

Boletín de Vigilancia e Inteligencia en Innovación

01

Septiembre 2022



ADAPTACIÓN Y MITIGACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

Nutrición y Fertilización



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.

1 Noticias

Suministro de herbicida ecológico utilizando nanopartículas biodegradables	2
El tomillo entre los almendros mitiga el cambio climático y aumenta la prod...	2
Reducir el impacto climático con agricultura regenerativa y energía limpia	3
La dependencia de las tecnologías de eliminación de carbono podría aumentar...	3
Profundizando en el valor funcional de los bioestimulantes enfocándose en l...	4
Compatibilidad ambiental de productos fitosanitarios y fertilizantes median...	4
Cómo la biotecnología alivia los efectos de la sequía en los cultivos	5
Emprendedor chileno crea Soileos, un biofertilizante revolucionario	5
Solinftec presenta un nuevo robot herbicida para reducir las necesidades de...	6
Cómo los bioestimulantes eliminan el estrés abiótico y estimulan el crecimi...	6
Descubriendo los secretos de la salud de las plantas y el almacenamiento de...	7
El papel de los bioestimulantes en la economía circular	7
Las poblaciones de polinizadores disminuyen, lo que supone un gran riesgo p...	8
Fertilizantes inteligentes para la nutrición	8
El cambio climático afecta el almacenamiento de carbono orgánico en el suel...	9

2 Publicaciones Científicas

Estudio sobre el rendimiento de la fuente de carbono liberada de las cáscar...	10
Bioplaguicidas e insectos polinizadores: efectos perjudiciales...	10
Las micorrizas mejoran la tolerancia a la sequía de la naranja	11
¿Qué papel juega realmente el fertilizante orgánico en el destino del resis...	11
La promoción de la aplicación de biofertilizantes en las explotaciones agrí...	12
Mejorar el rendimiento de los biofertilizantes NPK para lograr una agricult...	12
Una evaluación comparativa del ciclo de vida de la producción de biofertil...	13
Avances en la producción de biofertilizantes orgánicos a partir de la ferme...	13
La fertilización orgánica mejora la resistencia y resiliencia...	14

3 Patentes

Bacterias que confierenn propiedades bioprotectoras y/o biofertilizantes	15
Composición de bioplaguicidas y biofertilizantes	15
Incorporación de agentes biológicos en fertilizantes	16
Método de elaboración de una composición nano-fertilizante ...	16
Biofertilizante foliar combinado con biofungicidas de origen natural como...	17
Una composición de fertilizante a base de leche con polvo de carbón	17
Proceso de tratamiento de lodos biológicos residuales para la produccion de...	18
Método para producir un biofertilizante	18
Fertilizantes, macronutrientes y micronutrientes suplementados con ácido hú...	19

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.

4 Proyectos

El USDA otorga \$2800 millones en subvenciones para 70 proyectos piloto	20
Científicos escoceses encabezarán una investigación urgente de la UE sobre ...	20

5 Políticas Públicas

Retos y Oportunidades para el Biocontrol y la Agricultura Ecológica	21
Perú promoviendo con fuerza el uso de fertilizantes orgánicos	21
Protección de cultivos en la producción de manzanas: impactos ambientales	22
Se necesitan urgentemente soluciones biotecnológicas para la sequía	22

6 Mercado

Informe del mercado mundial de productos biológicos agrícolas 2022	23
Azotic registra el fijador biológico de nitrógeno sistémico Encera™ en la U...	23
Syngenta y Bioceres acordaron la comercialización conjunta de productos bio...	24
UPL, BASF, FMC y otras 40 empresas muestran sus tecnologías sobre biocontro...	24
Mercado de tratamiento biológico de semillas basado en microbios crecerá 10...	25
Meristem anuncia dos nuevos sistemas para impulsar rendimiento de productos...	25
FMC India presenta tres nuevos productos para el control de plagas y la fer...	26
ICL lanza una innovadora tecnología de fertilizantes recubiertos biodegrada...	26
Tecnología reduce costos con fertilizantes	27
Puna Bio obtiene \$ 3.7 millones para combatir el cambio climático con 'bact...	27
Acadian Plant Health se convierte en una de las primeras empresas de bioest...	28
Mercado global de fertilizantes nitrogenados al 2030	28

