

Valor

ECOLÓGICO

ecovalia

Nº 87

Año 2023

La revista del sector ecológico

USO EFICIENTE DEL AGUA



Y ADEMÁS... OPINIÓN | INTERNACIONAL | PROYECTOS | MIEMBROS | NOTICIAS

ecovalia.org

#1

PRESTOP®

Líder en Control Biológico
de enfermedades.

Máxima persistencia.



COMERCIAL QUÍMICA MASSÓ, S.A.

Viladomat 321, 5 - 08029 Barcelona - Tel. 93 495 25 00 - Fax 93 495 25 02 - masso@cqmasso.com - www.massoagro.com

Nº 87

| SUMARIO |



Nº 87. Año 2023

Edita: **ecovalia**
www.ecovalia.org

Presidente: Álvaro Barrera.

Consejo editorial: Diego Granado,
Auxiliadora Vecina, Evelyne Alcázar,
Manuel Reina, Patricia Pacheco.

Coordinador: Roberto C. García.

Foto de portada: Ecovalia.

Redacción: Patricia Pacheco.

Maquetación: Virginia Hernández.

Publicidad: Irene Hernández.
comunicacion@ecovalia.org

Impresión: Tecnographic.

La revista no se hace partícipe de las
opiniones que puedan mantener sus
colaboradores.

Papel ecológico 100% libre de cloro.

Deposito Legal: SE 1034-2019

pág. **4**
Editorial
A vueltas con el agua.

pág. **6**
Firma invitada
Digitalización y
riego: producir más
con menos.



EMILIO CAMACHO
POYATO
Catedrático de
Ingeniería Hidráulica.
Departamento de
Agronomía (DAUCO).
Universidad de
Córdoba.

pág. **7**
Voces
¿Qué medidas
llevas a cabo para
hacer un mejor
aprovechamiento
del agua?

pág. **8**
**Producción
Ecológica**
Uso eficiente
del agua en
producción
ecológica.

pág. **12**
Internacional
Proyectos
Internacionales.

pág. **14**
Proyectos
Acolchados
biodegradables en
agricultura ecológica:
¿una alternativa
al polietileno
convencional?

pág. **16**
Miembros
Actualidad de los
miembros de Ecovalia.

pág. **20**
Es Noticia
Ecovalia elige a su
Junta Directiva con el
reto de aumentar el
consumo de productos
ecológicos.

EcoTrama elegirá los
mejores aceite de oliva
virgen extra ecológico
en su XXII edición.

Ecovalia lanza dos
cursos sobre agricultura
y ganadería ecológicas.

Nuevo curso online de
cata de vinos ecológicos.

| EDITORIAL |

A VUELTAS CON EL AGUA



ÁLVARO BARRERA
Presidente de Ecovalia.

Hablar de agua es hablar de vida, pero esta palabra cobra aún más sentido en el sector de producción ecológica y en el contexto actual en el que nos encontramos. El año 2022 fue excepcionalmente seco y si bien las precipitaciones en el último mes del año supusieron un alivio, estas todavía no compensan el déficit acumulado.

Las reservas de agua en los embalses son limitadas y el uso para agricultura y abastecimiento humano es finito. Por lo que hacen del agua un recurso cada día más importante y la preocupación por ella debe ser transversal a la sociedad.

Si bien es cierto que poco o nada podemos hacer para que las precipitaciones aumenten, sí que está en nuestras manos hacer un uso más eficiente y sostenible de los recursos hídricos de los que disponemos. Que cuando un embalse llegue a un nivel del 16%, se tenga que impedir su consumo para uso humano, por la elevada concentración de pesticidas, es un problema que debemos de conocer toda la sociedad y atajar desde la administración. La gestión de los sistemas agronómicos

influye en toda la sociedad. Y aquí entra en juego la producción ecológica, sistema en el que la Comisión Europea ha centrado todas sus miradas y hacia el cual apuntan gran parte de sus políticas al considerarla como la agricultura del futuro.

En Ecovalia somos conscientes del importante papel del agua para el sector de la producción ecológica y de la necesidad de hacer un uso racional de la misma. Esto es algo que nos ha llevado a implicarnos, desde hace ya algunos años, tanto en el incremento de la superficie agrícola destinada a producción ecológica en España, como en proyectos en los que la innovación y las nuevas tecnologías se convierten en los aliados perfectos para la consecución de este fin.

Un claro ejemplo de ello es el Grupo Operativo 'Huella del agua en producción ecológica, innovación en la gestión eficiente de los recursos hídricos' que fue el primero de los Grupos Operativos sobre el agua en los que hemos participado. El objetivo de este proyecto no era otro que desarrollar un sistema de gestión eficiente del riego en

los cultivos ecológicos de berries, cítricos, aceitunas y hortícolas en las zonas rurales.

Los buenos resultados de este proyecto nos llevaron a seguir trabajando en esta misma línea y, así, junto a la Universidad de Córdoba, hemos dado un paso más con la consecución fondos para la ejecución de un nuevo Grupo Operativo. 'TIC4BIO' posibilitará la creación de una herramienta TIC que permitirá realizar un uso eficiente del agua de riego en fincas agrícolas, obteniendo además el cálculo de la huella de agua de los cultivos. Enlazando con la gestión eficiente del agua en las industrias agroalimentarias, pudiendo obtener finalmente el cálculo de huella del agua del producto final obtenido.

El agua es un bien común y su escasez nos afecta a toda la sociedad por igual y no solo a aquellos que trabajan en la producción de alimentos procedentes de la agricultura y ganadería ecológicas. Es por ello por lo que ha llegado el momento de actuar, en la medida de nuestras posibilidades, e implicarnos para hacer un uso eficiente y racional. Solo así conseguiremos hechos y no solo palabras.



CAMPUS
ecovalia

Líderes en formación del sector ecológico

Accede a la oferta formativa online
más completa en respuesta a
las necesidades del sector.

campus.ecovalia.org

| FIRMA INVITADA |

DIGITALIZACIÓN Y RIEGO: PRODUCIR MÁS CON MENOS

**EMILIO CAMACHO POYATO**

Catedrático de Ingeniería Hidráulica.
Departamento de Agronomía (DAUCO).
Universidad de Córdoba.

La transformación digital está apoyada en la conectividad de los elementos físicos con el mundo digital, la optimización de las comunicaciones y el acceso a los servicios, la disponibilidad de manera escalable y a bajo coste en la nube de los datos y por último el análisis de la información. Todo esto abre un nuevo mundo de posibilidades y valores, en los que los servicios que gestiona el agua pasan de un enfoque tradicional en su toma de decisiones a enfoques predictivos y holísticos con mayor criterio y capacidad de actuar.

Pero la verdadera transformación digital consiste en conseguir la mejor información de manera que se puedan tomar las mejores decisiones posibles. La digitalización en el riego conduce hacia una mejora de la productividad, una mayor resiliencia y un aumento de la sostenibilidad y, en definitiva, redundando en una mayor competitividad de las actividades en las que el agua es factor clave e insustituible.

