

Boletín de Vigilancia e Inteligencia en Innovación

12

Marzo 2025

SISTEMAS ALIMENTARIOS SOSTENIBLES



PREFACIO



La Fundación para la Innovación Agraria (FIA) es la agencia de innovación del Ministerio de Agricultura de Chile que busca promover procesos de innovación, a través de los lineamientos estratégicos FIA para el sector silvoagropecuario y/o de la cadena agroalimentaria nacional, por medio del impulso, articulación, desarrollo de capacidades y difusión tecnológica de iniciativas que contribuyan al desarrollo sostenible y la competitividad de Chile y sus regiones.

Focalizamos nuestro quehacer a través de tres lineamientos estratégicos: "Gestión Sostenible de Recursos Hídricos", "Adaptación y mitigación al Cambio Climático" y "Sistemas Alimentarios Sostenibles, SAS".

Para esto se dispone de 4 Pilares de Acción y uno de ellos es "Plataformas de información y Sistema de inteligencia y vigilancia de innovación Agraria".

El Sistema de inteligencia y vigilancia, VIGIFIA tiene como objetivo brindar información seleccionada y analizada sobre temas específicos en materia de tecnología, ciencia, mercado, tendencias u otras áreas de relevancia e interés para los lineamientos ministeriales y de FIA, prioridades territoriales y productivas, entre otras.

Estas herramientas que brindan vigilancia tecnológica estratégica permiten una detección más ágil del estado actual de la investigación aplicada para ponerla a disposición de los tomadores de decisiones y usuarios agrícolas, la cual se entrega mediante un boletín.

El presente boletín es una muestra inicial del proceso de vigilancia en torno al lineamiento "Sistemas Alimentarios Sostenibles", entrega una selección de Noticias, Publicaciones científicas, Patentes, Proyectos, Políticas Públicas, Mercado y Eventos.

Francine Brossard Leiva
Directora Ejecutiva
Fundación para la Innovación Agraria

ÍNDICE

Los resúmenes de los contenidos se presentan en idioma español, al ingresar a cada contenido se accede a la fuente en su formato e idioma original.

2 Noticias

Principales desafíos de la cosecha, logística y postcosecha de arándanos en...	2
La renovación varietal es un factor esencial para seguir compitiendo en la ...	2
Los biopesticidas para proteger al maíz de los gusanos cortadores se pueden...	2
Innovación en proteínas vegetales para análogos de pescado	3
Soluciones innovadoras para el control de plagas en la agricultura	3
Know-how peruano respecto al cultivo del arándano	4
Problemas que enfrentan Organizaciones de Usuarios de Agua de la Provincia ...	4
El auge de los bioempaques en la industria alimentaria de Uruguay	5
La Junta estudia el uso de reptiles en invernaderos de Almería para el cont...	6
Unos productores de duraznos encuentran el punto óptimo para la producción ...	6
Investigadores optimizan el aprovechamiento del orujo húmedo de la aceituna...	6
Implementan tecnologías para preservar frutas locales	7
La carga del cultivo y los trastornos comunes del almacenamiento de las man...	8
Aerofarms impulsa la producción de microvegetales mediante la innovación en...	8
Frambuesas, 8 importantes enfermedades	8
De la ciencia a la mesa, la tecnología detrás del huevo a base de plantas	9
Post cosecha en uva de mesa: Enfermedades más comunes	9
Llamado a generar herramientas para Organizaciones de Usuarios de Agua en I...	10
La milpa maya, un sistema milenario de producción de alimentos, es hoy ejem...	10
Estrategias para el manejo de enfermedades de la vid	11

12 Publicaciones Científicas

Aplicación de ingredientes funcionales en productos cárnicos para la regula...	12
Estrategias de fertilización optimizadas mejoran los beneficios integrados ...	12
Funcionalización de fertilizantes de liberación lenta y mecanismo de depred...	12
Ingeniería de la fijación de nitrógeno y carbono para plantas de próxima ge...	13
Optimización estratégica de cultivos leñosos de rotación corta para la prod...	14
Un innovador proceso de alta velocidad basado en biopelícululas	14
Aplicaciones recientes de técnicas de microencapsulación para la liberación...	14
Residuos de pesticidas en duraznos y nectarinas: datos de monitoreo y evalu...	15
Ingeniería de la resiliencia de cultivos con circuitos genéticos sintéticos	15
Proteínas vegetales potenciales como ingredientes funcionales en alimentos:...	16
Ánálisis de técnicas de machine learning para la detección de enfermedades ...	16
Producción de nanofertilizantes y su aplicación en la agricultura	17
Promoviendo la equidad en la identificación de áreas prioritarias para tier...	17

ÍNDICE

Los resúmenes de los contenidos se presentan en idioma español, al ingresar a cada contenido se accede a la fuente en su formato e idioma original.

19 Patentes

Fertilizante enriquecido	19
Conservación de frescura y sistema de conservación de frescura para frutas ...	19
Producción de hidrocarburos renovables a partir de biomasa	19
Sistema de pesticidas	20
Formulación de bio-nutrientes para mejorar los microorganismos del suelo y ...	20

22 Proyectos

Iansa impulsa el mercado de carbono para transformar la agricultura chilena	22
AINIA acerca a los consumidores al proyecto MixMatters para valorizar resid...	22
Proyecto desarrolla robots para la reforestación y la agricultura	22
Innovación digital para una agricultura más sostenible	23
Proyecto busca mejorar el análisis de riesgos en inocuidad alimentaria en A...	23
Proyecto europeo DELICIOUS para desarrollar lácteos vegetales más sostenibl...	24
Pequeño tranque de acumulación bonificado por la Ley de Riego en Huentelauq...	24

26 Políticas Públicas

SENASA (Argentina) monitoreará plaguicidas y metales pesados en alimentos e...	26
El nuevo Reglamento de Envases y Residuos de Envases en el sector agroalime...	26
Hidroponía en flores de corte es una opción sustentable en territorios con ...	26
Pequeños agricultores buscan conquistar mercados internacionales a través d...	27
En China crean Comité de Arándanos y anuncian protección de propiedad intel...	27

29 Mercado

Giract publica un pronóstico completo del mercado de ingredientes	29
Chile a la vanguardia en inocuidad alimentaria e innovaciones en la producc...	29
Desarrollan un tractor robótico capaz de realizar tareas agrícolas de maner...	29
Investigadores UC desarrollan un robot que aprende a cosechar frutas delic...	30
La inteligencia artificial revoluciona el sector agrícola con el lanzamient...	30
Koehler Paper desarrolla una nueva solución de embalaje de papel	31
DaklaPack US lanza una nueva plataforma de soluciones de embalaje sostenibl...	31
Un nuevo sistema de monitoreo de plagas con inteligencia artificial	32
Mejora el precio de la uva en mercados internacionales pese a menor volumen...	32
Cómo es y qué hace Adam, el robot con IA creado para asistir a los trabajad...	33

ÍNDICE

Los resúmenes de los contenidos se presentan en idioma español, al ingresar a cada contenido se accede a la fuente en su formato e idioma original.

