

## Boletín de Vigilancia e Inteligencia en Innovación

# 11

Diciembre 2024



# ADAPTACIÓN Y MITIGACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO



# 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 "Adaptación y Mitigación al Cambio Climático", 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

El impacto del cambio climático en el secuestro de carbono en los humedales	2
Un perro rastreador detecta enfermedades en los árboles para ayudar a prote...	2
El cambio climático hizo que los incendios forestales fueran extremadamente...	3
Investigadores en China revolucionan la obtención de uvas con inteligencia ...	3
La IA revoluciona la agricultura: una mirada a las innovaciones introducida...	4
Las variedades de semillas de alto rendimiento y tolerantes al estrés puede...	4
Una nueva investigación busca impulsar la nutrición sostenible del trigo a ...	5
Una forma más rápida de identificar plantas resistentes a la sequía	5
Aumento Global del 60% en Emisiones de CO por Incendios Forestales desde 2...	6
Estudio Destaca el Impacto Subestimado de los Eventos Combinados de Sequía ...	6
Científicos revelan mecanismo genético clave que mejora la tolerancia a la ...	7
Biofertilizantes microbianos y bioestimulantes a base de algas mejoran el r...	7
BASF lanza xarvio BIOENERGY en EE. UU. para ayudar a reducir los niveles de...	8

## 9 Publicaciones Científicas

Evaluación de incendios forestales mediante algoritmos de aprendizaje autom...	9
Impactos del régimen de incendios en los microbios, el carbono orgánico y l...	9
Impacto de los patrones climáticos en la variabilidad interanual del rendim...	10
Subestimación del almacenamiento de carbono y nitrógeno en suelos mediante ...	10
Uso de modelado hidrológico y observaciones satelitales para dilucidar las ...	11
Evaluación del riesgo de sequía basado en un modelo de cultivo	11
Mejora de cultivos asistida por omicas bajo condiciones de estrés abiótico	12
Aprovechamiento de Bacillus safensis como biofertilizante para mitigar la s...	12
Exploración de avances, obstáculos y posibles caminos futuros para la agric...	13

## 14 Patentes

Composiciones bionutricionales para plantas y suelos	14
Método y sistema para producir fertilizante mejorado a partir de desechos a...	14
Proceso y producción de acondicionador de suelo a base de estiércol y miner...	15
Fertilizantes microbianos y/o aditivos para fertilizantes a base de nitróge...	15
Aumento de la capacidad de almacenamiento de carbono y remediación de conta...	16
Composiciones para promover la salud y el crecimiento de las plantas	16
Composición de bioestimulantes	17
Composición que comprende un hidrolizado de proteínas y un extracto de micr...	17
Procedimiento para obtener una composición nanobiofertilizante y su uso	18

# 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 Proyectos

CER UACH ejecuta proyecto que busca crear un repositorio de datos en CTCL c...	19
Resiliencia ante incendios forestales: aspectos destacados de FIRE-RES en P...	19
Proyecto de mejoramiento para el manejo integrado de plagas: mejora de la r...	20
Úes. del Bío-Bío y Autónoma de Nayarit realizan proyecto para combatir el c...	20
Ingenio Azucarero y Planta de Producción de Biochar como Modelo de Gestión ...	21
Atlas Agro y Casa dos Ventos firman acuerdo para desarrollar proyecto de fe...	21
La FAO lanza un proyecto multipaís para impulsar la inversión en sistemas a...	22
Destacan proyecto UdeC que cambió el negocio de la castaña en El Carmen	22
Lanzan programa Drones SP para mejorar tecnologías de pulverización agrícola...	23

## 24 Políticas Públicas

Lanzan una guía de especies arbóreas para agricultores y silvicultores	24
En Los Lagos lanzan programa para impulsar la agricultura del futuro	24
Ciren y Odepa lanzan Catastros Frutícolas en las regiones de Coquimbo, Atac...	25

## 26 Mercado

BioNutria presenta productos biológicos que potencian el glifosato	26
Lanzamiento de un nanopesticida: la contribución de Yuelian a la innovación...	26
Se presenta una solución de protección vegetal con inteligencia artificial ...	27
Cromai lanza una aplicación para optimizar el monitoreo de malezas	27
El bioinsecticida Pirecris de Seipasa amplía su etiqueta con nuevos usos ap...	28
Prime Agro lanza en Brasil el nuevo fertilizante mixto multicultivo Arquite...	28
África Asia Dairy Genetic Gains lanza una aplicación móvil para hacer un se...	29
Irritec lanza SFIDA - Sistema Inteligente de Fertirrigación en EIMA 2024	29
Yara North America lanza bioestimulantes YaraAmplix para impulsar la produc...	30
La startup argentina Unibaio presenta un polvo nanotecnológico	30
CHICO ARPHAGOLD - Mejora la salud de las raíces de las plantas y su resiste...	31
SEGA crea soluciones de alto rendimiento y alta calidad para cultivos de tu...	31
Megaconfinamento lanza marca Biofertilizantes Conforto	32
Nitro presenta bioinsecticidas Bouveriz y Metarriz	32
ARM lanza SYNTHESIS 2.0: la próxima generación de tecnología de financiació...	33
Syensqo lanza AgRHEA LifeXtend Plus para elevar el nivel en formulaciones b...	33
CropX agrega mapas de aplicación de tasa variable (VRA) para aumentar la ef...	34

# 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.

## 35 Eventos

---

Agronight Chile 2025	35
CherryTech 2025	35

# 1. Noticias

## El impacto del cambio climático en el secuestro de carbono en los humedales

Publicada el 02/12/2024

Un equipo internacional de científicos utilizó un método poco convencional pero eficaz para estudiar la capacidad de los humedales de almacenar carbono, conocido como secuestro de carbono en humedales . Enterraron 19.000 bolsitas de té verde y rooibos en 180 humedales de 28 países para medir la retención de carbono en el suelo. Aunque el uso de bolsitas de té puede parecer inusual, sirven como un indicador fiable para rastrear cómo se libera carbono del suelo a la atmósfera.



[Ver más](#)

## Un perro rastreador detecta enfermedades en los árboles para ayudar a proteger los bosques

Publicada el 02/12/2024

En colaboración con Forest Research, Canine Assisted Pest Eradication entrenó con éxito a Ivor, un cocker spaniel mestizo de labrador, de seis años, para identificar este patógeno altamente destructivo. Este organismo destructivo puede causar daños extensos e incluso la muerte a más de 150 especies de plantas, incluida una mortalidad significativa en alerces, que son árboles maderables importantes.