El Big Data surge a partir del gran volumen de datos que generan los sensores y el IoT. Esta disciplina usa técnicas de inteligencia artificial, sistemas predictivos, modelos, redes neuronales y otras herramientas diseñadas para favorecer la toma de decisiones. La integración de todo esto ha dado lugar a lo que se conoce como la Agricultura 4.0. Se trata, en suma, de considerar a la agricultura como una industria, en la que se usan nuevos avances tecnológicos y científicos para lograr una mayor productividad con unos insumos reducidos y el menor impacto posible en el ambiente. Con el pasamos de una simple gestión del riego donde la toma de decisiones está basada en la experiencia y en la intuición a una gestión basada en la toma de datos, es decir en el conocimiento, por lo que la incertidumbre se ve reducida.

Un verdadero riego de precisión comienza en el diseño de la instalación hidráulica. En el caso que exista una

alta variación espacial del terreno o que se modifique el marco de plantación o que existan variedades diferentes será necesario diseñar un riego variado con todos los elementos hidráulicos que ello requiere.

Para tener un control exacto del riego se requieren sensores climáticos, de suelo, de planta y remotos. Con toda la información recibida se pueden ajustar de forma muy exacta la dosis de riego siguiendo un balance hídrico que puede ser hasta horario y comprobando la correcta distribución del agua en el suelo. Además, podemos ajustarnos al estado fenológico del cultivo y calcular la dosis de riego de tal manera que se someta a la planta a un estrés pero se consiga la máxima calidad, esto es lo que se conoce como riego deficitario controlado (RDC), que considera la diferente respuesta que tiene el cultivo al aporte de agua en cada fase de su desarrollo.

Las enfermedades y plagas pueden prevenirse con

la ayuda de la información generada por los sensores y datos históricos aplicando técnicas de inteligencia artificial como machine learning y sistemas predictivos.

Otro aspecto a resaltar del uso de las TICs y del IoT en el riego es la capacidad para hacer frente a los efectos del cambio climático, como puede ser la mejor gestión del riego ante la escasez de re-

ursos, la capacidad de adelantarse a eventos extremos como puede ser bajas temperaturas, elevadas humedades y altas temperaturas etc.

Una alternativa adicional y no menos importante es el uso de las energías renovables, en concreto la energía fotovoltaica. En el caso del riego resulta una solución ideal, coincide máximas demandas con periodo de máxima

irradiancia, se encuentra en un medio rural con fácil disponibilidad de espacio. Ahora bien, la solución no es tan fácil pues requiere de soluciones holísticas que afronten el problema de forma integral desde el conocimiento del suelo, planta, red hidráulica de riego y variabilidad climática. Todo esto es la base de un riego sostenible, inteligente y de futuro.

| VOCES |

¿Qué medidas llevas a cabo para hacer un mejor aprovechamiento del agua?



Khalid Akdi

CEO Trichodex Grupo Fertiberia

“En Trichodex Grupo Fertiberia, nuestra gran apuesta sobre la investigación y desarrollo nos ha permitido contar con soluciones innovadoras para un uso sostenible del agua siguiendo principalmente dos estrategias: la ingeniería del microbioma vegetal y el uso de polímeros de origen natural. La combinación de estas dos estrategias permitirá un aprovechamiento sostenible del agua en cultivos ecológicos”.



Enrique Montero Millán

Responsable de Viñedos de William & Humbert

“El viñedo en Jerez está situado en lomas con pendientes por lo que se hace necesario evitar las escorrentías, con ese fin y con el de hacer un mayor acopio de agua, realizamos una práctica ancestral muy implantada en la zona, el aserpiado. Hoy día esta labor se realiza con la aserpiadora que nos ayuda a preparar la tierra realizando unos caballetes que forman unas piletas en las calles del viñedo para la recogida del agua de lluvia. Gracias a las bondades de esta práctica, se está implantando en otras zonas y otros cultivos como el olivar”.



Andrés Picón

Ganadero ecológico

“Cambio climático, agua y la dehesa. En explotaciones ganaderas ecológicas en extensivo, el agua es vital para su continuidad y del equilibrio del medio: la dehesa. En nuestra finca tenemos dos proyectos de forma experimental adaptados al manejo de la ganadería y respetando el paisaje y riqueza de este ecosistema:

- Árbol de Lluvia (implantado por la Universidad de Jaén)
- Tina_Tree. De iniciativa propia con materiales integrados en el suelo.

El aprovechamiento del agua de lluvia para la planta es el éxito”.

| PRODUCCIÓN ECOLÓGICA |



En un panorama como el actual, donde los recursos hídricos son escasos, asegurar un uso eficiente y sostenible del agua no es una opción, sino una necesidad, más aún en producción ecológica.

La producción ecológica es reconocida por la propia Comisión Europea como la agricultura sostenible del futuro, por ello, tiene la responsabilidad de predicar con el ejemplo, entre otros temas, en la senda hacia unas prácticas agrícolas más sostenibles y un mejor uso de los recursos renovables.

Debemos reconocer que la producción ecológica parte de una situación ventajosa de cara al recurso agua, en comparación con otros sistemas productivos. Muchas de las prácticas culturales ampliamente reconocidas e implantadas en producción

ecológica, pueden ir dirigidas, de una parte, a favorecer la captación de agua gracias a potenciar una mayor fertilidad natural del suelo y, de otra parte, al uso de variedades tradicionales, más adaptadas a nuestras condiciones agroclimáticas y, por tanto, a condiciones de sequía.

Pero más allá del aprovechamiento del agua verde (la que se encuentra en la atmósfera y se hace disponible a través de la lluvia), es muy importante que nos centremos en el uso del agua azul (agua dulce procedente de ríos, acuíferos...), ya que la actividad agrícola implica más del 80%

del consumo de agua verde y azul en España.

Por eso, desde Ecovalia, con el ánimo de predicar con el ejemplo y siendo conscientes además que nos encontramos en la zona agroclimática mediterránea, donde los efectos del cambio climático y la sequía están siendo más notables que en otras zonas europeas, estamos promoviendo, desde hace años, el uso más eficiente y sostenible del agua, a raíz de nuestra participación en varios proyectos vinculados con esta problemática donde asumimos la responsabilidad de difundir sus resultados.

TIC4BIO, HERRAMIENTA PARA LA MEJORA AMBIENTAL EN EMPRESAS ECOLÓGICAS

Conociendo que la producción ecológica es un sector caracterizado por ofrecer respuestas a los grandes retos ambientales y atendiendo a los consumidores más exigentes, se presenta el grupo operativo TIC4BIO dirigido a los profesionales del sector ecológico, creando una herramienta TIC para la mejora ambiental en empresas ecológicas en dos recursos sumamente importantes y reconocidos por su alto valor, el agua y la biodiversidad.