Mercado de sensores de humedad del suelo 2024-2032	33
Bioinsecticida, bioacaricida y biofungicida de acción inmediata PREV-AM	34
La inteligencia artificial está acelerando el desarrollo de la próxima gene...	34
UFlex e IIP Delhi se asocian para impulsar innovaciones en envases sostenib...	35

36 Eventos

Carbon Calling 2025	36
Explorando cultivos alternativos e insumos para el suelo para una agricultu...	36
Groundswell, el Festival de Agricultura Regenerativa 2025	36
Fenagra 2025	37

1. Noticias

Principales desafíos de la cosecha, logística y postcosecha de arándanos en Perú

Publicada el 25/03/2025

Destacados profesionales de Perú y Chile participaron en el panel de conversación: “Principales desafíos de la cosecha, logística y postcosecha de arándanos en Perú” que se llevó a cabo en el marco del XXXIV Seminario Internacional Blueberries desarrollado en Lima. Al ser consultados por los desafíos en la cosecha, logística y postcosecha del arándano, Haydee Quevedo señaló que el tema de la firmeza del producto frente a los viajes largos viene siendo un inconveniente recurrente a resolver.



[Ver más](#)

La renovación varietal es un factor esencial para seguir compitiendo en la producción de arándanos

Publicada el 20/03/2025

El mercado del arándano está en constante evolución, impulsado por nuevas exigencias de los consumidores y los retos productivos que enfrenta la industria. Si bien la demanda global sigue en ascenso, los productores se ven obligados a adaptarse a una nueva realidad, la renovación varietal.

[Ver más](#)



1. Noticias

Los biopesticidas para proteger al maíz de los gusanos cortadores se pueden extraer del sorgo

Publicada el 26/02/2025

Esta es la conclusión a la que llegaron los investigadores chinos que estudian las estrategias naturales de defensa de las plantas contra el gusano cogollero. Resultó que las orugas de la plaga causan menos daño al sorgo y ganan menos peso si se alimentan de esta planta. Este descubrimiento puede facilitar el desarrollo de estrategias de control biológico basadas en compuestos vegetales del sorgo.



[Ver más](#)

Innovación en proteínas vegetales para análogos de pescado

Publicada el 26/02/2025

La creciente preocupación por la sostenibilidad y el bienestar animal ha impulsado el interés por los productos análogos al pescado elaborados con proteínas vegetales. En AINIA, a través del proyecto SEAVERGEXT, se investigan soluciones innovadoras para desarrollar estructuras que imiten las características del pescado, utilizando tecnologías avanzadas como la extrusión y modelización computacional. Descubre cómo estamos impulsando el futuro de la alimentación sostenible.



[Ver más](#)

1. Noticias

Soluciones innovadoras para el control de plagas en la agricultura

Publicada el 26/02/2025

En AINIA, a través del proyecto DIMAS, se desarrollan soluciones innovadoras para combatir estas plagas de manera sostenible, apostando por la innovación en el diseño de materiales de origen natural y/o biotecnológicos dotándolos de características fisicoquímicas específicas que posibiliten la formulación de agentes bioactivos como extractos naturales y feromonas para su implementación en agricultura.



[Ver más](#)

Know-how peruano respecto al cultivo del arándano

Publicada el 12/02/2025

La variedad de condiciones que tenemos en la costa peruana, de punta a punta, ha exigido desarrollar conocimientos muy particulares para adaptarse a diferentes realidades, porque las condiciones varían significativamente de región en región. El presidente de Proarándanos, Miguel Bentín, es un conocido actor de la industria peruana e internacional y se ha destacado por leer muy bien los comportamientos del mercado internacional y los flujos productivos globales, lo que le permite mantener una visión muy estratégica, anticipada y acertada de los distintos escenarios en que se mueve la industria del arándano.



[Ver más](#)

1. Noticias

Problemas que enfrentan Organizaciones de Usuarios de Agua de la Provincia de Petorca

Publicada el 12/02/2025

Brechas técnicas relacionadas con la capacitación, almacenamiento, conducción y distribución del agua, dificultades organizacionales, baja participación de los regantes en la toma de decisiones, escasa recaudación de recursos financieros para la postulación de proyectos, además de barreras burocráticas y legales, son algunos de los principales problemas que estarían afectando a diversas Organizaciones de Usuarios de Agua (OUA) de la Provincia de Petorca, y que se han convertido en obstáculos considerables a la hora de gestionar de forma eficiente el recurso hídrico en la zona.

[Ver más](#)



El auge de los bioempaques en la industria alimentaria de Uruguay

Publicada el 06/02/2025

La industria alimentaria enfrenta un desafío global: reducir el impacto ambiental generado por el uso de materiales de embalaje no biodegradables. En este contexto, los bioempaques emergen como una solución sostenible y viable, especialmente en Uruguay, donde la disponibilidad de materias primas y las capacidades productivas ofrecen un terreno fértil para su desarrollo.

[Ver más](#)



1. Noticias

La Junta estudia el uso de reptiles en invernaderos de Almería para el control biológico de plagas

Publicada el 04/02/2025

El Instituto Andaluz de Investigación y Formación Agraria, Pesquera, Alimentaria y de la Producción Ecológica (Ifapa) ha iniciado en Almería los trabajos para la identificación y cuantificación de reptiles en invernaderos, una investigación que busca valorar el beneficio que estas especies ofrecen a los agricultores, así como su papel en el control de plagas y en el equilibrio del ecosistema.

[Ver más](#)



Unos productores de duraznos encuentran el punto óptimo para la producción rentable

Publicada el 03/02/2025

Los productores de fruta Craig y Amanda Arnold buscan constantemente el punto óptimo de la escala de producción de duraznos. Esta pareja de productores de fruta de Winton, California, cultiva la mayoría de sus duraznos para ser procesado. Pero, con el permiso de sus fábricas de enlatado, reservan seis o siete árboles de cada bloque para satisfacer los pedidos de venta de productos frescos, una diversificación del negocio que iniciaron durante la pandemia.

[Ver más](#)



1. Noticias

Investigadores optimizan el aprovechamiento del orujo húmedo de la aceituna para generar biocombustibles

Publicada el 28/01/2025

La investigación se centra en alternativas de tratamiento de esta biomasa del olivar, en concreto en la obtención de biocombustibles, tanto sólidos como líquidos. En ese sentido, a través de técnicas de tratamiento hidrotérmico y procesos biotecnológicos, los investigadores de la Universidad de Jaén han logrado obtener bioetanol, biodiesel y un biocombustible sólido denominado hidrochar.



[Ver más](#)

Implementan tecnologías para preservar frutas locales

Publicada el 27/01/2025

Como respuesta a la creciente demanda de productos alimenticios de alta calidad, un equipo de investigación del INTA Colonia Benítez, Chaco, junto con el Grupo de Investigación BIOTEC de la Universidad Tecnológica Nacional (Argentina), desarrollaron concentrados ricos en compuestos bioactivos a partir de frutillas y mamones. En los últimos años, a partir de una creciente demanda de productos alimenticios de alta calidad, los consumidores buscan alimentos que no solo sean sabrosos, sino también nutritivos y naturales.



[Ver más](#)

1. Noticias

La carga del cultivo y los trastornos comunes del almacenamiento de las manzanas

Publicada el 24/01/2025

Durante tres años, en docenas de huertas, Lee Kalcsits y Bernardita Sallato, de la Universidad Estatal de Washington (WSU), estudiaron cómo el nitrógeno, el magnesio y el potasio afectan a la incidencia de los trastornos bitter pit en la variedad de manzana Honeycrisp y la mancha verde en la manzana de la variedad WA 38. Su objetivo es utilizar los datos para establecer pautas de administración de las deficiencias de nutrientes en dos de los cultivares más rentables de Washington.

[Ver más](#)

La correlación de la carga de cultivo

Según un estudio de la Universidad Estatal de Washington, una menor cantidad de fruta da lugar a más bitter pit y mancha verde, lo que indica que la carga de cultivo es un factor importante en la incidencia de estos trastornos.