[Ver más](#)

# 1. Noticias

## El cambio climático hizo que los incendios forestales fueran extremadamente probables en Canadá, Grecia y Sudamérica

Publicada el 19/11/2024

Los incendios forestales extremos hicieron que la temporada de incendios 2023-24 fuera récord por numerosas razones: incendios mortales de rápida propagación en Hawái y Chile, e incendios generalizados en toda América del Sur. La naturaleza histórica de la temporada la convirtió en el caso de estudio perfecto para el primer informe sobre el estado de los incendios forestales, una colaboración de más de 40 investigadores de todo el mundo que trabajan para comprender cómo el cambio climático provocado por el hombre, a través de la quema de combustibles fósiles, está influyendo en las tendencias de los incendios forestales.



[Ver más](#)

## Investigadores en China revolucionan la obtención de uvas con inteligencia artificial

Publicada el 07/11/2024

Investigadores de Shenzhen (China), dirigidos por Zhou Yongfeng, del Instituto de Genómica Agrícola de la Academia China de Ciencias Agrícolas, han desarrollado un método innovador para la mejora genética de la uva. Este método, basado en la inteligencia artificial (IA), puede reducir significativamente el ciclo de reproducción de la uva, con una precisión de predicción del 85%, cuadruplicando así la eficacia de la reproducción en comparación con las prácticas tradicionales.



[Ver más](#)

# 1. Noticias

## La IA revoluciona la agricultura: una mirada a las innovaciones introducidas recientemente en Brasil

Publicada el 05/11/2024

Como uno de los principales productores agrícolas del mundo, Brasil se encuentra a la vanguardia en la adopción de tecnologías innovadoras para abordar los desafíos de la agricultura moderna. El panorama agrícola en Brasil está experimentando una profunda transformación, impulsada por el rápido avance de las tecnologías de inteligencia artificial (IA). La IA está ayudando a abordar desafíos importantes como las fluctuaciones climáticas, la presión de las plagas y la escasez de mano de obra en la agricultura brasileña.



[Ver más](#)

## Las variedades de semillas de alto rendimiento y tolerantes al estrés pueden mejorar la productividad hasta en un 15-20%

Publicada el 05/11/2024

Para abordar los desafíos de la productividad del arroz en Punjab y garantizar que el cuenco de arroz del país conserve su orgullo, los líderes de la industria pidieron la semana pasada una revisión integral de las prácticas de producción y el marco de políticas. Instando a la adopción masiva de variedades de semillas de alto rendimiento y tolerantes al estrés, los líderes de la industria dijeron que con una necesidad proyectada de 136 a 150 millones de toneladas de arroz para 2031.



[Ver más](#)

# 1. Noticias

## Una nueva investigación busca impulsar la nutrición sostenible del trigo a través de microbios

Publicada el 01/11/2024

Se trata de un proyecto de investigación interdisciplinario internacional de tres años de duración centrado en la identificación de componentes genéticos que mejoran la capacidad del trigo para beneficiarse de los microbios del suelo. Esta iniciativa tiene como objetivo mejorar la absorción de nutrientes, reducir el estrés ambiental y aumentar la producción de trigo, especialmente en sistemas agrícolas de bajos insumos.

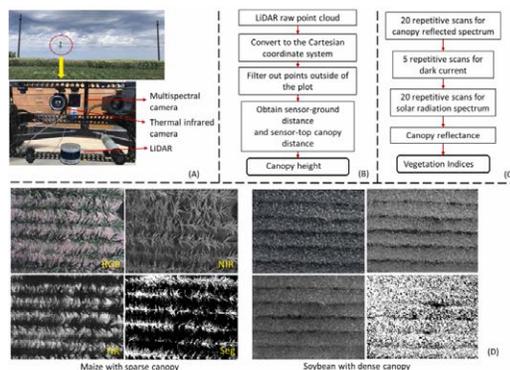


[Ver más](#)

## Una forma más rápida de identificar plantas resistentes a la sequía

Publicada el 21/10/2024

El cambio climático está haciendo que las sequías sean más frecuentes y más severas, lo que hace que la investigación para desarrollar cultivos resistentes a la sequía sea más importante que nunca. Ahora, los investigadores han desarrollado un nuevo marco que debería acelerar esta importante investigación. Uno de los desafíos que presenta el mejoramiento de cultivos es que los investigadores deben tomar mediciones meticulosas de cientos (o miles) de plantas individuales.



[Ver más](#)

# 1. Noticias

## Aumento Global del 60% en Emisiones de CO por Incendios Forestales desde 2001

Publicada el 17/10/2024

Un estudio significativo liderado por la Universidad de East Anglia (UEA) y publicado en Science revela que las emisiones de dióxido de carbono (CO) derivadas de incendios forestales han aumentado un 60% a nivel mundial desde 2001 y casi se han triplicado en algunos de los bosques boreales del norte más sensibles al clima. El estudio clasifica regiones del mundo en "piromas", áreas donde los patrones de incendios forestales están influenciados por controles ambientales, humanos y climáticos similares.

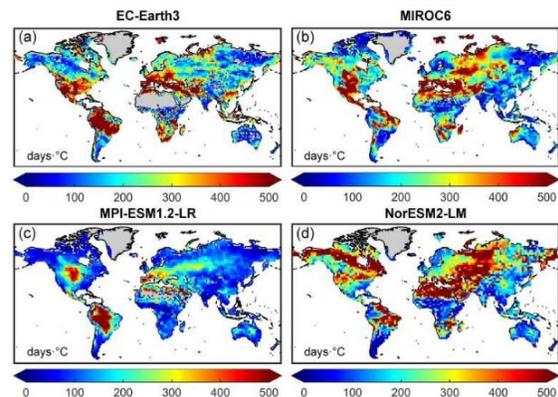


[Ver más](#)

## Estudio Destaca el Impacto Subestimado de los Eventos Combinados de Sequía y Ola de Calor en los Suelos Globales

Publicada el 14/10/2024

Un estudio publicado en Proceedings of the National Academy of Sciences liderado por el Prof. Zhang Yunlin del Instituto de Geografía y Limnología de la Academia China de Ciencias, junto con colaboradores del Helmholtz-Center for Environmental Research (UFZ) y la Universidad de Bangor, cuantificó los eventos combinados de sequía y ola de calor en los suelos (SCDHW, por sus siglas en inglés) a nivel global desde 1980 hasta 2023. Además, los investigadores predijeron su evolución hasta finales de este siglo.



[Ver más](#)

# 1. Noticias

## Científicos revelan mecanismo genético clave que mejora la tolerancia a la sequía

Publicada el 07/10/2024

Un equipo de investigadores del Centro de Investigación en Agrigenómica (CRAG) ha logrado un avance que podría mejorar significativamente la resistencia a la sequía de los cultivos. Al estudiar el sorgo, un cereal muy cultivado en regiones semiáridas, los investigadores han identificado un mecanismo molecular que permite que la planta prospere en condiciones de escasez de agua. Este descubrimiento podría allanar el camino para desarrollar cultivos más resistentes que ayuden a asegurar el suministro mundial de alimentos ante la creciente crisis climática.