7 Eventos

Eurofruit 2022	29
2º Congreso Bioestimulantes Latam 2022	29

1. Noticias

Suministro de herbicida ecológico utilizando nanopartículas biodegradables

Publicada el 22/09/2022

Los herbicidas son productos químicos utilizados para gestionar o controlar las plantas no deseadas. Sin embargo, su escasa eficacia de utilización influye negativamente en el ecosistema y el bienestar humano. Los sistemas de administración de herbicidas con polímeros pueden ser una solución eficaz para resolver este problema.

[Ver más](#)



El tomillo entre los almendros mitiga el cambio climático y aumenta la producción

Publicada el 14/09/2022

La introducción de cultivos perennes en los callejones de los almendros de secano mediterráneos reduce las emisiones de gases de efecto invernadero y aumenta el secuestro de carbono del suelo, según el último estudio del proyecto Diverfarming.

[Ver más](#)



1. Noticias

Reducir el impacto climático con agricultura regenerativa y energía limpia

Publicada el 12/09/2022

Las industrias agrícolas y energéticas están empezando a cambiar hacia prácticas más sostenibles y ecológicas, como la agricultura regenerativa para reducir el impacto climático. Dado que el cambio climático es una realidad siempre presente, deberíamos evaluar todos y cada uno de los efectos que producimos en nuestro entorno. En muchas de las formas actuales de nuestras industrias, nosotros, como seres humanos, lamentablemente estamos causando un daño significativo al medio ambiente. Estos cambios se manifiestan en un fuerte impacto climático.

[Ver más](#)



La dependencia de las tecnologías de eliminación de carbono podría aumentar ...

Publicada el 08/09/2022

Para frenar el calentamiento global por debajo de los 2 °C por encima de los niveles preindustriales, los investigadores y otras personas depositan sus esperanzas en el abundante suministro mundial de biomasa -materiales como restos de madera, restos agrícolas y cultivos energéticos- para establecer una bioenergía masiva con captura y almacenamiento de carbono (BECCS), cuyo uso también se presume que crecerá significativamente en el futuro.

[Ver más](#)



1. Noticias

Profundizando en el valor funcional de los bioestimulantes enfocándose en las necesidades ...

Publicada el 07/09/2022

China es uno de los mayores países agrícolas de la región de Asia-Pacífico, y sus nuevos requisitos agrícolas, como las iniciativas para lograr una prevención y control ecológicos y una agricultura sostenible, así como la disminución de la cantidad de fertilizantes químicos utilizados y el aumento de la eficiencia, han allanado el camino para que los bioestimulantes muestren sus funciones y valores en la producción agrícola.

[Ver más](#)



Compatibilidad ambiental de productos fitosanitarios y fertilizantes mediante el uso de ...

Publicada el 06/09/2022

In order to meet the world's ever-increasing demand for food, there has been a dramatic increase in the use of pesticides, fungicides, herbicides and fertilizers in recent decades. This excessive use of plant protection products and fertilizers not only drives up the prices of agricultural products, but also damages the soil and the environment or has a negative impact on other non-target organisms such as livestock, birds, bees and other pollinators and insects, as well as the rest of the plant world.

[Ver más](#)



1. Noticias

Cómo la biotecnología alivia los efectos de la sequía en los cultivos

Publicada el 06/09/2022

Las sequías son un fenómeno climático que se ha acentuado a medida que las consecuencias del cambio climático se hacen más evidentes. Son cada vez más frecuentes y graves. En este contexto, los productos biológicos aportan soluciones para la agricultura en situaciones climáticas extremas y para optimizar la absorción de nutrientes y agua por parte de las plantas. Symborg responde al reto del cambio climático y a la mejora de la nutrición sostenible de los cultivos mediante la biotecnología.