La incidencia del bitter pit (mancha amarga) y la carga de cultivo



La incidencia de la mancha verde y la carga de cultivo

La incidencia de los trastornos bitter pit y mancha verde medida en el porcentaje de los frutos. La carga del cultivo se midió en el número de frutos por centímetro cuadrado de una sección transversal del tronco. Los investigadores recopilaron datos sobre las incidencias de los dos desórdenes, la longitud de los brotes, la carga de cultivo, el peso de la fruta y el nivel de nutrientes de la fruta en docenas de huertas comerciales. También utilizaron un método de agrupación estadística para agrupar las huertas con resultados similares y observar las tendencias. La tendencia más clara fue la relación, mostrada aquí, entre la carga de cultivo y la incidencia de estos trastornos.

PUNTO DE CALIDAD Y BERNARDITA SALLATO/WASHINGTON STATE UNIVERSITY

FOTOS: T. HULLINGWOOD FRUIT GROWER GRÁFICO: JARO JOHNSON/WOOD FRUIT GROWER

Aerofarms impulsa la producción de microvegetales mediante la innovación en la agricultura vertical

Publicada el 21/01/2025

Un productor líder de microvegetales en EE. UU. está demostrando la viabilidad comercial de la tecnología de cultivo vertical en interiores y logrando mejoras significativas en la densidad de nutrientes y la eficiencia de los recursos. En sus instalaciones de Danville, Virginia, la empresa emplea aeroponía, robótica e inteligencia artificial para cultivar microvegetales que contienen hasta 40 veces más fitonutrientes que las plantas maduras, utilizando un 90 % menos de agua que la agricultura tradicional.

[Ver más](#)



1. Noticias

Frambuesas, 8 importantes enfermedades

Publicada el 16/01/2025

Para garantizar una producción saludable y de alta calidad, es esencial conocer y prevenir las principales enfermedades en frambuesas. Estas enfermedades pueden afectar significativamente el rendimiento y la calidad de la fruta, por lo que un manejo adecuado es fundamental.

[Ver más](#)



De la ciencia a la mesa, la tecnología detrás del huevo a base de plantas

Publicada el 15/01/2025

El huevo de origen vegetal de hoy en día aún no alcanzan el objetivo de ser aptos para todos, sin embargo, los investigadores de la industria de alimentos y especialistas del sector académico están tratando de mejorarlo. En ese sentido, nuevos ingredientes y procesos están dando lugar a sustitutos del huevo que no solo son más parecidos al huevo, sino que potencialmente son más nutritivos y tienen mejor sabor que el original.

[Ver más](#)



1. Noticias

Post cosecha en uva de mesa: Enfermedades más comunes

Publicada el 10/01/2025

La post cosecha en uva de mesa es una etapa crucial en la producción de esta fruta, ya que define la calidad final del producto que llega al consumidor. Durante este periodo, las uvas son susceptibles a diferentes enfermedades que pueden deteriorar su apariencia, sabor y vida útil. A continuación, se describen las enfermedades más comunes, así como los tratamientos y medidas de control necesarios para mantener la calidad del producto.

[Ver más](#)



Llamado a generar herramientas para Organizaciones de Usuarios de Agua en la Región de Valparaíso

Publicada el 08/01/2025

Gestionar y distribuir las fuentes de agua acorde a los derechos de aprovechamiento, administrar obras comunes y resolver eventuales conflictos entre usuarios, son las principales tareas de las Organizaciones de Usuarios de Agua (OUA); no obstante, la falta de financiamiento y el desorden organizacional se han convertido en obstáculos importantes que amenazan a estas entidades y su correcto funcionamiento en la Región de Valparaíso.

[Ver más](#)



1. Noticias

La milpa maya, un sistema milenario de producción de alimentos, es hoy ejemplo a nivel mundial

Publicada el 07/01/2025

Los sistemas alimentarios de las comunidades locales y pueblos indígenas, entre ellos la milpa que se practica en Yucatán, México, están destacados en un reciente informe histórico de IPBES -una plataforma mundial de referencia sobre biodiversidad y ecosistemas- como ejemplo de buena práctica de producción basada en una visión del mundo que busca el equilibrio entre la naturaleza y los seres humanos.



[Ver más](#)

Estrategias para el manejo de enfermedades de la vid

Publicada el 06/01/2025

La virosis y las enfermedades de la madera en el cultivo de vid son dos problemáticas sanitarias de gran relevancia para la región, ya que afectan la capacidad productiva de las plantas y la calidad de las frutas. Por ello, investigadores del INTA Argentina indican que el diagnóstico correcto es el paso clave para planificar la forma más estratégica de manejo de enfermedades de la vid.



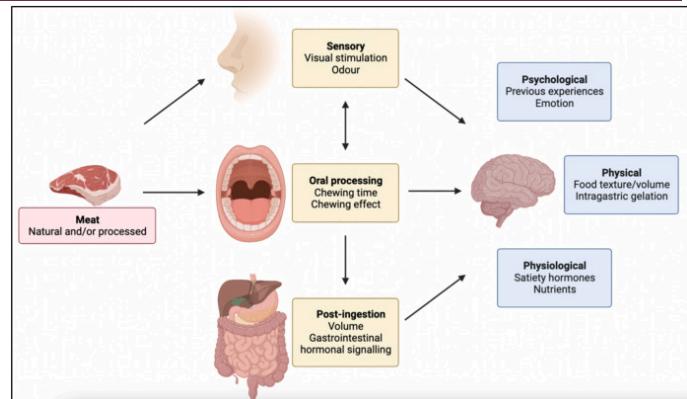
[Ver más](#)

2. Publicaciones Científicas

Aplicación de ingredientes funcionales en productos cárnicos para la regulación del apetito

Publicada el 18/03/2025

Los productos cárnicos funcionales orientados a reducir el apetito representan un enfoque viable para disminuir el consumo excesivo de carne, especialmente en el contexto actual de pandemia global de sobrepeso y los problemas de sostenibilidad asociados a la producción cárnea. La carne, por su alto contenido proteíco, ya posee un elevado efecto saciante.

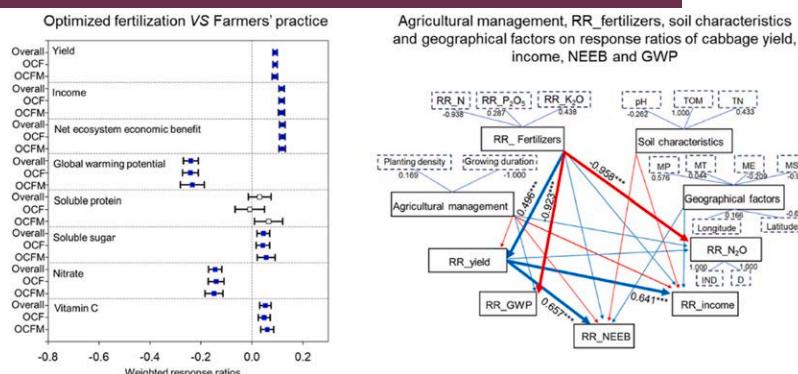


[Ver más](#)

Estrategias de fertilización optimizadas mejoran los beneficios integrados en la gestión de nutrientes

Publicada el 18/03/2025

Se realizó un meta-análisis utilizando un conjunto de datos con 72 observaciones pareadas en China para sintetizar la respuesta del rendimiento del repollo, su calidad, los ingresos de los agricultores, el beneficio económico neto del ecosistema (NEEB) y el potencial de calentamiento global (GWP) frente a la fertilización optimizada y sus reguladores.