[Ver más](#)

## Biofertilizantes microbianos y bioestimulantes a base de algas mejoran el rendimiento y la calidad del cultivo de tomate

Publicada el 02/10/2024

Un equipo de investigadores de Italia ha demostrado que el uso de biofertilizantes microbianos y bioestimulantes a base de algas puede mejorar significativamente tanto el rendimiento como la calidad de los tomates orgánicos.



[Ver más](#)

# 1. Noticias

---

## BASF lanza xarvio BIOENERGY en EE. UU. para ayudar a reducir los niveles de intensidad de carbono (IC) en el maíz cultivado

Publicada el 01/10/2024

BASF ha lanzado xarvio® BIOENERGY, un innovador programa de cultivos de baja intensidad de carbono que reduce, rastrea y documenta los niveles de CI en el maíz cultivado para la producción de biocombustible de etanol en los EE. UU. xarvio BIOENERGY ofrece a la cadena de suministro de producción de biocombustibles una solución completa de extremo a extremo y con calidad garantizada. Cumple con el modelo GREET® del Departamento de Energía (DOE) del Gobierno de los EE. UU. y permite a los participantes mejorar el rendimiento empresarial y acceder a incentivos gubernamentales destinados a reducir los niveles de CI y mejorar la sostenibilidad ambiental.

[Ver más](#)



**xarvio**®  
**BIOENERGY**

powered by BASF

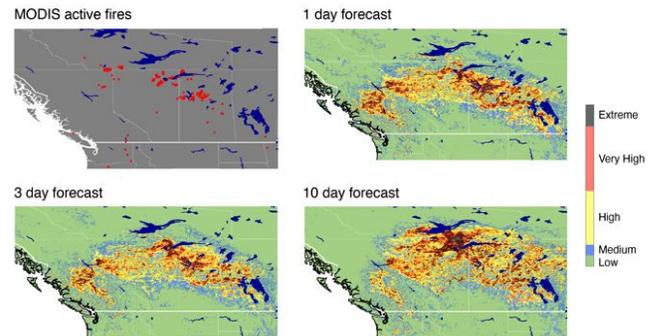
## 2. Publicaciones Científicas

### Evaluación de incendios forestales mediante algoritmos de aprendizaje automático

Publicada el 02/12/2024

El cambio climático y las actividades humanas son dos fuerzas principales que afectan la intensidad, duración y frecuencia de los incendios forestales, lo que puede generar riesgos y peligros para los ecosistemas. Este estudio utiliza el aprendizaje automático (ML) como una herramienta eficaz para predecir incendios forestales utilizando datos históricos y variables influyentes. Se evalúa el rendimiento de dos algoritmos de aprendizaje automático, que incluyen regresión logística (LR) y bosque aleatorio (RF), para construir mapas de susceptibilidad a incendios forestales en regiones con diferentes características físicas.

[Ver más](#)



### Impactos del régimen de incendios en los microbios, el carbono orgánico y la cobertura vegetal del suelo

Publicada el 02/12/2024

La abundancia microbiana se vio más influenciada por la temporada de incendios, mínimamente afectada por la frecuencia de los incendios y reducida tanto por la cobertura de pasto como por la hojarasca; la magnitud del efecto de la cobertura de pasto difirió entre los grupos paleoecológicos (es decir, antiguos y modernos). El carbono orgánico del suelo no se vio afectado por los tratamientos con fuego, ni tampoco la relación F:B.



[Ver más](#)

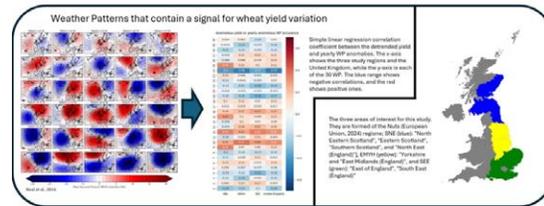
## 2. Publicaciones Científicas

### Impacto de los patrones climáticos en la variabilidad interanual del rendimiento de los cultivos

Publicada el 26/10/2024

Este estudio examina 30 patrones climáticos distintos del Servicio Meteorológico del Reino Unido (MO30) basados en la presión media a nivel del mar. Investigamos su asociación con las condiciones climáticas que limitan el rendimiento del trigo de invierno en el Reino Unido (1990–2020). Los patrones bloqueados y negativos de la Oscilación del Atlántico Norte (NAO) crean el mayor riesgo de temperaturas por debajo de los niveles óptimos para el rendimiento de los cultivos.

[Ver más](#)

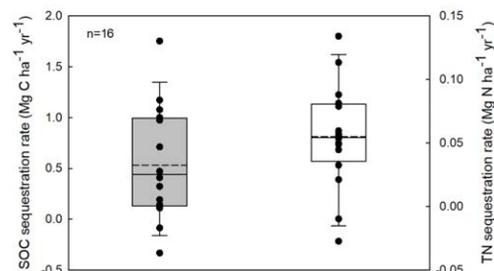


### Subestimación del almacenamiento de carbono y nitrógeno en suelos mediante muestreo superficial en sistemas de cobertura vegetal

Publicada el 26/10/2024

En este estudio, se realizó un muestreo de suelos profundos en un experimento de cobertura vegetal de 15 años, en un sistema hortícola-grano sobre suelo franco arenoso. Los stocks de SOC (carbono orgánico del suelo) y TN (nitrógeno total) se expresaron en función de la masa equivalente de suelo utilizando un modelo de spline cúbico. En general, la cobertura vegetal a largo plazo mostró stocks significativamente mayores de SOC y TN en comparación con la ausencia de cobertura vegetal.

[Ver más](#)

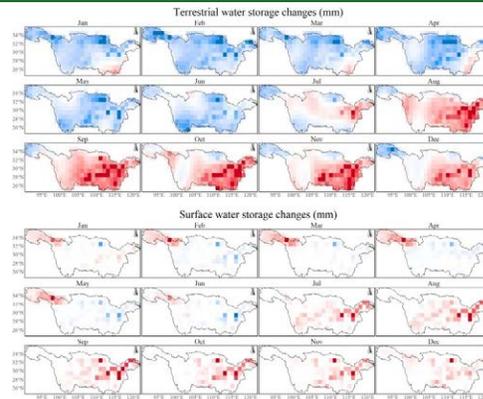


## 2. Publicaciones Científicas

### Uso de modelado hidrológico y observaciones satelitales para dilucidar las respuestas hidrológicas superficiales y subterráneas ante la sequía extrema

Publicada el 26/10/2024

El cambio climático y las actividades antropogénicas han intensificado los eventos climáticos extremos a nivel mundial. En el verano de 2022, la cuenca del río Yangtsé (YRB) en China experimentó una sequía extrema que afectó significativamente los ecosistemas y la sociedad. Sin embargo, los efectos específicos de esta sequía extrema sobre la dinámica hidrológica superficial y subterránea aún no están claros. Este estudio arroja luz sobre las respuestas de la hidrología superficial y subterránea ante sequías extremas, y el marco de modelado hidrológico.

