar alimentos suficientes para una población en constante crecimiento requerirá en pocos años aumentar en todo el mundo la demanda de agua para la agricultura hasta un 60%, según los datos de la FAO. “Un 9% de la comida mundial procede de acuíferos sobreexplotados y más de la mitad de la población habita en zonas con un elevado estrés hídrico”, ha explicado el profesor Julio Berbel de la Universidad de Córdoba. Ante esta situación, el sector europeo del regadío debe reaccionar en tres direcciones: reducir el consumo de agua, evitar el agotamiento de las reservas de agua fósil (subterráneas) y aumentar la eficiencia en la fertirrigación mediante la incorporación de nuevas tecnologías que reduzcan el impacto ambiental de la agricultura.

LA JUNTA VOLVIÓ A AUTORIZAR, EL PASADO 16 DE OCTUBRE, EL PAGO DEL

ANTICIPO DE LAS AYUDAS DIRECTAS DE LA PAC

Andalucía lleva abonando con antelación estas cantidades de manera ininterrumpida desde que la normativa europea lo autorizó en el año 2009. La Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural inició el abono del anticipo de las ayudas directas de la PAC el pasado 16 de octubre, es decir, desde el primer día que permite el reglamento europeo correspondiente. La normativa establece que el anticipo de las ayudas directas puede alcanzar hasta el 50%, salvo que por circunstancias excepcionales y previa solicitud del Estado Miembro, la Unión Europea autorice un porcentaje mayor.

ANDALUCÍA RECLAMÓ EN ESTRASBURGO UNA POLÍTICA AGRÍCOLA COMÚN CON UN PRESUPUESTO “FUERTE Y AJUSTADO A LAS NUEVAS NECESIDADES”

El consejero de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, Rodrigo Sánchez Haro, reclamó en Estrasburgo una Política Agrícola Común (PAC) con un presupuesto “fuerte y ajustado a las nuevas necesidades”, ya que la PAC debe seguir siendo una “política para la construcción europea y elemento fundamental para el futuro”.

LA JUNTA REFUERZA LA LUCHA CONTRA LOS ROBOS EN EL CAMPO CON EL DOCUMENTO DE ACOMPAÑAMIENTO AL TRANSPORTE

El Consejo de Gobierno aprobó el decreto que crea y regula el Registro de Explotaciones Agrarias y Forestales de Andalucía (Reafa) y el Documento de Acompañamiento al Transporte (DAT) de los productos de este sector. La norma, que desarrolla una de las principales previsiones del proyecto de la nueva ley autonómica de agricultura y ganadería, da respuesta a las reclamaciones del sector agrario para avanzar en la simplificación administrativa, reforzar la lucha contra los robos en el campo, mejorar la seguridad alimentaria y garantizar la trazabilidad en la primera fase de la comercialización. Los dos nuevos instrumentos son de carácter obligatorio, pero se regulan bajo el principio de máxima agilización de trámites.

LA JUNTA INICIA EL PAGO DE 558,8 MILLONES DEL ANTICIPO DE LAS AYUDAS DIRECTAS DE LA POLÍTICA AGRÍCOLA COMÚN 2018

La Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural de Andalucía inició el pago del anticipo del 50% de las ayudas directas de la Política Agrícola Común (PAC) de la campaña 2018, que asciende a 558,8 millones de euros para 208.105 beneficiarios de explotaciones agrícolas y ganaderas. De

éstos, el 57% son hombres, el 38% son mujeres y el 5% son personas jurídicas.

ASEGURAR EL AGUA PARA LA AGRICULTURA REQUIERE DOTAR A ALMERÍA CON 237 HM3 EN EL HORIZONTE 2030



La Mesa del Agua de Almería apuesta por incrementar la desalación, la reutilización y los trasvases para salvaguardar los acuíferos subterráneos. Asegurar los recursos hídricos necesarios para mantener la actividad económica vinculada al sector agroalimentario almeriense requiere dotar a la provincia de Almería con un total de 237,3 Hm3 procedentes en su mayoría de la desalación, la reutilización y los trasvases. En el plazo de doce años, la provincia almeriense debe contar con nuevos recursos hídricos capaces de eliminar la actual incertidumbre sobre el agua que tanto afecta a algunas zonas de producción y que, en algunos casos, ha provocado que algunos operadores comerciales pierdan su confianza en proveedores almerienses.