[Ver más](#)

2. Publicaciones Científicas

Funcionalización de fertilizantes de liberación lenta y mecanismo de depredación pasiva de microplásticos

Publicada el 18/03/2025

Este trabajo propone una novedosa estrategia de funcionalización para potenciar la multifuncionalidad de materiales de ácido poliláctico (PLA) de base biológica, orientada a la protección ambiental y al aumento del rendimiento agrícola. La estrategia se basa en la combinación efectiva de un relleno híbrido de lignina modificada con amina (L-U) y una matriz de PLA, lo que genera una red de enlaces de hidrógeno capaz de sinergizar eficazmente para mejorar la capacidad de cristalización y las propiedades mecánicas del PLA.

[Ver más](#)

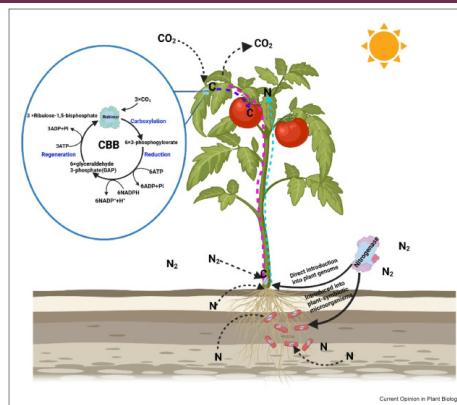


Ingeniería de la fijación de nitrógeno y carbono para plantas de próxima generación

Publicada el 18/03/2025

Este estudio analiza el potencial de la ingeniería de mecanismos de fijación de nitrógeno y carbono en plantas, a partir de la optimización racional y asistida por inteligencia artificial de los ciclos de fijación de estos elementos. Además, se abordan estrategias para modificar las relaciones fuente-destino (source-to-sink) con el fin de promover un crecimiento vegetal robusto en condiciones extremas, como desiertos áridos, suelos salino-alcalinos o incluso entornos extraterrestres como Marte.

[Ver más](#)

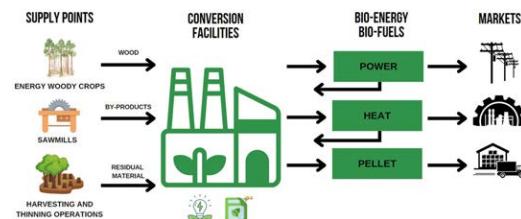


2. Publicaciones Científicas

Optimización estratégica de cultivos leñosos de rotación corta para la producción de bioenergía

Publicada el 18/03/2025

Este artículo evalúa la viabilidad económica del cultivo de biomasa para fines de bioenergía mediante el diseño y planificación óptimos de una cadena de suministro de biomasa a bioenergía, considerando materias primas provenientes tanto de plantaciones de rotación corta como de residuos de tala y aserradero. Se desarrolló un novedoso modelo de programación lineal entera mixta para facilitar las decisiones estratégicas relacionadas con el establecimiento y manejo de los bosques, así como las ubicaciones y capacidades de las plantas de bioenergía.

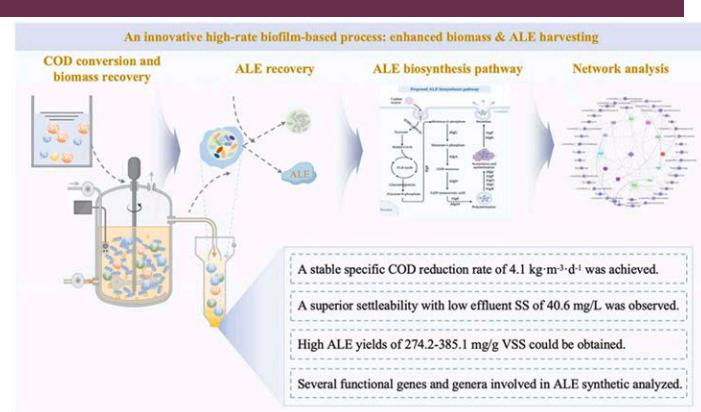


[Ver más](#)

Un innovador proceso de alta velocidad basado en biopelículas

Publicada el 18/03/2025

En este estudio, se construyó un novedoso reactor de biopelícula de lecho móvil de alta tasa (MBBR, por sus siglas en inglés) para mejorar la bioconversión de la DQO en aguas residuales y la recuperación de biopolímeros, operando con un tiempo de retención hidráulica (HRT) de 1,0 h y una carga orgánica (OLR) de 4,8 kg DQO·m³·d⁻¹. Se obtuvo una tasa específica de reducción de DQO superior, alcanzando los 4,1 kg DQO·m³·d⁻¹.



[Ver más](#)

2. Publicaciones Científicas

Aplicaciones recientes de técnicas de microencapsulación para la liberación de ingredientes funcionales en productos alimentarios

Publicada el 15/02/2025

Este trabajo tiene como objetivo presentar un análisis integral de las técnicas de microencapsulación y su utilización en la industria de alimentos y bebidas, abordando además los desafíos asociados y las posibilidades futuras. La revisión analiza la fabricación de alimentos y bebidas funcionales o modificados mediante diversos procesos de microencapsulación.

[Ver más](#)

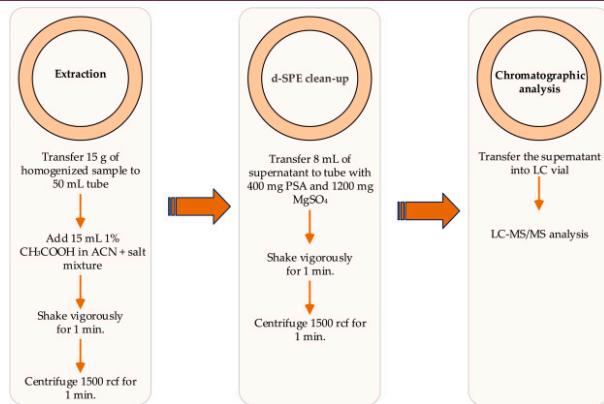


Residuos de pesticidas en duraznos y nectarinas: datos de monitoreo y evaluación de riesgos

Publicada el 15/02/2025

Este estudio evaluó 474 residuos de pesticidas en duraznos y nectarinas consumidos en Turquía, analizando 459 muestras (164 duraznos y 295 nectarinas) durante tres temporadas de cosecha (2021–2023). Utilizando un método validado basado en QuEChERS (rápido, fácil, económico, efectivo, robusto y seguro) y cromatografía líquida-espectrometría de masas en tandem, en cumplimiento con la directriz europea SANTE/11312/2021, se detectaron residuos en el 71,3% de los duraznos y el 71,9% de las nectarinas.

[Ver más](#)



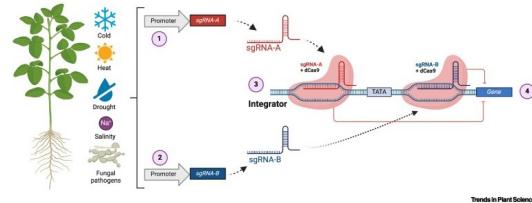
2. Publicaciones Científicas

Ingeniería de la resiliencia de cultivos con circuitos genéticos sintéticos

Publicada el 15/02/2025

En medio de los crecientes desafíos del cambio climático y la inseguridad alimentaria global, la necesidad de desarrollar cultivos capaces de resistir el estrés ambiental se ha vuelto más urgente que nunca. Los patrones climáticos cada vez más severos y erráticos están ejerciendo una enorme presión sobre los sistemas agrícolas en todo el mundo. Estos desafíos amenazan no solo los medios de vida de los agricultores, sino también la capacidad de alimentar a una población global en crecimiento.