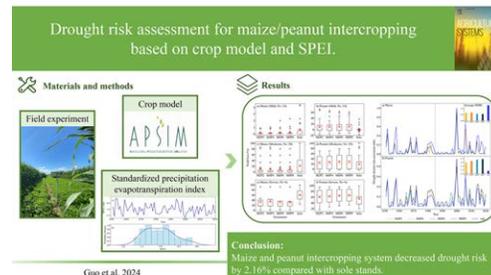


[Ver más](#)

### Evaluación del riesgo de sequía basado en un modelo de cultivo

Publicada el 26/10/2024

El objetivo de este estudio fue seleccionar un modelo de evaluación del riesgo de sequía para el cultivo intercalado de maíz/maní en franjas, para evaluar de manera cuantitativa si el cultivo intercalado puede mitigar el riesgo de sequía en comparación con los cultivos en monocultivo, utilizando el Índice Estándar de Evapotranspiración de Precipitación (SPEI) diario para el análisis.



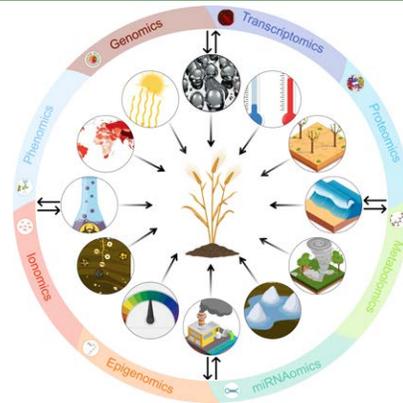
[Ver más](#)

## 2. Publicaciones Científicas

### Mejora de cultivos asistida por omicas bajo condiciones de estrés abiótico

Publicada el 26/10/2024

Los enfoques multi-ómicos han revolucionado la manera en que los biólogos de plantas exploran los mecanismos y rutas de respuesta al estrés, adaptación y tolerancia, impulsados por mejoras en las prácticas científicas. Este trabajo fue diseñado para presentar los últimos avances en estudios omicos con el fin de comprender y mejorar los mecanismos de aclimatación y tolerancia al estrés en diversas especies de plantas.

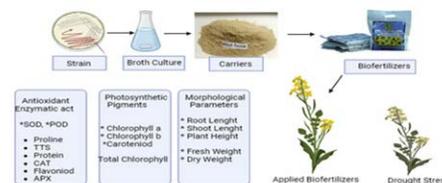


[Ver más](#)

### Aprovechamiento de *Bacillus safensis* como biofertilizante para mitigar la sequía de manera sostenible en *Brassica juncea* L.

Publicada el 08/10/2024

En el presente estudio, se emplearon diversos portadores, incluyendo hojas secas, bagazo de caña de azúcar (SCH), cáscara de arroz (RH) y una mezcla combinada (MIX) de los tres, para soportar la cepa bacteriana *Bacillus safensis* (SCAL1). Esta cepa se utilizó como bioinoculante en la producción de biofertilizantes basados en portadores. La cepa fue obtenida del Laboratorio de Botánica Ambiental y Microbiana de la Universidad Quaid-i-Azam en Islamabad.



[Ver más](#)

## 2. Publicaciones Científicas

# Exploración de avances, obstáculos y posibles caminos futuros para la agricultura climáticamente inteligente

Publicada el 08/10/2024

Este estudio ofrece una revisión oportuna, informativa y exhaustiva de la literatura académica, recopilando los avances recientes, desafíos y posibles direcciones futuras de la agricultura climáticamente inteligente (CSA). Identifica y analiza una variedad de problemas y obstáculos relevantes, y presenta recomendaciones de políticas para fomentar la cooperación y promover los objetivos de la CSA.

[Ver más](#)

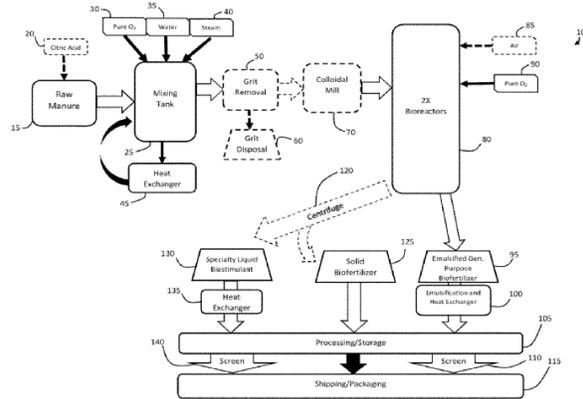


### 3. Patentes

## Composiciones bionutricionales para plantas y suelos

Publicada el 05/12/2024

Se divulgan composiciones bionutricionales para plantas y suelos, como composiciones líquidas de bioestimulantes y composiciones emulsionadas o composiciones sólidas de biofertilizantes, producidas a partir de estiércol animal. También se divulgan los procesos para fabricar tales composiciones bionutricionales. Los procesos incluyen la entrega de oxígeno puro o aire enriquecido con oxígeno a una mezcla acuosa de desechos animales y, además, incluyen someter la mezcla acuosa de desechos animales a una bioreacción aeróbica termofílica auto-térmica (ATAB).

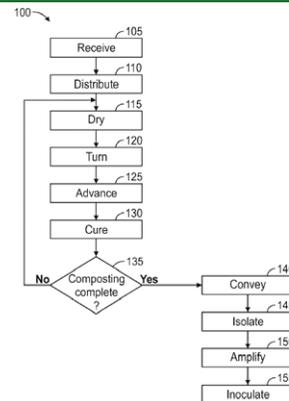


Ver más

## Método y sistema para producir fertilizante mejorado a partir de desechos avícolas

Publicada el 28/11/2024

La implementación de producción de biofertilizante mejorado puede incluir el secado, curado y volteo iterativo del compost de estiércol en una vía de compostaje en montón hasta que se cumpla al menos uno de los criterios predeterminados para producir compost sin aditivos, identificar y aislar un microorganismo biológicamente activo en el compost sin aditivos, amplificar el microorganismo aislado, añadir el microorganismo amplificado al compost sin aditivos para producir compost inoculado.