SÁNCHEZ HARO RESALTÓ LA GRAN OPORTUNIDAD DE FUTURO QUE SUPONE PARA EL CAMPO ANDALUZ LA APUESTA POR LA BIOECONOMÍA

El consejero de Agricultura, Pesca y Desarrollo rural, Rodrigo Sánchez Haro, reconoció en la bioeconomía “una gran oportunidad de futuro para el agro andaluz y especialmente para la provincia de Almería, ya que cuenta con un volumen importante de material vegetal generado [entre un millón y 1,8 millones de toneladas de restos vegetales] que servirán para crear nuevas empresas y nuevos puestos de trabajo en torno a ella”. El consejero recordó, a este respecto, que el Gobierno andaluz aprobó en septiembre la Estrategia Andaluza de Bioeconomía Circular “para pasar de una economía lineal a otra basada en la reducción, reutilización y reciclaje de los subproductos vegetales”. En último término, quiso dejar patente el convencimiento de la Junta de Andalucía de la gestión sostenible de los residuos “como garantía contra las plagas y una oportunidad para nuevas ideas de inversión”.



ALMERÍA VOLVERÁ A SER, CON LA CELEBRACIÓN DE INFOAGRO EXHIBITION, EPICENTRO DE FERIAS AGRÍCOLAS INTERNACIONALES

La feria de horticultura intensiva que se celebra en el Palacio de Congresos de Aguadulce, Roquetas de Mar (Almería), cada dos años, cuenta ya con medio millar de empresas confirmadas para su tercera edición, por lo que volverá a ser el próximo mayo el epicentro de las ferias agrícolas internacionales. La Organización se ha marcado como objetivo llegar a las 600 compañías y que acudan al evento, que se llevará a cabo del 22 al 24 de mayo de 2019, 45.000 profesionales agrícolas. Esto es posible gracias a un incremento del 35% de la superficie expositiva, alcanzando los 17.000 metros cuadrados.

EL AYUNTAMIENTO DE EL EJIDO RESPALDÓ EN FRUIT ATTRACTION A LOS SECTORES DE LA COMERCIALIZACIÓN, EMPRESA AUXILIAR Y PLANTA ORNAMENTAL



El Ayuntamiento de El Ejido volvió a estar presente este año en la Feria Internacional del Sector de las Frutas y Hortalizas (Fruit Attraction)

que se celebró del 23 al 25 de octubre en IFEMA. El alcalde, Francisco Góngora, y el concejal de Agricultura, Manuel Gómez Galera, viajaron a Madrid para respaldar a la agricultura del municipio y de la provincia y estar junto al sector empresarial tanto de la comercialización como de la empresa auxiliar y de la planta ornamental.

EL LABORATORIO CUAM DE EL EJIDO AMPLIÓ EN UN 21% EL NÚMERO DE MATERIAS ACTIVAS ACREDITADAS

El Centro Universitario Analítico Municipal ya dispone de 331 materias activas acreditadas de un total de 446 analizadas por las técnicas de multiresiduos. El equipo de gobierno en el Ayuntamiento de El Ejido continúa introduciendo mejoras en el Centro Universitario Analítico Municipal con la adquisición de nuevos equipos de análisis y con la solicitud de ampliación de la acreditación ENAC en materias activas. Con estas medidas se pretende incrementar la eficiencia del servicio que presta el laboratorio para ofrecer así resultados más precisos, fiables y trazables, lo que repercute

en una atención más rápida, eficaz y de mayor calidad a los usuarios.

ANDALUCÍA VOLVIÓ A BATIR RÉCORDS EN FRUIT ATTRACTION CON LA PRESENCIA DE 238 ENTIDADES, UN 20% MÁS QUE EN 2017



La comunidad autónoma de Andalucía volvió a superar su propio récord de participación en la Feria Internacional del Sector de Frutas y Hortalizas, Fruit Attraction. La concurrencia de entidades andaluzas en este encuentro, uno de los más prestigiosos de cuantos se celebran en el mundo, ascendió a 238, de las que 121 lo hicieron de manera agrupada en la zona expositiva de Andalucía, en donde también se localizó el stand institucional de la Junta de Andalucía. Las 117 restantes participaron de manera independiente en otros espacios de la feria. Estas 238 firmas presentes en Fruit Attraction supusieron un incremento del 20% respecto del año pasado, en el que igualmente se había producido un récord con 198 participaciones. En total, Andalucía cuenta con 9.000 metros cuadrados entre todas las empresas participantes.