El objetivo general de TIC4BIO es aumentar la competitividad del sector agroalimentario ecológico andaluz a través del uso de tecnologías de la información y comunicación que permitirán

optimizar el trabajo, favorecer la toma de decisiones respecto al uso eficiente del agua y mejorar la biodiversidad en las explotaciones dada su máxima relevancia medioambiental, en total concordancia con los objetivos del Pacto Verde Europeo.

La creación de esta herramienta TIC permitirá a los usuarios realizar un uso eficiente del agua de riego en fincas agrícolas, obteniendo además el cálculo de la huella de agua de los cultivos. Por otra parte, esta herramienta incluirá procedimientos de gestión eficientes del agua en las industrias agroalimentarias, pudiendo obtener finalmente el cálculo de huella del agua del producto final obtenido. Por último, esta nueva herramienta TIC evaluará la biodiversidad en fincas agrarias y ofrecerá una batería de recursos para incrementar la biodiversidad a niveles superiores.

Para conseguir este objetivo, se ha conformado un grupo constituido por Universidad de Córdoba y el Campus de Excelencia Universitaria Internacional Agroalimentario (CeIA3), Grupo de investigación ceIA3 UCO AGR 228 de Hidráulica y Riegos, como agentes del conocimiento; Dacartec, como empresa desarrolladora de soluciones tecnológicas; Ingeoliva, empresa ecológica que actuará como experiencia piloto; y Ecovalia, la asociación profesional española de la producción ecológica, como representante y coordinadores del grupo, además de ser los responsables del plan de divulgación y transferencia de los resultados de este proyecto.

En este proyecto se avanza a un segundo nivel de digitalización, interrelacionando toda la información de los elementos del sistema suelo-clima-cultivo-biodiversidad-industria con criterios cientí-



ficos rigurosos para la toma de decisiones en tiempo real.

Por último, se realizará un análisis comparativo de costes necesario para alcanzar un nivel alto de biodiversidad en finca en detrimento de la necesidad del uso de insumos (fertilizantes y fitosanitarios), para el diseño de planes interanuales de mejora de la biodiversidad.

A nivel de campo y para asegurar la efectividad de la herramienta, se implementará en la finca Cortijo el Puerto, en Lora del Río (Sevilla), donde además se realizará la puesta a punto. A través de esta experiencia piloto, se evaluará la aplicabilidad de la herramienta en explotaciones comerciales, tanto en el cultivo como en la almazara, pudiendo ser extensible a otras tipologías de industrias

agroalimentarias, y calculando las huellas del agua del cultivo y de la producción industrial tras el uso de la herramienta.

La finca piloto elegida tiene un alto grado de digitalización definido por una red de sensores en las distintas parcelas de la explotación que registran información agroclimática, contenidos de humedad en el suelo, volúmenes de agua utilizados, crecimiento de los árboles, presencia de distintas especies de insectos, temperatura de hoja, etc. Igualmente, en la almazara se dispone de contadores de agua para registrar las entradas y salidas de esta en el proceso productivo.

Los trabajos relativos a este grupo operativo se iniciaron el pasado mes de octubre y la duración de este proyecto

será de 24 meses. Para asegurar la transferencia de los resultados se ha diseñado un plan de divulgación que contempla, entre otras, la puesta en marcha de un sitio web, la organización de visitas de campo con el fin de dar a conocer *in situ* los resultados a los profesionales, la edición de material divulgativo y la organización de unas jornadas de presentación de los resultados finales dirigida a todos los posibles interesados.

El proyecto está financiado con Fondos Europeos Agrícolas de Desarrollo Rural (FEADER) y de la Junta de Andalucía en la convocatoria para el Funcionamiento de Grupos Operativos Regionales de la Asociación Europea de Innovación en Materia de Productividad y Sostenibilidad Agrícola (EIP AGRI) de 2020.

Maximizar la eficiencia del uso de agua reduciendo tanto la detracción de agua de las fuentes como los retornos contaminados, adquiere una relevancia especial en tiempos de sequía. En TIC4BIO se desarrollará una herramienta TIC (plataforma digital/app) para gestionar y controlar la aplicación de agua al cultivo para que este disponga de la cantidad estrictamente necesaria en cada momento de la campaña de riego. Para ello utilizará información agroclimática (histórica y previsiones) y de sensores de humedad del suelo recogida en tiempo real, junto con las características hidráulicas de la instalación de riego y del cultivo, como elementos clave del riego de precisión. Así mismo, la herramienta TIC4BIO contabilizará diariamente el volumen de agua utilizado por el cultivo para, al final de la campaña, relacionarlo con la producción obtenida dadas las condiciones particulares agroclimáticas, varietales, plantación y manejo de cada explotación mediante el indicador de sostenibilidad denominado Huella del Agua. La Huella del Agua de un cultivo informa del volumen de agua necesario para obtener una unidad de cosecha en las condiciones específicas de cada explotación y campaña agrícola. Así, la mejora de la eficiencia del uso del agua tras la implementación de un riego de precisión puede valorarse de forma objetiva con el indicador Huella del Agua, transmitiendo al consumidor información sobre la sostenibilidad del proceso productivo del cultivo.

Dra. Pilar Montesinos Barrios.

*Catedrática del Área de Ing. Hidráulica. Departamento de Agronomía
Unidad de Excelencia María de Maeztu (DAUCO). Universidad de Córdoba*

organic food IBERIA

eco living IBERIA

7-8 junio 2023

Recinto Ferial de
IFEMA MADRID

El evento más grande de la
Península Ibérica para profesionales
del sector **ecológico**

Eres el cambio

LOCALIZADA CON
**organic
wine
IBERIA**
Recinto Ferial de
IFEMA MADRID

Ya puedes
reservar tu
entrada gratis



 @FoodIberia
 Organic Food Iberia
 Organic Food Iberia
 @organicfoodiberia

#OFI2023
#ELI2023

PATROCINADOR PRINCIPAL:

ecovalia

ORGANIZADO POR:

diversified
COMMUNICATIONS

**IFEMA
MADRID**

| PROYECTOS INTERNACIONALES |



MEJORES PRÁCTICAS PARA LA PRODUCCIÓN DE HUEVOS EN SISTEMAS ALTERNATIVOS

Este proyecto terminó el año lanzando una serie de Resúmenes Prácticos en castellano destacando las mejores prácticas para la transición a sistemas de producción de huevo sin jaulas, para garantizar altos niveles de salud y bienestar. En 2023 vamos a celebrar varios eventos de difusión para promover sistemas de producción de huevo más sostenibles. Si eres productor de gallinas ponedoras, no te pierdas nuestro próximo evento, el 30 de marzo de 2023 en la feria de FIGAN en Zaragoza.



Financiado por la Unión Europea

La información contenida en esta comunicación solo refleja la opinión del autor. La Agencia Ejecutiva de Investigación no es responsable del uso que pueda hacerse de la información proporcionada. Para más información: www.bestpracticehens.eu



GRACIAS POR LA COMIDA. ¡ES HORA DE UN NUEVO MENÚ!