Ver más

### 3. Patentes

## Proceso y producción de acondicionador de suelo a base de estiércol y minerales de la corteza terrestre

Publicada el 28/11/2024

La presente invención se refiere a un modelo de utilidad que describe un proceso innovador para la producción de fertilizante orgánico-mineral ecológico en forma de aglomerado. Este fertilizante es elaborado a partir de estiércol y minerales extraídos de la corteza terrestre el cual es mezclado proporcionalmente, aglomerado mineralizado y sanitizado. El proceso se lleva a cabo en una planta de procesamiento especialmente diseñada para optimizar cada etapa de la producción, garantizando un producto final de alta calidad y respetuoso con el medio ambiente.

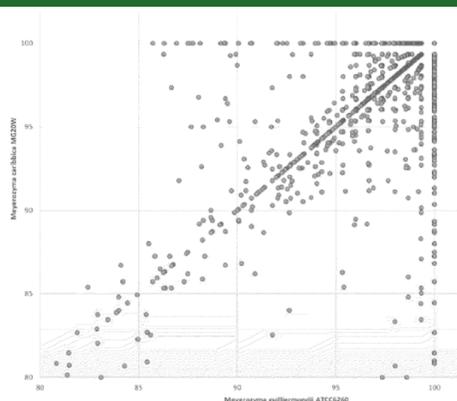
[Ver más](#)

## Fertilizantes microbianos y/o aditivos para fertilizantes a base de nitrógeno

Publicada el 07/11/2024

La invención descrita proporciona composiciones de fertilizantes microbianos para mejorar la absorción de nitrógeno en las plantas y para reducir el uso de fertilizantes en la producción de cultivos.

[Ver más](#)



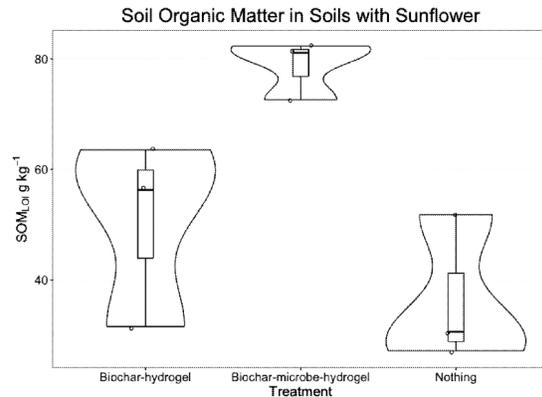
### 3. Patentes

## Aumento de la capacidad de almacenamiento de carbono y remediación de contaminantes en suelos mediante métodos de hidrogel aplicados

Publicada el 31/10/2024

Un hidrogel que comprende una sustancia no biológica captadora de carbono y un consorcio microbiano, y métodos para utilizar el hidrogel para la captura de carbono en un suelo, para mejorar el crecimiento de las plantas, la productividad de las plantas y/o el rendimiento de los cultivos, y para mejorar la remediación de un contaminante en el suelo.

[Ver más](#)

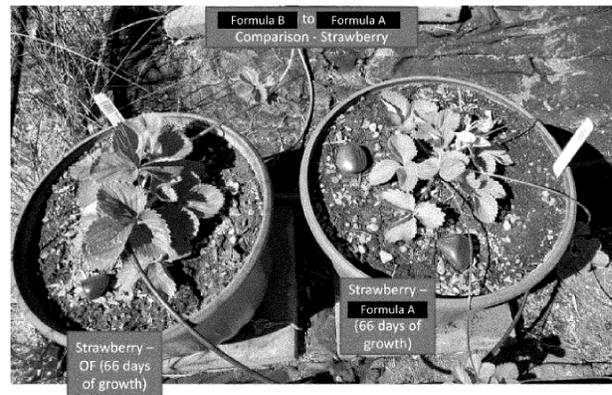


## Composiciones para promover la salud y el crecimiento de las plantas

Publicada el 03/10/2024

La presente divulgación describe una composición que comprende una mezcla de arcilla de montmorillonita (MIMT) y una mezcla enzimática que incluye hongos promotores del crecimiento de las plantas (PGPF) y/o bacterias promotoras del crecimiento radicular (PGPR). La composición es útil para promover la salud de las plantas y/o el crecimiento de las plantas, y/o para mejorar la salud radicular de una planta.

[Ver más](#)

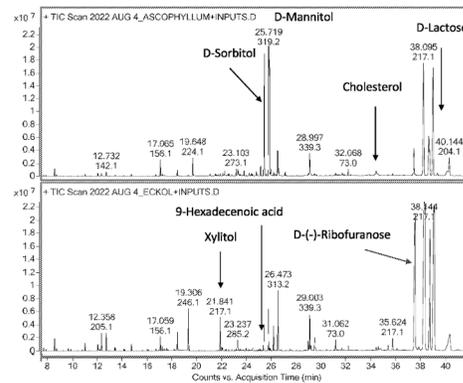


### 3. Patentes

## Composición de bioestimulantes

Publicada el 03/10/2024

Composiciones de bioestimulantes elaboradas mediante la digestión de materia prima de *Ecklonia maxima* y métodos para promover el crecimiento de las plantas al contactar las plantas, las semillas de plantas o los medios de cultivo de plantas con tales composiciones. Busca promover una producción eficiente de cultivos alimentarios y otros tipos de cultivos es un objetivo importante por razones ambientales y económicas.

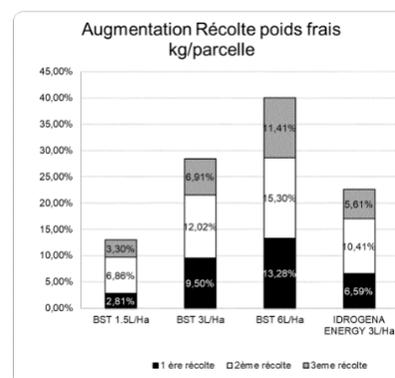


[Ver más](#)

## Composición que comprende un hidrolizado de proteínas y un extracto de microalgas y su uso como bioestimulante agrícola

Publicada el 03/10/2024

La presente invención se refiere a composiciones que comprenden un hidrolizado de proteínas y un extracto de microalgas. El hidrolizado de proteínas incluido en las composiciones de la invención proviene de la hidrólisis de proteínas animales, en particular de los coproductos de la industria porcina. La invención también se refiere al método para preparar estas composiciones, así como al uso de estas composiciones como bioestimulantes agrícolas.



[Ver más](#)

### 3. Patentes

## Procedimiento para obtener una composición nanobiofertilizante y su uso

Publicada el 03/10/2024

La presente invención se refiere a un procedimiento para obtener una composición nanobiofertilizante. También se describe la composición nanobiofertilizante obtenida por dicho procedimiento, y su uso para aplicación en agricultura.

**Ver más**

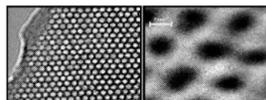


Figura 1.