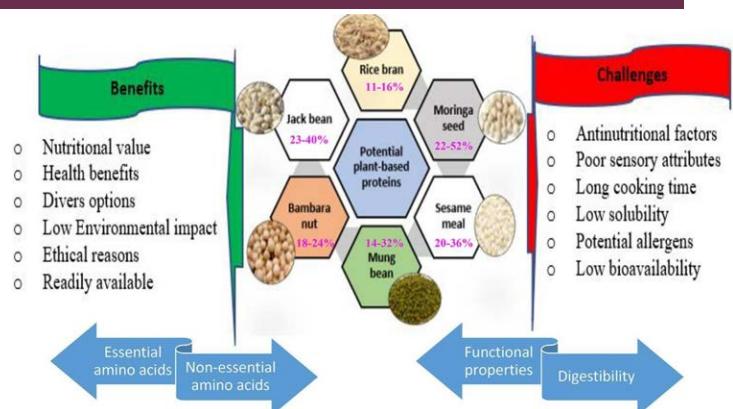
[Ver más](#)



Proteínas vegetales potenciales como ingredientes funcionales en alimentos: composición, utilización y desafíos

Publicada el 15/02/2025

Esta revisión destaca el potencial de las fuentes de proteínas vegetales por su novedad como ingredientes funcionales en alimentos, debido a su calidad proteica. Estas alternativas también son ricas en diversos compuestos bioactivos que ofrecen importantes beneficios para la salud, lo que las posiciona como candidatas prometedoras para futuras aplicaciones en alimentos y nutracéuticos.



[Ver más](#)

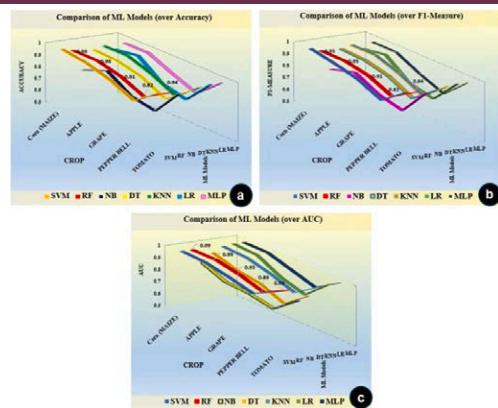
2. Publicaciones Científicas

Análisis de técnicas de machine learning para la detección de enfermedades en plantas

Publicada el 11/01/2025

Esta investigación destaca la importancia del aprendizaje automático (ML) en la predicción de enfermedades en plantas, aprovechando su capacidad para analizar características a partir de fotografías de hojas y clasificar las plantas como sanas o enfermas.

[Ver más](#)

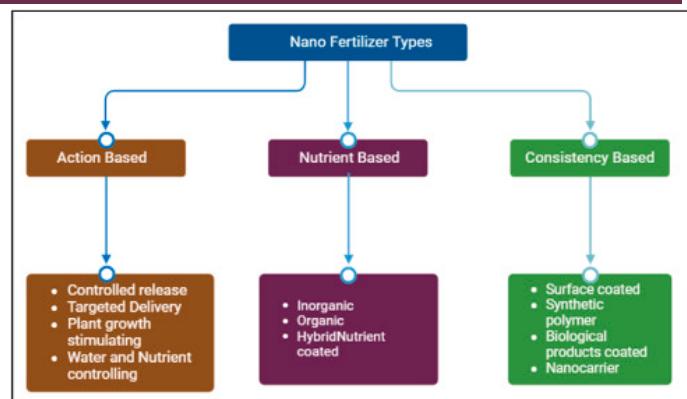


Producción de nanofertilizantes y su aplicación en la agricultura

Publicada el 11/01/2025

El propósito de esta revisión es ofrecer una visión general de los distintos tipos de nanofertilizantes (NF) y de sus métodos de síntesis. Además, se presentan sus aplicaciones y las ventajas que ofrecen frente a los fertilizantes convencionales. También se proporciona información sobre sus usos actuales y los desafíos asociados a su implementación. Los nanofertilizantes han demostrado ser más eficaces y eficientes que los fertilizantes tradicionales, al permitir una mejor liberación y absorción de nutrientes, lo que se traduce en mayores rendimientos agrícolas con menor impacto ambiental.

[Ver más](#)

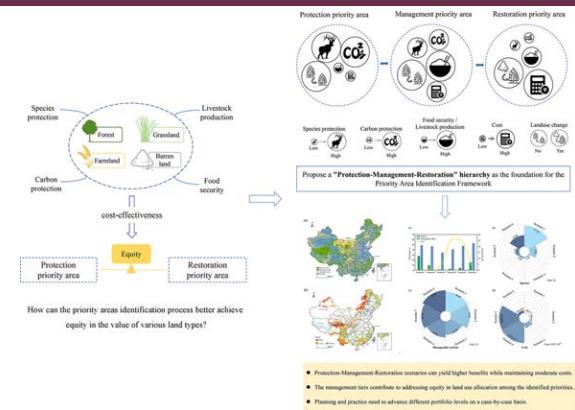


2. Publicaciones Científicas

Promoviendo la equidad en la identificación de áreas prioritarias para tierras productivas

Publicada el 11/01/2025

Este estudio propone un marco integrado para la identificación de áreas prioritarias basado en una jerarquía de “protección-gestión-restauración” y demuestra su aplicación a escala terrestre en China. Se analizó la proporción de cada tipo de tierra y la rentabilidad bajo distintos niveles de objetivo y escenarios jerárquicos, encontrando que la proporción correspondiente a la gestión es mayor que las demás, y que esta diferencia se vuelve progresivamente más evidente a medida que aumentan los niveles de ambición del objetivo.



[Ver más](#)

3. Patentes

Fertilizante enriquecido

Publicada el 27/03/2025

La invención se refiere al campo de los fertilizantes orgánicos y, más específicamente, a un fertilizante orgánico que contiene frass, enriquecido con nutrientes, especialmente nitrógeno en forma de proteína, así como quitina. Los fertilizantes orgánicos que contienen frass son conocidos en el sector. Dichos fertilizantes pueden utilizarse de manera conveniente para todo tipo de plantas, céspedes, huertos, jardines ornamentales y cultivos profesionales.

[Ver más](#)

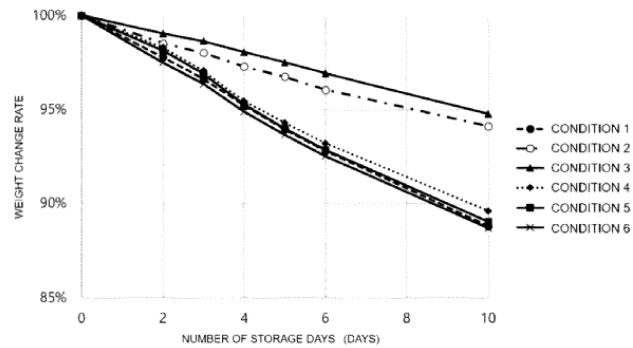
Conservación de frescura y sistema de conservación de frescura para frutas y verduras

Publicada el 20/03/2025

El método de conservación de frescura para frutas y verduras incluye irradiar las frutas o verduras dentro de las 24 horas posteriores a la cosecha con luz que tenga una longitud de onda máxima en un rango de 256 nm a 297 nm, extendiendo así, en un 25% o más en comparación con cuando las frutas o verduras no son irradiadas con la luz, el tiempo de conservación de un 95% o más del peso de las frutas o verduras antes de la irradiación.