SF4C finalizó 2022 cerrando la fase de hermanamiento granja - escuela. Unos 750 escolares de cinco centros escolares de la Comunidad Valenciana se han beneficiado de las actividades asociadas a este proyecto, relacionadas con la alimentación saludable y la gestión de huertos escolares, saludables, sostenibles y al alcance de todos. Destacan las visitas que los centros participantes han podido realizar a huertas ecológicas cercanas.



Este proyecto ha recibido fondos del Programa para la investigación e innovación Horizonte 2020 de la Unión Europea en virtud del Acuerdo de Subvención N° 101036763. Para más información: ecovalia.projects@ecovalia.org



PRÁCTICAS EXTENSIVAS A LA CALIDAD DE LA CARNE DE CERDO Y DE POLLO.

Del 23 al 25 de enero, este proyecto ha celebrado en Sevilla el primer encuentro presencial. Durante este evento se han organizado los trabajos de los próximos años, tales como la realización de ensayos en campo de cerdos y pollos, la exploración de técnicas innovadoras para la autenticidad de la carne, la percepción sobre la carne a nivel sensorial y del consumidor, los avances de la base de datos, y la ejecución de la estrategia de comunicación del proyecto.



Este proyecto ha recibido fondos del Programa para la investigación e innovación Horizonte 2020 de la Unión Europea en virtud del Acuerdo de Subvención N° 101000344. Más información: ecovalia.projects@ecovalia.org



CONSTRUYENDO PUENTES ENTRE LA CIENCIA Y LA PRÁCTICA

El proyecto BIOFRUITNET cerró 2022 anunciando multitud de actividades y materiales disponibles en su web.

Los cursos online sobre producción ecológica de fruta de pepita, hueso y cítricos, comenzaron a celebrarse a finales del mes de diciembre y continuarán hasta marzo a través de la plataforma de CIHEAM Bari. Los cursos se desarrollarán en inglés y son gratuitos.



El proyecto BIOFRUITNET ha recibido financiación del programa de investigación e innovación Horizon 2020 de la Unión Europea bajo el acuerdo de subvención n° 862850. Para más información: www.biofruitnet.eu

| INTERNACIONAL |

Nueva sede de Ecovalia en Bruselas

Como ampliación de las actividades internacionales de Ecovalia para la defensa y el desarrollo de la producción ecológica, se va a contar con una nueva sede en la capital belga a partir de finales del mes de febrero. Esta oficina formará parte de la Organic House, auspiciada por IFOAM Organics Europe, y que facilitará encuentros del sector en Bruselas así como reuniones y diversas actividades que se utilizarán para trasladar problemáticas y particularidades del sector ecológico español en Bruselas. La nueva sede se encontrará ubicada en la tercera planta de Rue Marie-Thérèse, número 12.



IFOAM OE meets Business

Como cada año, IFOAM Organics Europe celebra este encuentro para todo el sector agroalimentario europeo. Nuestra directora de Internacional, Evelyne Alcázar, fue la moderadora y en el mismo se trataron temas de relevancia para el contexto político y el desarrollo del mercado, así como algunas cuestiones concretas como la problemática del uso del término "Agricultura Regenerativa" como greenwashing, con el que se mantuvo un debate en el que quedó de manifiesto que el sector ecológico debe dar un paso adelante para no perder su lugar. También se realizó un análisis sobre este primer año de implementación del nuevo reglamento y se habló de algunos de los desarrollos normativos que faltan por implementar. Por último, se volvió a incluir como tema de discusión la gestión en los casos de residuos pesticidas y se realizó un pequeño taller participativo sobre el debate surgido en relación con las nuevas técnicas de edición genética y su regulación diferenciada a la actual sobre OGM.

Nueva Regulación del uso sostenible de pesticidas

Como parte de la estrategia 'De la Granja a la Mesa', la Comisión Europea está desarrollando diversas propuestas legislativas. Una de las que puede tener un mayor impacto en la reducción de productos fitosanitarios es la que se viene denominando en sus siglas en inglés SUR (Sustainable Use Regulation). Uno de los objetivos es crear una baremación para establecer un punto de partida de la cantidad de uso de plaguicidas que estamos haciendo para establecer medidas para reducir su uso. De momento solo existe un borrador de esta legislación, pero su contenido es bastante negativo desde el punto de vista de la producción ecológica, ya que el sistema de medida está basado una parte en la nocividad de los productos, pero cuenta con un factor multiplicador que es la cantidad por lo que las materias activas que se suelen utilizar en producción ecológica contarían con una baremación muy alta y, por tanto, penalizaría su uso.

La 17 edición del Congreso Ecológico Europeo se celebrará en España

La celebración del Congreso Ecológico Europeo (EOC) se hace coincidir siempre con la presidencia europea que va rotando cada seis meses por cada uno de los países miembros. Este año 2023 el sector ecológico de España está de enhorabuena ya que, coincidiendo con la presidencia española de la Unión Europea, se va a celebrar aquí el EOC. Este evento está organizado por IFOAM Organics Europe junto a Ecovalia como entidad asociada del país. Reserven la fecha en su calendario 26, 27 y 28 de septiembre en Córdoba.



EUROPEAN ORGANIC CONGRESS

| PROYECTOS |

Acolchados biodegradables en agricultura ecológica: ¿una alternativa al polietileno convencional?



Autores: Jaime Villena Ferrer, M^a del Carmen Moreno Valencia, Marta M^a Moreno Valencia y Sara González Mora

El uso del acolchado plástico es una práctica ampliamente extendida en el cultivo de hortalizas de todo el mundo debido a los importantes beneficios que supone (aumento de la temperatura del suelo, reducción de la presencia de flora espontánea, conservación de la humedad, etc.). Sin embargo, uno de los principales inconvenientes del empleo de estos plásticos es su destino después de su vida útil. Los materiales no degradables, fundamentalmente el polietileno (PE) por su fácil manejo y menor coste, tienden a acumularse en forma de residuos

creando un grave problema medioambiental.

Además, su origen petroquímico los convierte en un input dependiente de los combustibles fósiles, lo cual, si bien actualmente están permitidos en agricultura ecológica (Reglamento UE 2018/848), los hace incompatibles con una agricultura sostenible basada en recursos renovables.

Como respuesta a este problema, en los últimos años se han formulado materiales de distinta naturaleza y características como alternativa al PE, más respetuosos con el ambiente pero con una res-

puesta altamente variable en función del tipo de cultivo y las condiciones edafoclimáticas de las zonas de aplicación.

En esta investigación se evalúan diversos aspectos relacionados con el uso de diferentes materiales de acolchado (bioplásticos a base de almidón de maíz y patata y de ácido poliláctico, papeles y PE convencional, y dos testigos sin cubierta) en un ensayo con cultivo de pimiento y manejo ecológico en Ciudad Real (Castilla-La Mancha), durante cuatro campañas consecutivas, en el marco del proyecto RTA2011-00104-C04-03.