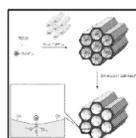


Figura 2.



Figura 3.

## 4. Proyectos

### CER UACH ejecuta proyecto que busca crear un repositorio de datos en CTCl con foco en el cambio climático

Publicada el 10/12/2024

Esta iniciativa, ejecutada por el Centro de Estudios Regionales (CER) de la Universidad Austral de Chile y mandatada por la Subsecretaría de Ciencia, Conocimiento, Tecnología e Innovación, tiene el propósito de facilitar - mediante el diseño de este repositorio- el acceso a la información científica sobre cambio climático.

[Ver más](#)



### Resiliencia ante incendios forestales: aspectos destacados de FIRE-RES en Portugal

Publicada el 14/11/2024

La serie de jornadas de innovación FIRE-RES dio inicio a su evento inaugural en Penafiel (Portugal) el 29 de octubre de 2024, sentando las bases para un enfoque transformador de la gestión de los incendios forestales. Esta colaboración de múltiples partes interesadas internacionales reunió a expertos, innovadores y responsables de políticas de diversos sectores para promover la gestión integrada de los incendios forestales a través de una combinación única de tecnología, innovación social y conocimiento ecológico.

[Ver más](#)



## 4. Proyectos

### Proyecto de mejoramiento para el manejo integrado de plagas: mejora de la resiliencia mediante variedades innovadoras

Publicada el 11/11/2024

En octubre de 2024 se puso en marcha IPMorama, un proyecto de cuatro años de duración de Horizonte Europa. Reúne a diecisiete socios de diez países europeos con el objetivo común de mejorar el estado actual de la gestión integrada de plagas (GIP) centrada en las variedades para enfermedades importantes en el trigo, la patata, la soja, los guisantes y el altramuz blanco. El equipo de fitomejoramiento de FiBL Suiza se centrará en la antracnosis, una enfermedad del altramuz.



[Ver más](#)

### Úes. del Bío-Bío y Autónoma de Nayarit realizan proyecto para combatir el cambio climático y sus efectos en los ecosistemas costeros

Publicada el 11/11/2024

Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos en los ecosistemas costeros y en la socioeconomía de las comunidades de pescadores de Nayarit, en México y de la región del Biobío, en Chile es el objetivo del proyecto dirigido por los académicos de las universidades Autónoma de Nayarit y del Bío-Bío, doctores Jushiro Cepeda Morales y Luis Soto Mardones.



[Ver más](#)

## 4. Proyectos

### Ingenio Azucarero y Planta de Producción de Biochar como Modelo de Gestión Asociativa y Agroempresarial Sostenible en el Distrito de Ferreñafe en Perú

Publicada el 06/11/2024

Desarrollar una propuesta técnica y económica para financiar el estudio de factibilidad de un ingenio azucarero y una planta de biochar en Ferreñafe, bajo un modelo agroempresarial asociativo y sostenible que facilite la gestión colaborativa y el acceso a recursos de preinversión, que contribuya al bienestar socioeconómico de los productores de caña de azúcar y al desarrollo sostenible, mejorando la productividad, competitividad y resiliencia del sector agrícola, en un contexto de cambio climático.

[Ver más](#)



### Atlas Agro y Casa dos Ventos firman acuerdo para desarrollar proyecto de fertilizantes verdes

Publicada el 01/11/2024

Casa dos Ventos, líder en el mercado de energía renovable y actor clave en la transición energética de Brasil, y Atlas Agro, una empresa suiza de fertilizantes nitrogenados verdes, firmaron un Memorando de Entendimiento (MoU) que tiene como objetivo utilizar proyectos eólicos y solares para suministrar energía renovable para fertilizantes verdes producidos con hidrógeno verde.

[Ver más](#)



## 4. Proyectos

### La FAO lanza un proyecto multipaís para impulsar la inversión en sistemas agroalimentarios resilientes al clima

Publicada el 23/10/2024

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) unió fuerzas con los gobiernos de Chad, Cuba, Guinea Ecuatorial, Mauritania, Mozambique y Zambia para lanzar un proyecto multinacional de preparación para el Fondo Verde para el Clima (FVC) que busca estimular la inversión pública y privada en sistemas agroalimentarios resilientes.

[Ver más](#)



### Destacan proyecto UdeC que cambió el negocio de la castaña en El Carmen

Publicada el 14/10/2024

El proyecto "Implementación del modelo Food hub, para el fortalecimiento y optimización del proceso productivo y de comercialización del sector castaño de la Región de Ñuble", fue ejecutado con éxito entre 2021 y 2024 por un equipo de investigadores de la Facultad de Ingeniería Agrícola de la Universidad de Concepción, en alianza con la Agrupación de Productores y Procesadores de Castaña de El Carmen y la Municipalidad de El Carmen, y con apoyo de la Fundación para la Innovación Agraria (FIA), del Ministerio de Agricultura.

[Ver más](#)



## 4. Proyectos

### Lanzan programa Drones SP para mejorar tecnologías de pulverización agrícola

Publicada el 09/10/2024

Brasil lanzó oficialmente el programa “Drones SP” para mejorar las tecnologías de aplicación de pesticidas químicos y biológicos mediante drones. En esta fase inicial se están registrando las empresas interesadas en sumarse definitivamente al proyecto. Drones SP es una iniciativa conjunta de la Fundación Coopercitrus Credicitrus, afiliada a una de las mayores cooperativas agrícolas de Brasil, y del Centro de Ingeniería y Automatización (CEA) del Instituto Agronómico (IAC). Los organizadores anunciaron la apertura de un campo de pruebas y experimentación para drones agrícolas homologado en el estado brasileño de São Paulo.

[Ver más](#)



## 5. Políticas Públicas

### Lanzan una guía de especies arbóreas para agricultores y silvicultores

Publicada el 26/11/2024

La Guía de especies de árboles para sistemas agroforestales del Reino Unido está diseñada para ayudar a los agricultores a seleccionar las especies de árboles que se adaptarán a las necesidades individuales y las condiciones del lugar de sus explotaciones. Incluye factores como la altura de los árboles, la cobertura del dosel, la tasa de crecimiento y la resistencia a las plagas, las enfermedades y las tolerancias climáticas y del lugar.

[Ver más](#)



### En Los Lagos lanzan programa para impulsar la agricultura del futuro

Publicada el 12/11/2024

Con el propósito de fortalecer la competitividad y sostenibilidad del sector hortícola, Corfo Los Lagos y el Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA) lanzaron un programa de difusión tecnológica que beneficiará a productoras y productores hortícolas de la región de Los Lagos. Este programa, de una duración de 12 meses, tiene como objetivo general difundir e implementar mejores prácticas sostenibles y nuevas tecnologías en invernaderos, promoviendo una producción más eficiente y ecológica.