[Ver más](#)

Table 1. Gaseous exchange parameters and WUE (A/Gs) taken in lemon 'Fino' plants 75 and 150 days after planting and inoculated with *Glomus iranicum* var. *tenuihypharum* at 30 and 120 days and their respective untreated control plants.

Date	Treatments	A	Gs	WUE
		($\mu\text{mol CO}_2 \text{ m}^{-2} \text{ s}^{-1}$)	($\text{mmol H}_2\text{O m}^{-2} \text{ s}^{-1}$)	($\mu\text{mol CO}_2 \text{ mol}^{-1} \text{ H}_2\text{O}$)
75 days	Untreated	15.25 a	140 a	108.9 a
	First inoculation	17.12 b	145 a	118.06 b
	First inoculation	17.22 b	148 a	116.35 b
	Significance level	1.12***	3.5 ns	2.1**
150 days	Untreated	11.03 a	110 a	100.27 a
	First inoculation	15.32 b	121 b	126.6 b
	Two inoculation	15.90 b	123 b	129.3 b
	Significance level	0.88***	2.1**	2.6***

Different letters in the same column correspond to significantly different values according Tukey's range test.

Emprendedor chileno crea Soileos, un biofertilizante revolucionario

Publicada el 06/09/2022

José Godoy Toku, diseñó Soileos, un biofertilizante hecho en base a cáscaras de desechos de arvejas y lentejas se unió a una multinacional norteamericana para distribuir su producto a gran escala. Ahora quiere expandir su negocio a Chile.

[Ver más](#)



Soileos

1. Noticias

Solinftec presenta un nuevo robot herbicida para reducir las necesidades de insumos químicos

Publicada el 01/09/2022

La empresa de robótica agrícola Solinftec, con sede en Estados Unidos y Brasil, ha presentado su nuevo robot Solix Sprayer, capaz de detectar y rociar de forma autónoma las malas hierbas en el campo. El nuevo robot se suma al robot Solix Scouting, que ya se encuentra en los campos de Brasil y Estados Unidos. Solinftec afirma que su nueva oferta puede ayudar a las explotaciones agrícolas a reducir sus insumos químicos y ofrecer una menor huella de carbono e impacto medioambiental.



[Ver más](#)

Cómo los bioestimulantes eliminan el estrés abiótico y estimulan el crecimiento de las plantas

Publicada el 24/08/2022

La seguridad alimentaria es un reto constante para las poblaciones en crecimiento debido a la limitación de recursos. Múltiples estreses abióticos, como la sequía y la toxicidad de los metales, pueden ocurrir al mismo tiempo y hacer la vida más difícil a los agricultores. La mejora de la tolerancia al estrés es una solución a largo plazo. Las plantas producen especies reactivas de oxígeno como parte de su sistema natural de defensa antioxidante; sin embargo, estas sustancias químicas también pueden ser perjudiciales para los cultivos si se producen en exceso.



[Ver más](#)

1. Noticias

Descubriendo los secretos de la salud de las plantas y el almacenamiento de carbono ...

Publicada el 23/08/2022

Científicos del Laboratorio Nacional de Oak Ridge, dependiente del Departamento de Energía, han creado un entorno miniaturizado para estudiar el ecosistema que rodea las raíces de los álamos con el fin de obtener información sobre la salud de las plantas y la retención de carbono en el suelo. La plataforma de la rizosfera en un chip se basa en el historial del laboratorio de construcción de dispositivos lab-on-a-chip, en los que se graban diminutos canales y cámaras en un portaobjetos de microscopio para poder introducir y estudiar fluidos para la investigación y las pruebas de separación bioquímica.



[Ver más](#)

El papel de los bioestimulantes en la economía circular

Publicada el 22/08/2022

Como parte del Grupo Rovensa, líder mundial en BioSoluciones para la agricultura sostenible, Tradecorp lleva años explorando esta cuestión y ha desarrollado prácticas y soluciones que se ajustan a la economía circular para reducir nuestro impacto negativo en el medio ambiente.