La investigación de campo se complementa con un estudio en laboratorio sobre la degradación de los materiales en dos suelos de diferente granulometría (con mayor y menor contenido en arcillas) procedentes de parcelas de hortícolas con manejo ecológico.

En condiciones de campo, se ha constatado que la parte expuesta del PE y de los papeles permanece prácticamente intacta hasta el final del ciclo, mientras que los bioplásticos sufren un mayor deterioro, mucho más acusado cuando no están protegidos por el cultivo. Sin embargo, la fracción enterrada de los papeles sufre una rápida y total degradación, limitando su uso en zonas ventosas y en cultivos de escasa cobertura. En general, todos los materiales ejercen un buen control de malezas, similar al PE, si bien hay que prestar especial atención a aquellos que pudieran sufrir una degradación tem-

prana. Igualmente, muestran una buena respuesta productiva, aunque es destacable la importante disminución de la producción comercial y el aumento del destrío en condiciones de temperaturas elevadas de forma continuada, efecto especialmente acusado en el caso del PE y que previsiblemente será más patente en un futuro cercano debido al calentamiento global. En base a un estudio conjunto con todos los parámetros estudiados, destaca la similitud entre los materiales a base de almidón de patata, y especialmente entre PE y el material formulado con almidón de maíz, lo que definiría a estos dos últimos como materiales de acolchado intercambiables.

En condiciones de laboratorio, destaca la mayor degradación de los biopolímeros en el suelo más arcilloso, siendo además más rápida la descomposición de los materia-

les con base de almidón, especialmente de patata, que la de los de ácido poliláctico. El diferente comportamiento de un mismo material según el tipo de suelo en que vaya a ser utilizado proporciona, consiguientemente, una información de gran utilidad tanto para fabricantes como para usuarios de estos materiales.

Finalmente, la definición de PE y el material a base de almidón de maíz como materiales intercambiables conllevaría ventajas medioambientales derivadas de la evitación del PE en este tipo de prácticas agrícolas, resultando por tanto especialmente aconsejables los acolchados biodegradables en las explotaciones hortícolas en general y con manejo ecológico en particular, donde la búsqueda de la sostenibilidad, la limitación del uso de recursos no renovables y la reducción del impacto ambiental, figuran entre sus principales premisas.

**PROCESA
MEJOR LOS
PRODUCTOS
ECOLÓGICOS**



**El humo pre-purificado
protege a consumidores
y medios ambiente.**

**www.cleansmoke-information.eu
manolo.romero@phh.es**

| MIEMBROS |

EU4Shepherds, formación profesional para pastores sostenibles

El proyecto EU4Shepherds nace tras un análisis de necesidades de la situación actual, siendo los problemas más importantes, entre otros, las dificultades para encontrar pastores profesionales, la falta de ofertas de formación y educación más estructuradas y actualizadas adaptadas a las necesidades y amenazas actuales, así como herramientas de formación flexibles y adaptadas para los pastores actuales o futuros.

Un total de nueve entidades de siete países están participando como socios en EU4Shepherd con el objetivo de formar a pastores sostenibles. Modelos para una ganadería extensiva son cruciales para mantener las zonas rurales en Europa. Dichos modelos son el paradigma de la sostenibilidad ecológica, social y económica: luchan contra la despoblación en zonas rurales y tienen un impacto positivo en el bienestar animal y la salud humana en comparación con otros modelos no extensivos. Estos modelos proveen a los consumidores de alimentos de calidad en muchos territorios de la UE promoviendo la sostenibilidad de nuestra sociedad. Los países participantes representan algunos de los territorios más importantes en Europa en términos de modelos de ganadería extensiva. España y Portugal en el suroeste, Escocia en el noroeste, Rumanía y Bulgaria en el este y Austria (Los Alpes) junto con Alemania en Centro Europa. Los socios de EU4S-

hepherds representan todos los actores necesarios para desarrollar el proyecto eficientemente y para implementar los resultados con éxito dando especial importancia a conectar las entidades que realizan formación profesional y las necesidades de las ganaderías extensivas para incluir los currículos necesarios y las metodologías para los formadores para ser implementados en una futura fase de un curso para pastores certificado.



Salimar presenta el sello 100% sal marina

La Asociación de Salinas Marinas, Salimar, pone en valor con este distintivo, certificado por AENOR, los cuatro grandes beneficios de la actividad de estos humedales: el origen natural de la sal marina (agua del mar), su sostenibilidad (energías naturales como el viento y el sol), su contribución a la conservación de oficios tradicionales y su capacidad para generar biodiversidad. Este distintivo es un gran paso adelante, ya que permitirá a los consumidores identificar en los lineales de los supermercados la sal marina.



Salimar nació hace tres años por la voluntad de las principales empresas españolas del sector de

poner en valor a la sal marina y defender los intereses colectivos de los productores asociados.

| MIEMBROS |

Veritas ya es neutra en su huella de carbono



La cadena de supermercados ecológicos Veritas, como empresa comprometida con el planeta y la sociedad, es consciente del impacto de su actividad en el medioambiente y lleva años trabajando para reducir al máximo su huella de carbono. Por ello, ha alcanzado en 2021 una reducción del 50% de sus emisiones respecto al año 2015. Dicho logro está alineado con el objetivo de la Unión Europea para el 2030.

Además, Veritas ha logrado la neutralidad en carbono compensando su huella 2021 de 1.642 toneladas de CO2 a través de la compra de créditos de carbono del Programa marco de la Generalitat de Catalunya, adelantándose casi 30 años a los objetivos marcados para el 2050 por la Unión Europea.

“Las empresas formamos parte de los ecosistemas; no podemos obviar el impacto que generamos”, afirma Silvio Elias, fundador de la cadena de supermercados 100% ecológicos. “Como empresa transformadora, queremos dejar el mundo mejor del que nos lo encontramos. Por ello es necesario actuar, siendo parte de la solución y no del problema”, añade.

ecovalia

La asociación profesional
española de la
producción ecológica

Punto de encuentro para
la formación, promoción,
innovación y representación
de los intereses del sector
en España y Europa.

¡Hazte miembro!

ecovalia.org

| MIEMBROS |

Seipasa lanza Fungisei, fungicida microbiológico de nueva generación

Seipasa, empresa española especializada en el desarrollo, formulación y fabricación de bioinsecticidas, biofungicidas, bioestimulantes y fertilizantes, ha anunciado el lanzamiento en España de Fungisei, el fungicida de origen microbiológico para el control de enfermedades como Botrytis, mildiu, oídio o moteado en una amplia variedad de cultivos.

Fungisei es un fungicida microbiológico desarrollado a partir de una cepa de *Bacillus subtilis* de alta eficacia y pureza, y cuya formulación está patentada por Seipasa. La clave de la acción del producto reside en su exclusiva formulación, que protege la estabilidad microbiana del activo, garantiza su capacidad de conservación y proporciona una altísima eficacia en campo. Todo ello en una formulación líquida y libre de conservantes químicos.