[Ver más](#)



## 5. Políticas Públicas

---

### Ciren y Odepa lanzan Catastros Frutícolas en las regiones de Coquimbo, Atacama y O'Higgins

Publicada el 04/11/2024

El Centro de Información de Recursos Naturales (Ciren) junto a la Oficina de Estudios y Políticas Agrarias (Odepa), realizaron la actualización del Catastro Frutícola 2024 en las regiones de Coquimbo, Atacama y O'Higgins. El primer lanzamiento fue en la Región de Coquimbo donde se realizaron un total de 3.199 encuestas básicas e industriales, de las cuales 214 corresponden a encuestas nuevas. Entre los principales resultados destacan que hubo una significativa disminución de la superficie plantada en un -17,26%. Respecto a la actualización anterior del año 2021, que era de 22.442,80 hectáreas.



[Ver más](#)

## 6. Mercado

### BioNutria presenta productos biológicos que potencian el glifosato

Publicada el 04/12/2024

La novedad se anunció durante Agromek 2024, la feria más grande del norte de Europa, que recibió una cobertura especial de AgroPages en Herning, Dinamarca. Está ampliamente comprobado que al disminuir el pH del líquido de pulverización se aumenta significativamente el efecto de los pesticidas. Según un estudio presentado por BioNutria durante el evento, este aumento del efecto permite reducir el consumo de agroquímicos entre un 30% y hasta un 50%.

[Ver más](#)



### Lanzamiento de un nanopesticida: la contribución de Yuelian a la innovación agrícola

Publicada el 03/12/2024

En los próximos 3 años, Yuelian está preparado para lanzar al mercado un total de 75 nuevos productos formulados, de los cuales 21 incluirán 5 compuestos patentados y 3 compuestos fuera de patente. Este diseño de productos orientado al futuro ofrece a los socios oportunidades para una rápida captación del mercado.

[Ver más](#)

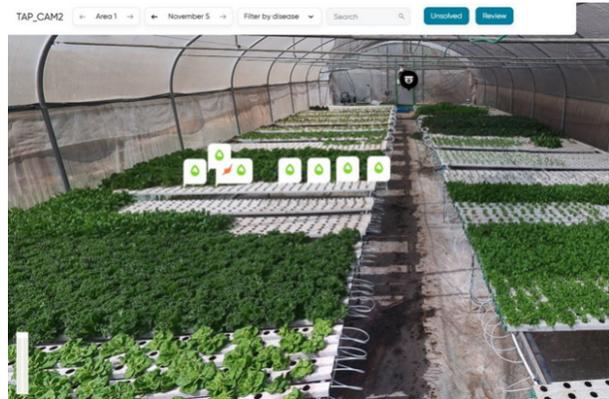


## 6. Mercado

### Se presenta una solución de protección vegetal con inteligencia artificial para hidroponía

Publicada el 29/11/2024

Después de dos años de desarrollo, TapKit, en colaboración con Fermata, ha lanzado una solución en línea diseñada para detectar problemas en las hojas en sistemas hidropónicos. El sistema hidropónico compacto de 510 m<sup>2</sup> de TapKit está diseñado para que la hidroponía sea accesible para operaciones de pequeña escala, como granjas familiares, complejos turísticos, escuelas e iniciativas agrícolas comunitarias. Cromptimus i-Droponics aprovecha tres cámaras ubicadas estratégicamente dentro del invernadero para monitorear y detectar enfermedades, plagas de insectos y deficiencias de nutrientes en tiempo real.



[Ver más](#)

### Cromai lanza una aplicación para optimizar el monitoreo de malezas

Publicada el 26/11/2024

La startup brasileña Cromai lanzó una aplicación exclusiva que permite la localización precisa de malezas a través de su tecnología principal: Scan Weed Cana. La solución se centra en detectar, geolocalizar, clasificar e identificar malezas a través de inteligencia artificial, con el objetivo de lograr una gestión localizada. Con esta nueva aplicación es posible "la navegación directa del usuario hasta los puntos de infestación en el campo".



[Ver más](#)

## 6. Mercado

### El bioinsecticida Pirecris de Seipasa amplía su etiqueta con nuevos usos aprobados en frutales

Publicada el 25/11/2024

Seipasa, empresa española especializada en el desarrollo, formulación y producción de bioinsecticidas, biofungicidas, bioestimulantes y tratamientos nutricionales para la agricultura, ha obtenido una ampliación de los usos autorizados de su bioinsecticida Pirecris en España. La nueva etiqueta, aprobada por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, incluye frutales de hueso y pepita, frutos rojos (fresa, arándano, frambuesa, mora), albaricoque y caqui.



[Ver más](#)

### Prime Agro lanza en Brasil el nuevo fertilizante mixto multicultivo Arquiteto

Publicada el 25/11/2024

La empresa brasileña Prime Agro ha anunciado en exclusiva a AgroPages el lanzamiento de su nuevo fertilizante mineral mixto, Arquiteto. Según el fabricante, el producto fue sometido a "pruebas exhaustivas durante más de cuatro años en varios cultivos, para comprender el posicionamiento óptimo para lograr los mejores resultados agronómicos". Arquiteto se destaca "por su formulación que aporta una nutrición balanceada que promueve el crecimiento racional de las plantas".



[Ver más](#)

## 6. Mercado

### África Asia Dairy Genetic Gains lanza una aplicación móvil para hacer un seguimiento del rendimiento de los animales lecheros

Publicada el 20/11/2024

El proyecto África Asia Dairy Genetic Gains (AADGG) ha desarrollado una aplicación móvil basada en Android, Dairy Data App, para rastrear el rendimiento de los animales lecheros en empresas de pequeños productores. Con el respaldo de una plataforma de datos sólida y ágil, la nueva aplicación permite a los agricultores registrados y al personal de extensión enviar datos y recibir comentarios instantáneos a través de módulos fáciles de usar en sus teléfonos móviles o tabletas.



[Ver más](#)

### Irritec lanza SFIDA - Sistema Inteligente de Fertirrigación en EIMA 2024

Publicada el 19/11/2024

La empresa presentó el SFIDA (Sistema de fertirrigación inteligente para la producción agrícola biofortificada). AgroPages cubrió el lanzamiento en una conferencia de prensa celebrada en la feria EIMA International 2024 en Italia. SFIDA es un sistema IoT (Internet of Things) diseñado para optimizar recursos y mejorar la calidad de los fertilizantes aplicados a través del riego inteligente o "fertirrigación". En tomates, por ejemplo, se observó un aumento del contenido de hierro de hasta un 113%, mientras que en zanahorias hubo un aumento del 52% en hierro, del 26% en manganeso y del 94% en zinc.