ALMERÍA EXPORTÓ EL PASADO AÑO 15.200 TONELADAS DE PRODUCTOS AGROALIMENTARIOS POR VÍA MARÍTIMA

El sector agroalimentario almeriense exportó el pasado año 15.200 toneladas de productos por vía marítima, envíos que fueron realizados por 103 empresas. Este volumen representa apenas el 0,6% del total de las exportaciones agroalimentarias realizadas en 2017 desde la provincia, que superaron los 2,64 millones de toneladas, según datos del Ixex. De estas exportaciones, menos de la mitad fueron frutas y hortalizas frescas, productos de los que sólo se exportaron por mar 6.446 toneladas (3.767 hortalizas y el resto, frutas).

ANDALUCÍA LIDERA LAS EXPORTACIONES HORTOFRUTÍCOLAS,

CON 3.895 MILLONES HASTA AGOSTO Y UNA SUBIDA DEL 1,1%

La consejera de Conocimiento, Investigación y Universidad, Lina Gálvez, destacó que "Andalucía se mantiene como líder nacional de exportaciones hortofrutícolas, con 3.895 millones de euros vendidos entre enero y agosto de este año y una subida del 1,1%, respecto del mismo periodo de 2017".

SUSANA DÍAZ ENTREGÓ A REGANTES ALMERIENSES CONCESIONES DE 12,89 HECTÓMETROS CÚBICOS

La presidenta de la Junta, Susana Díaz, entregó a los regantes almerienses, representados en la Comunidad General de Usuarios, las concesiones de 12,89 hectómetros cúbicos de agua para el riego. Con esta entrega, se le dio más "tranquilidad a los regantes, más seguridad y más potencia en el mercado internacional", tal y como subrayó la presidenta, que se reunió en Viator (Almería) con representantes de los regantes de la provincia, así como con la Mesa del Agua.

SÁNCHEZ HARO RESULTÓ EL AVAL DE ANDALUCÍA COMO "PRIMERA POTENCIA DEL MUNDO EN EL SECTOR ECOLÓGICO"

El consejero de Agricultura destacó que la comunidad autónoma aglutina el 7,5% de la superficie europea destinada a este sistema sostenible. Andalucía vuelve a ser el principal referente de las frutas y hortalizas ecológicas en Fruit Attraction, y lo hace con una amplia presencia de empresas con productos obtenidos mediante este sistema, en el que la comunidad andaluza "es la primera potencia del mundo". Así lo destacó el consejero de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, Rodrigo Sánchez Haro, quien destacó la presencia de 37 firmas participantes en la zona dedicada en la feria a los productos ecológicos, a las que hay que añadir la cada vez mayor participación de entidades que en su oferta presentan productos obtenidos con este reconocimiento.

DIPUTACIÓN APROBÓ 1,8 MILLONES PARA LOS CAMINOS RURALES DE ALMERÍA, ROQUETAS, VÍCAR Y PULPÍ

La Junta de Gobierno licitó tres proyectos del Plan de Caminos Rurales que llegará a los 103 municipios con 10,5 millones de euros. La Diputación Provincial de Almería aprobó tres proyectos que suman una inversión de 1,8 millones de euros para la mejora de los caminos rurales de Almería, Roquetas de Mar, Vícar y Pulpí.

Agradecimientos

El Anuario Agrícola de FHALMERÍA supera sus diez años de existencia y lo hace con la satisfacción de ir de la mano de la exitosa evolución del sector agrícola de la provincia almeriense. Pero para lograr los objetivos, tenemos que agradecer su colaboración a todas y cada una de las personas, empresas e instituciones que continúan confiando en lo que, hace ya once años, era solo un proyecto. Hoy en día, ese proyecto es ya una publicación más que consolidada en la provincia y de eso tienen buena parte de 'culpa' todas esas personas que, desde un principio, confiaron en nosotros.