Fungisei está clasificado por la Comisión Europea como producto *Low Risk*, lo que certifica su bajo impacto en todas las facetas de su uso y aplicación.

Además de España, Fungisei también está registrado en una amplia variedad de países como Portugal, Francia, Turquía, México, Estados Unidos, Perú, Marruecos o Costa de Marfil.



Defeder, galardonada en los Premios Empresa Monzón-Cinca Medio

La primera edición de los Premios Empresa Monzón-Cinca Medio, con el propósito de dar visibilidad al tejido empresarial de la zona y reconocer la labor de las empresas locales y sus trabajadores, ha destacado la labor realizada por la empresa Defeder. Esta empresa aragonesa, especializada en el desarrollo de productos 100% ecológicos y ecoviables para la agricultura y alimentación animal, ha recibido el premio a la innovación.

Con esta primera edición de los premios empresa Monzón-



Cinca Medio, se reconoce el excepcional valor de las organizaciones familiares de la zona que han conseguido que la provincia

sea un referente en productos artesanales y ecológicos, con un gran potencial nacional y una mirada puesta en el exterior.



REPSOL

Inventemos el futuro

Protege tus cultivos ecológicos con el gas propano de Repsol y una torre antiheladas

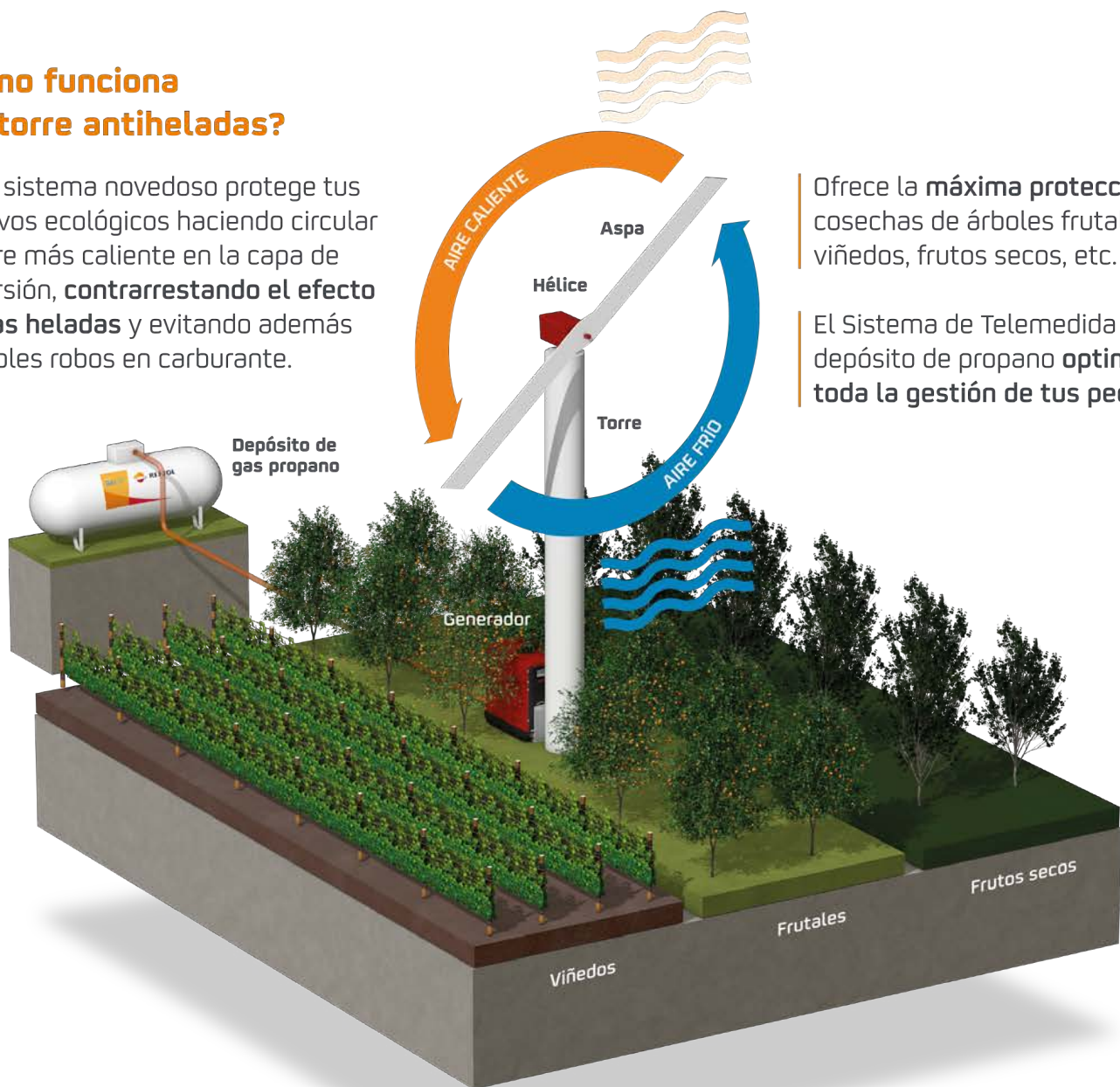
El gas propano de Repsol es una energía eficiente, versátil y competitiva, con un alto poder calorífico y respetuosa con el medio ambiente, que te ofrece la mejor protección para tus cultivos en combinación con una torre antiheladas.

¿Cómo funciona una torre antiheladas?

Este sistema novedoso protege tus cultivos ecológicos haciendo circular el aire más caliente en la capa de inversión, **contrarrestando el efecto de las heladas** y evitando además posibles robos en carburante.

Ofrece la **máxima protección** en cosechas de árboles frutales, viñedos, frutos secos, etc.

El Sistema de Telemedida para el depósito de propano **optimiza toda la gestión de tus pedidos.**



Si necesitas más información, nuestro equipo de profesionales está a tu disposición. Contáctanos para concertar una cita.

Teléfono gratuito 900 321 900 | sacgas@repsol.com

| ES NOTICIA |

Ecovalia elige a su Junta Directiva con el reto de aumentar el consumo de productos ecológicos

Álvaro Barrera renueva su cargo como presidente de la asociación, BioCrisara volverá a ocupar la vicepresidencia y Diego Granado la labor de secretario general. El aumento del consumo y el compromiso con el sector ecológico en España serán las principales bases en las que trabajará esta entidad.



Ecovalia ha celebrado su Asamblea General en Montilla, donde se ha renovado su Junta Directiva. Los socios han vuelto a respaldar la candidatura liderada por el actual presidente Álvaro Barrera Fernández, quien continuará al frente de la entidad durante los próximos cuatro años, con el firme compromiso de continuar trabajando para la mejora y crecimiento del sector ecológico en España.

La vicepresidencia en la nueva junta directiva volverá a ocuparla BioCrisara. Junto a ellos, Diego Granado continuará como secretario general de la asociación.