[Ver más](#)

FIG. 1



3. Patentes

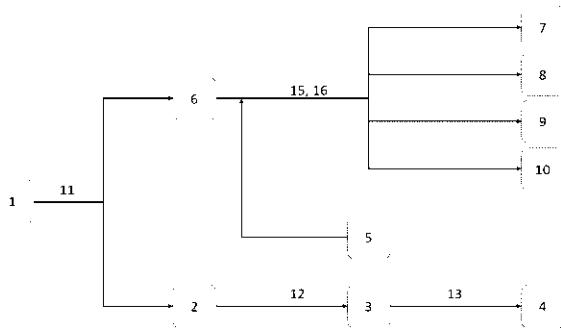
Producción de hidrocarburos renovables a partir de biomasa

Publicada el 13/03/2025

Se proporciona un proceso y un sistema para producir hidrocarburos renovables a partir de biomasa. De acuerdo con un enfoque para abordar estos desafíos en el proceso de producción de hidrocarburos de base biológica, los hidrocarburos biológicos de bajo punto de ebullición (bio-Ci-4-HCs) y el bio-nafta obtenidos mediante el proceso de hidrogenación pueden ser utilizados como fuente de hidrógeno, por ejemplo, como materias primas para reformado con vapor o pirólisis de hidrocarburos.

[Ver más](#)

FIG 1:

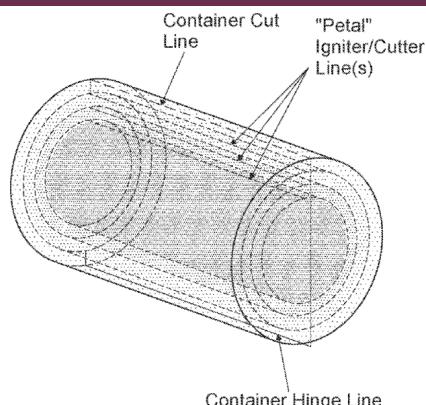


Sistema de pesticidas

Publicada el 23/01/2025

Un método y dispositivo de aplicación de pesticidas según la presente divulgación produce una reacción de humo de pesticida basada en polymerización orgánica, no incendiaria. El humo está compuesto principalmente por el pesticida y los productos de reacción del compuesto iniciador. Se proporciona una composición para la generación no pirotécnica de humo que contiene pesticida, la cual incluye un iniciador y un agente pesticida.

[Ver más](#)



3. Patentes

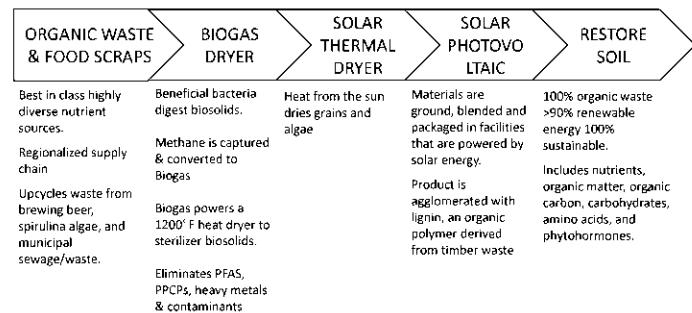
Formulación de bio-nutrientes para mejorar los microorganismos del suelo y sus funciones

Publicada el 02/01/2025

La presente divulgación proporciona una formulación que comprende una composición de bio-nutrientes y un aglutinante. También se describe una formulación que incluye un aditivo para conferir características adicionales deseables. La presente divulgación proporciona un método para la fabricación de la formulación en forma granular y/o líquida.

[Ver más](#)

FIG. 1
SUSTAINABLE SUPPLY CHAIN AND MANUFACTURING OUTLINE



4. Proyectos

Iansa impulsa el mercado de carbono para transformar la agricultura chilena

Publicada el 28/03/2025

Transformar la agricultura en Chile, éste es el principal objetivo del proyecto. En esta primera etapa Empresas Iansa ha implementado el programa exclusivamente en sus siembras propias de Terrandes, con el objetivo de validar el modelo y, en el futuro, expandirlo para que más agricultores puedan beneficiarse de esta iniciativa. La cual permite generar ingresos adicionales mediante la adopción de prácticas agrícolas de recuperación y promueve un modelo productivo que protege los recursos naturales y optimiza el uso del suelo.

[Ver más](#)



AINIA acerca a los consumidores al proyecto MixMatters para valorizar residuos biológicos mixtos

Publicada el 13/02/2025

AINIA (España) ha participado en un encuentro con consumidores en Valencia para explicarles las oportunidades que ofrece el proyecto europeo MixMatters en la valorización de residuos biológicos mixtos. La jornada ha permitido analizar la percepción de los consumidores sobre productos basados en estos recursos y las barreras que dificultan su aceptación en el mercado.

[Ver más](#)



4. Proyectos

Proyecto desarrolla robots para la reforestación y la agricultura

Publicada el 10/02/2025

Un equipo de investigadores del Centro para el Desarrollo Tecnológico de la Construcción y la Industria del SENA Regional Quindío (Colombia), liderado por el ingeniero Melvin Andrés González Pino, desarrolló dos innovadores proyectos aprobados en la convocatoria SENNOVA 2024, que buscan revolucionar la reforestación y la agricultura en Colombia mediante la robótica.

[Ver más](#)



Innovación digital para una agricultura más sostenible

Publicada el 05/02/2025

La transformación digital de la agricultura busca optimizar el uso de recursos y mejorar la sostenibilidad de las explotaciones. Sin embargo, sigue siendo un reto para la mayoría de las pequeñas y medianas explotaciones debido a diversas barreras como el coste, la complejidad y la falta de formación especializada en las tecnologías implicadas. En este contexto, el proyecto AGRISME surge como una iniciativa clave para desarrollar herramientas digitales accesibles y eficientes, orientadas a mejorar la gestión agrícola, con especial atención en el sector citrícola de la Comunitat Valenciana.

[Ver más](#)



4. Proyectos

Proyecto busca mejorar el análisis de riesgos en inocuidad alimentaria en América Latina

Publicada el 17/01/2025

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), la Organización Panamericana de la Salud (OPS), la Universidad de Minnesota, en asociación con el Fondo para la Aplicación de Normas y el Fomento del Comercio (STDF por su sigla en inglés), iniciaron el proyecto “Mejorar la capacidad de Análisis de Riesgo en inocuidad alimentaria en América Latina mediante un enfoque de cooperación Sur-Sur para facilitar el comercio regional”.

[Ver más](#)



Proyecto europeo DELICIOUS para desarrollar lácteos vegetales más sostenibles y saludables

Publicada el 17/01/2025

AINIA forma parte del proyecto europeo DELICIOUS, que reúne a 17 entidades de nueve países en el marco del programa Horizon Europe. Este proyecto tiene como objetivo desarrollar alternativas lácteas vegetales, como queso y kéfir, que sean nutritivas, seguras y atractivas para los consumidores, mientras se reduce en un 30% el impacto ambiental respecto a los procesos lácteos tradicionales.

[Ver más](#)



4. Proyectos

Pequeño tranque de acumulación bonificado por la Ley de Riego en Huentelauquén

Publicada el 08/01/2025

El proyecto fue presentado a la Ley de Riego por las hermanas Alejandra, María Isabel y Pilar Jofré Godoy, quienes combinan sus labores profesionales con la agricultura para mantener la tradición de sus padres y continuar trabajando la tierra.