En esta ocasión, tenemos que agradecer su colaboración en este Anuario Agrícola 2018 al consejero de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural de la Junta de Andalucía, el almeriense Rodrigo Sánchez Haro, y al presidente de la Diputación Provincial de Almería, Gabriel Amat, que han querido aportar su granito de arena y compartir con nosotros, y con ustedes, nuestros lectores, su particular opinión sobre lo que es y será la agricultura de la provincia. Junto a ellos, este año también han querido compartir con nosotros sus reflexiones los alcaldes de Adra y Níjar, Manuel Cortés y Esperanza Pérez, respectivamente, así como el concejal de Agricultura del Ayuntamiento de El Ejido, Manuel Gómez Galera. Un año más, además de las instituciones, también algunas de las voces del sector han querido hacer uso de este altavoz que es nuestro Anuario Agrícola para hacer públicas sus opiniones, propuestas y reivindicaciones. De este modo, no podemos dejar pasar la oportunidad de agradecer su ayuda a Manuel Galdeano, presidente de COEXPHAL, a Alfonso Zamora, gerente de ECOHAL Andalucía, Andrés Góngora, secretario provincial de COAG Almería, y a Pascual Soler, presidente de ASAJA- Almería. Junto a ellos, Ángel Barranco, presidente del CT TECNOVA, y Trinidad Cabeo, directora general del PITA, Jerónimo Pérez Parra, presidente del IFAPA, Roberto García Torrente, director de Innovación Agroalimentaria de Cajamar Caja Rural, y Lola Gómez, gerente de Clisol Agro, nos ayudarán a comprender mejor por dónde pasa el futuro de la agricultura almeriense. Y como no podía ser de otra manera, la difícil situación en la que se encuentra el sector a causa de los problemas constantes con el déficit hídrico, también ocupa un espacio importante dentro de nuestra sección de opinión, y en el que hemos contado con la colaboración de José Antonio Fernández, presidente de FERAL, José Antonio Pérez, presidente de CGUAL-Cuatro Vegas, o José María Tarjuelo, director del Centro Regional de Estudios del Agua de la Universidad de Castilla-La Mancha. En el plano del sector ecológico, cada vez más en auge en nuestra agricultura, ha querido aportar su opinión en este espacio María Dolores Raigón, presidenta de la Asociación Española de Agricultura Ecológica.

La escasez de Almería, la problemática de los restos plásticos en el campo, el amplio plan de caminos rurales que se está llevando a cabo en toda la provincia o la importancia, cada vez mayor, del agromarketing, que se presenta como herramienta al servicio del consumidor tecnológico, son algunos de los temas que nuestros lectores encontrarán en este Anuario Agrícola 2018.

En esta ocasión, la lucha integrada, más allá de en las cifras, viene apoyada en los comentarios y reflexiones de José Antonio Santorromán, director de Agrobío. Gracias. Asimismo, hemos querido continuar este año dando especial importancia al sector ecológico en Almería con un apartado propio, en el que se puede comprobar el incremento, en las últimas campañas, del número de hectáreas.

La investigación, por otro lado, es uno de los pilares sobre los que siempre se ha sustentado, y seguirá haciéndolo, este Anuario. Llegados a este punto, tenemos que agradecer las aportaciones, un año más, del CT TECNOVA, IFAPA, la Universidad de Almería y Cajamar Caja Rural.

Y gracias, un año más, a nuestros anunciantes, que once años después continúan dándonos su confianza.

Por último, gracias a todo el equipo de FHALMERÍA, Visofi Iniciativas S.L. y GIA S.L., porque sin ellos, sin su trabajo y esfuerzo, este Anuario Agrícola no habría llegado a su undécima edición.

AGRIALGAE®

Bioestimulantes agrícolas
de microalgas

La fórmula ideal para tus cultivos



Contacta con nuestro equipo técnico
y descubre el novedoso concepto

Integral
Biostimulation®



+ 34 91 490 20 20



sales@algaenergy.es



www.agrialgae.es

Tecnología natural para la agricultura global

Biopesticidas • Bioestimulantes • Fertilizantes



www.seipasa.com

consulta@seipasa.com

Tel. 962 541 163