Ecovalia seguirá trabajando durante los próximos cuatro años por la consecución del Plan de Acción Europeo de la producción ecológica, es decir llegar al 10% de consumo de productos ecológicos en España y alcanzar el 25% de la

superficie agraria útil del territorio en producción ecológica.

La junta directiva de la asociación, en la que están representados una amplia variedad de perfiles vinculados a la producción ecológica, está constituida por catorce vocales, así como por cuatro representantes de los trabajadores de la entidad (dos hombres y dos mujeres), reafirmando así el compromiso con el sector ecológico.

| ES NOTICIA |

EcoTrama elegirá los mejores aceites de oliva virgen extra ecológicos

Las muestras para participar en los galardones internacionales más veteranos de España a los aceites de oliva virgen extra ecológicos podrán remitirse hasta el 31 de marzo.

Los premios EcoTrama están organizados por Ecovalia, cuentan con el patrocinio de la Diputación de Córdoba y Encaja-Bio y la colaboración de la Asociación Española de Municipios del Olivo (AEMO) y Etiquetas Macho.

Los galardones, con los que se eligen a los mejores aceites de oliva virgen extra ecológico, tienen como objetivo principal la promoción de los AOVE y almazaras participantes. El certamen cuenta con un elenco de catadores de prestigio y amplia trayectoria profesional que avalan su reconocimiento. Los galardones internacionales tienen como objetivo, además de poner en valor la calidad del AOVE de producción ecológica, apostar por el desarrollo de este sector y servir de apoyo para la promoción y reconocimiento por parte del consumidor.

La inscripción estará abierta hasta el 31 de marzo y las bases pueden consultarse en: concursoecotrama.ecovalia.org.



Los mejores vinos ecológicos se darán cita en la XXIV edición de Ecoracimo



Las bodegas participantes en el concurso internacional podrán remitir sus muestras hasta el 31 de mayo. La dirección técnica correrá a cargo de la enóloga Rocío Márquez.

Los galardones Ecoracimo están organizados por Ecovalia, la Diputación de Córdoba y el Ayuntamiento de Montilla y tienen como objetivo el fomento, promoción y comercialización de los vinos y vinagres ecológicos.

Las bodegas interesadas en concurrir a esta convocatoria podrán hacerlo en las siguientes categorías: vinos tranquilos; blancos; rosados y tintos; de aguja; espumosos; de licor y vinos de uvas sobremaduras. Además, el concurso premiará también las bebidas aromatizadas, vinagres y bebidas fermentadas a partir de frutas bio. El plazo de inscripción y envío de muestras permanecerá abierto hasta el 31 de mayo.

| ES NOTICIA |

Entregados en Baena los XXIV Premios Internacionales 'Núñez de Prado'

La localidad cordobesa acogió un año más el acto de entrega de estos galardones, organizados por Ecovalia y la Familia Núñez de Prado, con los que se reconoce la investigación y defensa de la producción ecológica.



La almazara de la familia Núñez de Prado acogió la celebración de los Premios a la investigación y defensa en producción ecológica con los que cada año se distingue a las personas, entidades y empresas que trabajan en este sector.

En esta edición, el Premio Internacional a la Investigación 'Andrés Núñez de Prado' recayó en el trabajo de Jaime Villena Ferrer, M^a del Carmen Moreno Valencia, Marta M^a Moreno Valencia y Sara González Mora denominado Acolchados biodegradables en agricultura ecológica: ¿una alternativa al polietileno convencional?

El Premio Internacional a la Defensa 'Francisco Núñez de Prado' persigue reconocer la labor de quienes se implican de forma especial en el desarrollo y fomento de este sector. En la categoría Medios de Comunicación, el jurado concedió el galardón a Agrosfera,

programa de RTVE dedicado al sector agroalimentario que ha cumplido 25 años de emisión. El premio lo recogió su director y presentador, Sergio Gómez.

En Internacional, se entregó a IFOAM Organics Europe, federación que celebra 20 años de defensa del desarrollo y la integridad de los alimentos y la agricultura ecológica en Europa, representando a casi 200 organizaciones.

El jurado concedió el premio Empresa del año a Terrallana Natural, de Quintanar de la Orden (Toledo), dedicada desde hace tres décadas a la producción de ajos.

En Trayectoria, el jurado distinguió a Manuel Orellana, ganadero ecológico de la Sierra de Cádiz; Purificación Fernández, agricultora ecológica de La Guardia (Toledo) y a Nuria Yáñez, directora técnica de Almazaras de la Subbética.

Durante el acto tuvo lugar un sentido homenaje a Juan Antonio Caballero, quien también fue galardonado a título póstumo en la categoría de Trayectoria por la gran aportación realizada durante toda su vida al sector de la producción ecológica.

El premio del Sector lo recibió BioAlverde, empresa sin ánimo de lucro impulsada por Cáritas Diocesana de Sevilla.

A este acto le siguió el nombramiento de los nuevos socios de honor de Ecovalia: Pilar Gallego, técnica de la Asociación Tierra Verde; al chef, presentador y colaborador de Ecovalia, Enrique Sánchez; Juan Infante, presidente de la Cofradía Gastronómica El Dornillo; Vicente Piernagorda, periodista de El Cancionero de Baena; la Facultad de Veterinaria de Córdoba en su 175 aniversario y a la cadena de supermercados alemana Naturkost.

| ES NOTICIA |

Silvia Penalva y José Mateo ganan la III edición del concurso de cocina ecológica BioRestauración

La Escuela Superior de Hostelería de Sevilla acogió, por tercer año consecutivo, la final del concurso de cocina ecológica organizado por Ecovalia. La madrileña Silvia Penalva se proclamó vencedora de esta edición en la categoría de profesional. En la modalidad de amateur el ganador fue el granadino José Mateo.

Solomillo y compañía fue el nombre del plato que otorgó a Silvia Penalva el galardón de ganadora de la tercera edición del concurso de cocina ecológica BioRestauración en la categoría de profesional. En la modalidad de amateur, la primera posición fue para José Mateo con su receta 'Tataki de solomillo con puré de mango'.

La Escuela Superior de Hostelería de Sevilla volvió a ser el escenario en el que los ocho candidatos -uno por cada provincia andaluza-, así como la finalista nacional disputaron la final elaborando un plato con productos ecológicos.



Este proyecto cuenta con el patrocinio de la Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Sostenible de la Junta

de Andalucía y las Diputaciones de Cádiz, Sevilla y Córdoba. Asimismo, colaboran casi una treintena de empresas.



| ES NOTICIA |

La Rueda Natural, Organic Cosmetic Import, Orballo y Ajedrea Cosmética, ganadores del concurso Ecodiseño

El jurado otorgó el galardón de Ecodiseño Oro al hilo dental de seda natural Bio Bambú, el premio especial a la Mejor Imagen de producto al desodorante Bo Stick de Organic Cosmetic Import y a las infusiones Eco tu Karma de Orballo y el premio Empresa a Ajedrea Cosmética por su jabón de cosmética natural.