[Ver más](#)

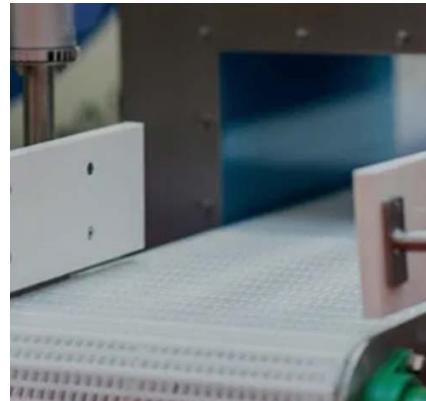


5. Políticas Públicas

SENASA (Argentina) monitoreará plaguicidas y metales pesados en alimentos en 2025

Publicada el 03/02/2025

El Servicio Nacional de Sanidad Agraria (SENASA) aprobó el Plan Anual de Monitoreo de Residuos Químicos y otros Contaminantes en Alimentos Agropecuarios Primarios y Piensos para el año 2025, mediante la Resolución Directoral N° D000003-2025-MIDAGRI-DIAIA. Este plan tiene como objetivo identificar la presencia de contaminantes en alimentos agropecuarios y piensos, garantizando la inocuidad en la cadena agroalimentaria.



[Ver más](#)

El nuevo Reglamento de Envases y Residuos de Envases en el sector agroalimentario

Publicada el 31/01/2025

El nuevo Reglamento 40/2025 de Envases y Residuos de Envases (PPWR) supondrá importantes cambios para el sector agroalimentario. Su objetivo es reducir los residuos de envases, promover la reciclabilidad y restringir sustancias preocupantes, entre otros aspectos. Publicado en el Diario Oficial de la Unión Europea el pasado 22 de enero, entrará en vigor el próximo 11 de febrero, y las empresas tendrán hasta el 12 de agosto de 2026 para adaptarse.



[Ver más](#)

5. Políticas Públicas

Hidroponía en flores de corte es una opción sustentable en territorios con escasez de agua

Publicada el 08/01/2025

En un esfuerzo por abordar los desafíos productivos y ambientales que enfrenta la floricultura en el Valle de Longotoma, el Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA) organizó el día de campo “Manejo del riego en flores de corte hidropónicas”. El nuevo sistema de riego, que consideró una infraestructura de avanzada, buscó no solo reducir el consumo de agua sino también garantizar la productividad en condiciones adversas.

[Ver más](#)



Pequeños agricultores buscan conquistar mercados internacionales a través de la Sustentabilidad

Publicada el 08/01/2025

En el marco del Seminario “Fruticultura Sustentable y Mercados en la Agricultura Familiar”, impulsado por Fedafruc, Sercotec, Indap, ProChile y el Programa Transforma Fruticultura Sustentable de Valparaíso (Perfruts), se profundizó en las brechas que la Agricultura Familiar Campesina e Indígena (AFCI) debe resolver para incursionar en la exportación hacia nuevos y más exigentes mercados.

[Ver más](#)



5. Políticas Públicas

En China crean Comité de Arándanos y anuncian protección de propiedad intelectual de variedades

Publicada el 03/01/2025

En los últimos años, la industria china del arándano ha experimentado un notable crecimiento de la capacidad de producción y el volumen comercial, marcado por la rápida expansión de las zonas de cultivo. Sin embargo, la cuestión de la protección de la propiedad intelectual de las variedades se ha convertido en un reto crítico, con frecuentes casos de infracción que suponen importantes obstáculos para la innovación y el desarrollo sostenible de la industria.

[Ver más](#)



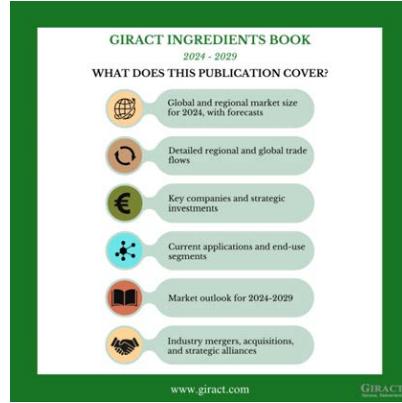
6. Mercado

Giract publica un pronóstico completo del mercado de ingredientes

Publicada el 24/03/2025

El último análisis de la industria de Giract proporciona a científicos de alimentos y profesionales de I+D datos cruciales de mercado sobre ingredientes técnicos, nutricionales e intermedios, con proyecciones a cinco años en los mercados globales. La publicación busca respaldar las decisiones de formulación con información de mercado fiable sobre la disponibilidad de ingredientes, las tendencias de precios y las aplicaciones emergentes.

[Ver más](#)



Chile a la vanguardia en inocuidad alimentaria e innovaciones en la producción de proteína animal

Publicada el 11/03/2025

Chile reafirma su liderazgo en la producción de proteína animal segura y de alta calidad, gracias a una combinación de tecnología, innovación y estrictos protocolos sanitarios. Además, la adopción de tecnologías avanzadas ha permitido mejorar la eficiencia productiva y ampliar la oferta en más de 60 mercados internacionales.

[Ver más](#)



6. Mercado

Desarrollan un tractor robótico capaz de realizar tareas agrícolas de manera autónoma en olivares

Publicada el 06/03/2025

Un equipo adscrito al ceiA3 de la Universidad de Córdoba desarrolla un tractor autónomo con tres modos de dirección distintos que le permiten realizar rectas y giros de forma eficiente y cambiar de modo según la trayectoria.

[Ver más](#)

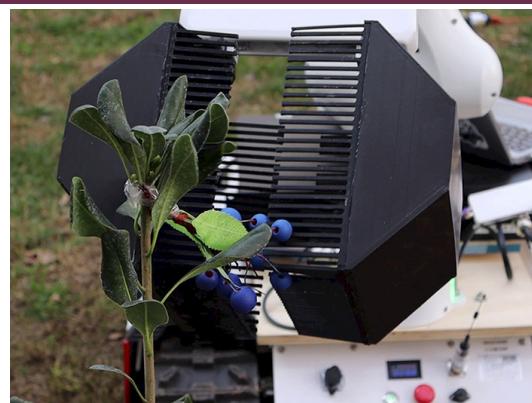


Investigadores UC desarrollan un robot que aprende a cosechar frutas delicadas

Publicada el 05/03/2025

Propuesta tecnológica UC espera asistir a los trabajadores del sector agrícola en labores que requieren precisión y constancia. También se adapta a distintas condiciones de trabajo en el campo, gracias al uso de IA. El robot en desarrollo cuenta con una base móvil capaz de desplazarse en terrenos irregulares y con dos brazos que pueden manipular elementos.

[Ver más](#)



6. Mercado

La inteligencia artificial revoluciona el sector agrícola con el lanzamiento de A.N.A en AgroSocial

Publicada el 05/03/2025

En este contexto de innovación, AgroSocial, la red social especializada en la industria agroalimentaria, ha dado un paso adelante con el lanzamiento de A.N.A (Agri Network Assistant), una asistente de inteligencia artificial diseñada para proporcionar información clave y mejorar la experiencia de los usuarios dentro de la plataforma.