[Ver más](#)

## 6. Mercado

# Yara North America lanza bioestimulantes YaraAmplix para impulsar la producción sostenible de alimentos

Publicada el 13/11/2024

Yara North America marca un hito importante en el compromiso de la empresa de promover un sistema alimentario sostenible y resiliente; lanza la cartera de bioestimulantes YaraAmplix™ en Estados Unidos y Canadá. Con el respaldo de más de cinco años de investigación y desarrollo a nivel mundial y regional, la cartera de YaraAmplix está diseñada para mejorar la resiliencia de los cultivos, la absorción de nutrientes y la calidad general de los mismos, al tiempo que promueve suelos más saludables y una mejor adaptabilidad a los factores estresantes ambientales.

**YaraAmplix™**

[Ver más](#)

## La startup argentina Unibaio presenta un polvo nanotecnológico

Publicada el 11/11/2024

El lanzamiento se presentó durante el FARO (Foro Agroindustrial de Rosario), organizado por AgroActiva y cubierto por AgroPages. Matías Figliozzi, cofundador y director general de Unibaio, afirmó que su innovación reduce los costos de agroquímicos. Se trata de una nanotecnología para la agricultura para ayudar a maximizar el valor de los agroquímicos y permitir que los productores utilicen menos insumos.



[Ver más](#)

## 6. Mercado

### CHICO ARPHAGOLD - Mejora la salud de las raíces de las plantas y su resistencia a las enfermedades y al estrés

Publicada el 18/10/2024

CHICO ARPHAGOLD® es un producto biológico puro basado en micorrizas arbusculares. Establece una simbiosis micorrízica con la mayoría de las raíces de las plantas y aumenta el área de contacto entre las raíces y el suelo, creando una extensa red de micelio.

[Ver más](#)



### SEGA crea soluciones de alto rendimiento y alta calidad para cultivos de tubérculos

Publicada el 18/10/2024

Desde que Zhejiang Sega Science and Technology Co., Ltd. implementó la estrategia "Bio+", ha logrado resultados notables en el cultivo de tubérculos. La empresa ha desarrollado una serie de productos innovadores y soluciones integrales para las necesidades únicas de los cultivos de tubérculos, que se aplican a cultivos de campo como maíz, arroz y trigo, y brinda soluciones generales de prevención y control para cultivos específicos.

[Ver más](#)



## 6. Mercado

### Megaconfinamiento lanza marca Biofertilizantes Conforto

Publicada el 11/10/2024

Uno de los mayores grupos de engorde de ganado de Brasil, Megaconfinamiento Conforto, anunció su entrada en el mercado de fertilizantes biológicos con el lanzamiento de la marca Biofertilizantes Conforto. La empresa posee un rebaño de más de 70 mil cabezas de ganado, integrando un conglomerado con facturación superior a R\$ 1.000 millones. Biofertilizantes Conforto producirá fertilizantes minerales a partir de residuos de ganado.



[Ver más](#)

### Nitro presenta bioinsecticidas Bouveriz y Metarriz

Publicada el 11/10/2024

La multinacional de origen brasileño Nitro presentó dos bioinsecticidas durante su participación en el 29º Congreso Brasileño de Entomología (CBE 2024). La empresa estuvo presente en el evento que reunió a investigadores, estudiantes y académicos para discutir los avances en entomología, con foco en el control de plagas y manejo sustentable. El primer producto destacado fue el insecticida biológico Bouveriz, elaborado a partir del hongo entomopatógeno *Beauveria bassiana* (cepa IBCB 66). Con formulación en polvo mojable (WP), este bioinsecticida se aplica mediante pulverización foliar, chorros dirigidos y corte de retoños.



[Ver más](#)

## 6. Mercado

### ARM lanza SYNTHESIS 2.0: la próxima generación de tecnología de financiación agrícola

Publicada el 10/10/2024

Ag Resource Management (ARM), el mayor proveedor de financiación alternativa para cultivos en hileras de Estados Unidos, se enorgullece de anunciar el lanzamiento de SYNTHESIS® 2.0, la próxima generación de su innovadora plataforma patentada de préstamos y suscripción. Basada en el éxito de su predecesora, SYNTHESIS® 2.0 presenta mejoras clave diseñadas para hacer que la financiación sea más rápida, sencilla y flexible para los agricultores de Estados Unidos.



[Ver más](#)

### Syensqo lanza AgRHEA LifeXtend Plus para elevar el nivel en formulaciones biológica

Publicada el 09/10/2024

Syensqo está lanzando AgRHEA® LifeXtend Plus, un disruptor tecnológico para formulaciones basadas en microbios, que ofrece una vida útil inigualable para acelerar la adopción de métodos agrícolas más sostenibles. En el dinámico panorama de la industria agrícola, la demanda de soluciones agrícolas más respetuosas con el medio ambiente es mayor que nunca, y las formulaciones biológicas (productos que aprovechan los principios activos naturales presentes en el medio ambiente, como microorganismos o extractos de plantas) se consideran una de las herramientas más prometedoras.



[Ver más](#)

## 6. Mercado

---

# CropX agrega mapas de aplicación de tasa variable (VRA) para aumentar la eficiencia de la granja

Publicada el 03/10/2024

CropX, líder mundial en soluciones agrícolas digitales, anunció recientemente el lanzamiento de una función de planificación de aplicaciones de tasa variable (VRA) mejorada que los productores pueden usar para mejorar la precisión de sus operaciones en el campo. Esta nueva función permite a los usuarios optimizar la siembra, el agua de riego y los fertilizantes en función de las variaciones en el campo, maximizando la productividad y la eficiencia del mismo.



[Ver más](#)

## 7. Eventos

### Agronight Chile 2025

Publicada el 25/11/2024

Agronight Chile se realizará el 20 de marzo de 2025, a partir de las 18:00 horas, en Metropolitan Santiago. Agronight Chile surge como respuesta a la necesidad de crear espacios más distendidos de conexión y generación de redes para la colaboración y sinergias entre distintos profesionales del agro; desde viveristas, fruticultores y asesores, hasta líderes de empresas agroindustriales, de insumos y exportadoras

[Ver más](#)



### CherryTech 2025

Publicada el 12/11/2024

El evento se realizará el 26 de junio 2025 en Centro de Conferencias Monticello, San Francisco de Mostazal, Chile. CherryTech es el más importante evento técnico exclusivo sobre producción de cerezas; en su primera versión, el año 2023, alcanzó un éxito sin precedentes. En la segunda edición, en 2024, se contó con más de 1,200 asistentes y 70 empresas auspiciadoras, contando con 3 foros con reconocidos actores de la industria y 3 masterclass dictadas por especialistas.

[Ver más](#)