Ecodiseño, el concurso organizado por Ecovalia, la asociación profesional española de la producción ecológica, con el patrocinio de EncajaBIO y la Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural de la Junta de Andalucía, ya tiene a los ganadores de su segunda edición.

El concurso, que tiene como objetivos dar a conocer la importancia de la imagen sostenible, un envasado respetuoso con el medio ambiente

y la utilización de materiales reciclados o reutilizables por parte de las empresas ecológicas, contó con un gran nivel en las muestras presentadas.

Tras recibir más de 80 muestras de productos, de más de 50 empresas agroalimentarias y de cosmética natural de 11 comunidades autónomas, el jurado de este certamen profesional concedió los galardones.

Los premiados en esta edición fueron las empresas La Rueda Natural, Organic Cosme-

tic Import, Orballo y Ajedrea Cosmética, que recibieron los galardones de Ecodiseño Oro, los premios especiales a la mejor imagen de producto y el premio especial del público al Envase más Sostenible, respectivamente.

El jurado ha estado integrado por representantes de las agencias de diseño: Estudio Maba, Squembri, El Cuartel, Delamata, Universo Apolo, Image Demarque, Seis 60 y Maruja Limón.

| ES NOTICIA |

Ecovalia lanza dos cursos sobre agricultura y ganadería ecológicas

¿Tienes una explotación agropecuaria y quieres convertirla a ecológica? ¿Quieres conocer cuáles son las normas en materia de producción ecológica, cómo es el proceso de certificación y las sustancias autorizadas en agricultura y ganadería ecológicas?



Los cursos online 'Agricultura ecológica' y 'Ganadería ecológica' son dos acciones formativas que ha puesto en marcha Ecovalia con el objetivo de acercar a los agricultores y ganaderos al sector de la producción ecológica y las posibilidades que este ofrece.

El desarrollo de estos cursos es a través de la plataforma de aprendizaje Campus Ecovalia, tienen una duración de 40 horas lectivas cada uno y un enfoque teórico-práctico. Además, el alumnado contará con un servicio de tutorías personalizadas online durante toda la acción formativa.

Nuevo curso online de cata de vinos ecológicos

La asociación profesional española de la producción española también ha sacado al mercado un curso online de cata de vinos ecológicos. Durante el curso, los alumnos aprenderán entre otras cosas a descorchar una botella, realizar un análisis sensorial y a conservar de la mejor manera posible el vino. El desarrollo de este curso, que se podrá realizar durante el año 2023, se hará a través de la plataforma de aprendizaje Campus Ecovalia. El precio incluye el uso del entorno virtual de aprendizaje (Campus Ecovalia), un pack regalo de tres botellas de vino ecológico premiadas en el concurso EcoRacimo y el acceso al contenido y servicio de tutoría personalizada.

Toda la información sobre los cursos ofertados por Ecovalia está disponible en la web del Campus Ecovalia, www.campus.ecovalia.org, así como a través del correo electrónico formacion@ecovalia.org

| ES NOTICIA |

Repsol se incorpora como miembro de Ecovalia



REPSOL

Repsol, una compañía global de multienergía, que lidera la transición energética y se ha marcado el objetivo de ser cero emisiones netas en el año 2050, se une a Ecovalia para apoyar al sector de la producción ecológica y continuar ofreciendo al mercado productos ecológicos que hayan sido puestos a disposición del cliente final de la manera más sostenible posible.

En ese sentido, Repsol cuenta con un amplio conocimiento sobre el sector de la energía y para lograr las cero emisiones netas en 2050, la compañía multienergética apuesta por un modelo que integra todas las tecnologías para la descarbonización, basado en la mejora de la eficiencia, el aumento de su capacidad de generación de electricidad renovable, la producción de combustibles renovables, el desarrollo de nuevas soluciones para los clientes, la economía circular y el impulso de proyectos punteros para reducir la huella de carbono de la industria.

Organic Food & Eco Living Iberia obtienen la categoría de feria internacional y lanzan un ambicioso programa internacional de Hosted Buyers

Las ferias Organic Food & Eco Living Iberia, que se celebrarán los días 7 y 8 de junio, han obtenido el reconocimiento internacional concedido por el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo y publicado en el Calendario Oficial de Ferias Comerciales Internacionales. Esta nueva edición promete ser la "más importante" hasta la fecha. 300 compradores internacionales de alto nivel se reunirán en Organic Food & Eco Living Iberia 2023, feria en la que Ecovalia es patrocinador principal, en busca de las últimas innovaciones de productos y establecer contactos con profesionales del sector.

Jornadas sobre la PAC

Ecovalia celebró durante el pasado mes de noviembre unas jornadas informativas en diferentes localidades de Andalucía y Castilla La Mancha sobre la Política Agraria Común (PAC). El objetivo principal de estas jornadas fue dar a conocer a los agricultores y personas interesadas los principales cambios que ha incorporado la PAC en este año 2023. Los municipios visitados fueron Ronda (Málaga), Cúllar (Granada), La Guardia (Toledo), Cazalla de la Sierra (Sevilla), Mogón (Jaén) y San Martín del Tesorillo (Cádiz).

Ecovalia y la Fundación Miguel García Sánchez firman un acuerdo

El objeto principal del acuerdo es unir los medios humanos y técnicos de ambas entidades para desarrollar actividades conjuntas alineadas con los objetivos de ambas instituciones, principalmente orientadas al fomento del cultivo ecológico mediante la formación o programas de concienciación en Málaga, Granada y Almería. La Fundación Miguel García Sánchez, dentro de su proyecto 'Escuela de Agricultores', organiza y ofrece formación especializada. Es por ello, por lo que la primera actividad en la que ambas entidades trabajarán en los próximos meses es la organización de una acción formativa muy específica y práctica orientada a facilitar a los agricultores el cumplimiento de los requisitos establecidos por la norma para la certificación.

Acuerdo de colaboración con Yeguada Cartuja

Ecovalia y Yeguada Cartuja Hierro del Bocado, entidad pública tutelada por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación; que tiene entre sus objetivos la conservación, mantenimiento y mejora, así como la selección y promoción del caballo de Pura Raza Española estirpe Cartujana, han rubricado un acuerdo de colaboración por el que ambas entidades sientan las bases para el desarrollo de proyectos y acciones conjuntas. Con este convenio se seguirá trabajando para el fomento, no solo de la agricultura, sino también de la ganadería ecológica certificada.



CAAE

Garantía global en certificación ecológica

Única entidad española acreditada



Infórmate en: +34 955 018 968 | www.caae.es

FERCRISA

SIMETRIX

Un fertilizante de otra galaxia

Solución integral de fertilización

Elevada cantidad de
aminoácidos libres

Aporte de NPK en forma líquida

Alta concentración de fósforo
totalmente soluble