[Ver más](#)



Koehler Paper desarrolla una nueva solución de embalaje de papel

Publicada el 20/02/2025

Koehler Paper, parte del Grupo Koehler, ha lanzado una nueva solución de embalaje de papel para el proveedor de comidas listas para consumir (RTE) pack&satt. Para crear esta solución de embalaje, Koehler utilizó por primera vez su papel de embalaje flexible NexPlus Advanced. La empresa afirmó que su papel de embalaje ofrecía una protección eficaz para las comidas RTE 'einpott' debido a su capacidad para bloquear el oxígeno, el aceite mineral y la grasa.

[Ver más](#)



6. Mercado

DaklaPack US lanza una nueva plataforma de soluciones de embalaje sostenible

Publicada el 18/02/2025

DaklaPack US, parte de la empresa de embalaje internacional con sede en los Países Bajos DaklaPack, ha lanzado un nuevo sitio web dedicado a mostrar sus soluciones de embalaje sostenibles. La nueva plataforma tiene como objetivo proporcionar una experiencia mejorada con categorías de servicios fáciles de usar, aumentando la accesibilidad para los clientes que buscan opciones de embalaje ecológico.



[Ver más](#)

Un nuevo sistema de monitoreo de plagas con inteligencia artificial

Publicada el 17/02/2025

BrightAI , en colaboración con el Grupo Pelsis , líder en control de plagas , está implementando una nueva tecnología diseñada para prevenir infestaciones incluso antes de que se manifiesten. Este sistema basado en IA , que ya ha demostrado su eficacia en un programa piloto, busca proteger a los fabricantes de los altos costos asociados a las interrupciones causadas por plagas.



[Ver más](#)

6. Mercado

Mejora el precio de la uva en mercados internacionales pese a menor volumen exportado

Publicada el 12/02/2025

Los factores climáticos están transformando al sector exportador, lo que condiciona -en diferente medida- a los frutales producidos en la región de Coquimbo, de acuerdo con un análisis realizado por profesionales del Programa Estratégico Regional Fruticultura Sustentable de Corfo. La naturaleza puso a prueba a los productores de uva en 2024, pero el resultado final sorprendió a todos.

[Ver más](#)



Cómo es y qué hace Adam, el robot con IA creado para asistir a los trabajadores agrícolas

Publicada el 26/01/2025

El Adam de mayor tamaño, mide unos 70 centímetros de alto y 188 centímetros de largo, cuenta con una plataforma de camioneta y está diseñado principalmente para ayudar a los agricultores japoneses a cargar distintos tipos de productos o alimentos. El modelo más pequeño, que tiene un tercio del tamaño, fue creado para utilizarlo en pequeñas plantaciones de uvas y de caquis, entre otros frutos.

[Ver más](#)



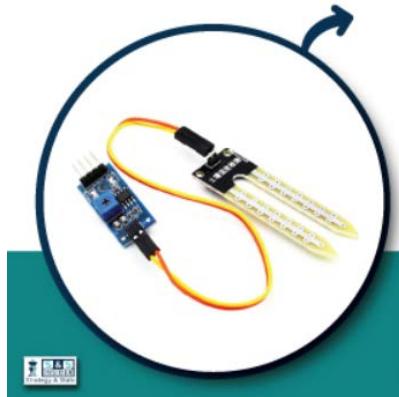
6. Mercado

Mercado de sensores de humedad del suelo 2024-2032

Publicada el 18/01/2025

Según SNS Insider, El tamaño del mercado de sensores de humedad del suelo se valoró en USD 337 millones en 2023 y se espera que alcance los USD 1124,30 millones para 2032 con una CAGR del 14,33% durante el período de pronóstico de 2024 a 2032. El mercado de sensores de humedad del suelo está impulsado por el crecimiento de la población mundial y la creciente necesidad de prácticas agrícolas sostenibles.

[Ver más](#)



Bioinsecticida, bioacaricida y biofungicida de acción inmediata PREV-AM

Publicada el 11/01/2025

Un biopesticida de contacto que contiene aceite de naranja prensado en frío y surfactantes en una solución biodegradable. Como insecticida 3 en 1, acaricida y fungicida, este producto es ideal para IPM y prácticas agrícolas sostenibles. Tiene un bajo impacto en el medio ambiente, proporcionando una rápida eliminación de plagas sin química residual. Se puede integrar con el uso de insectos beneficiosos. El producto no tiene intervalo previo a la cosecha en ningún cultivo.



[Ver más](#)

6. Mercado

La inteligencia artificial está acelerando el desarrollo de la próxima generación de bioestimulantes

Publicada el 09/01/2025

Syngenta Crop Protection y TraitSeq anuncian una colaboración pionera que podría ayudar a los agricultores a adoptar prácticas más sostenibles. Los bioestimulantes son productos aplicados a las plantas, semillas o al entorno radicular que mejoran los procesos naturales de las plantas, lo que se traduce en una mayor eficiencia en el uso de nutrientes, mayor tolerancia al estrés abiótico o mejor calidad de los cultivos.



[Ver más](#)

UFlex e IIP Delhi se asocian para impulsar innovaciones en envases sostenibles

Publicada el 09/01/2025

La empresa india de soluciones y embalajes flexibles UFlex se ha asociado con el Instituto Indio de Embalaje (IIP) en Delhi para mejorar la conciencia sobre el reciclaje, defender una economía circular e impulsar innovaciones en embalajes sostenibles. La colaboración ha llevado al establecimiento de la Zona de Ideación en el campus del IIP Delhi. Este espacio interactivo, inaugurado por el director de sostenibilidad de UFlex, Jeevaraj Pillai, está diseñado para educar a profesionales, estudiantes y al público en general sobre la importancia de una economía circular.



[Ver más](#)

7. Eventos

Carbon Calling 2025

Publicada el 25/03/2025

24 al 26 de junio de 2025

Carbon Calling CIC es un movimiento liderado por agricultores, fundado en 2019 por Liz Genever y Nic Renison. Está dirigido a aquellos agricultores que están en una fase de transición: saben que su enfoque actual no está funcionando del todo, pero no tienen claro cuál debería ser su próximo paso.

[Ver más](#)



Explorando cultivos alternativos e insumos para el suelo para una agricultura resiliente

Publicada el 22/02/2025

Fecha: 2 de mayo de 2025 | 10:30 - 15:30

Evento técnico de la Soil Association centrado en el potencial de los cultivos de fibra, cultivos proteicos alternativos y bioestimulantes.

Tanto si es un agricultor que busca diversificar su producción como si simplemente siente curiosidad por las últimas investigaciones y la experiencia práctica en estas explotaciones, este evento le ofrecerá información práctica, demostraciones en el campo y oportunidades para establecer contactos.

[Ver más](#)



Event

Exploring Alternative Crops and Soil Inputs for Resilient Farming

Date : 2nd May 2025 | 10:30 am - 3:30 pm

Venue : Fradwell Village Hall Fradwell Lane Fradwell ST18 0EY

7. Eventos

Groundswell, el Festival de Agricultura Regenerativa 2025

Publicada el 22/02/2025

July 2 - July 3. El Festival Groundswell ofrece un foro para agricultores, productores o cualquier persona interesada en la producción de alimentos y el medio ambiente para aprender sobre la teoría y las aplicaciones prácticas de los sistemas agrícolas regenerativos.

[Ver más](#)



Fenagra 2025

Publicada el 16/01/2025

La Feria se realizará del 13 al 15 de mayo 2025 en Distrito Anhembi ubicado en Av. Olavo Fontoura, 1.209 Santana – São Paulo. A Fenagra 2025 vai reunir profissionais respeitados e renomados do mercado para compartilhar suas opiniões e ideias em um ambiente de debates e experiências.

[Ver más](#)