[Ver más](#)

1. Noticias

Las poblaciones de polinizadores disminuyen, lo que supone un gran riesgo para el suministro de alimentos

Publicada el 19/08/2022

Según el Departamento de Agricultura de Estados Unidos (USDA), más de 100 tipos de cultivos dependen de los polinizadores, que "añaden más de 18.000 millones de dólares de ingresos a la producción de cultivos cada año". La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) añadió el mes pasado la mariposa monarca a la lista de especies en peligro de extinción. Según la UICN, el cambio climático ha tenido un impacto significativo en esta especie migratoria, mencionando la sequía, los incendios forestales y las temperaturas extremas como los principales culpables.



[Ver más](#)

Fertilizantes inteligentes para la nutrición

Publicada el 18/08/2022

Mientras los agricultores de todo el mundo tratan de cultivar más con menos, una empresa británica de nutrición de cultivos está teniendo éxito con su creciente cartera de fertilizantes "inteligentes", muchos de los cuales encontrarán interés entre los agricultores más ambiciosos de América Latina.



[Ver más](#)

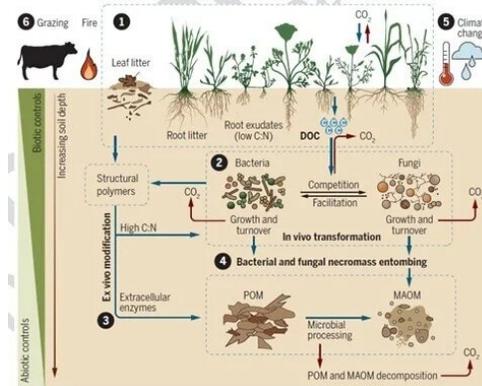
1. Noticias

El cambio climático afecta el almacenamiento de carbono orgánico en el suelo de los pastizales

Publicada el 17/08/2022

Los pastizales pueden almacenar carbono, lo que los convierte en un arma valiosa en la lucha contra el cambio climático. Investigadores de la Academia de Ciencias de China y de la Universidad Estatal de Colorado han ofrecido un nuevo análisis de la investigación existente sobre el secuestro de carbono del suelo en los pastizales, a pesar de que el interés por el suelo de los pastizales para el secuestro de carbono no es nuevo.

[Ver más](#)

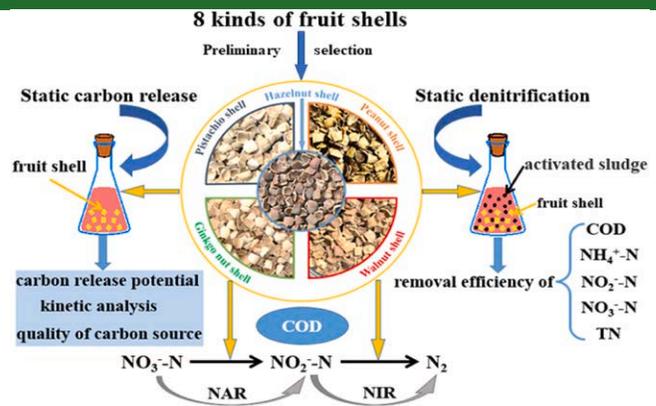


2. Publicaciones Científicas

Estudio sobre el rendimiento de la fuente de carbono liberada de las cáscaras de frutas ...

Publicada el 12/09/2022

Para resolver el problema de la escasez de fuente de carbono para la desnitrificación biológica en el tratamiento avanzado del efluente del tratamiento secundario de aguas residuales, se seleccionaron preliminarmente cinco tipos de cáscaras de fruta (cáscara de pistacho, cáscara de cacahuate, cáscara de ginkgo, cáscara de nuez y cáscara de avellana) de entre ocho tipos de cáscaras de fruta para los experimentos de liberación estática de carbono y desnitrificación.



[Ver más](#)

Bioplaguicidas e insectos polinizadores: efectos perjudiciales...

Publicada el 23/08/2022

Dado que los plaguicidas sintéticos desempeñan un papel importante en el declive de los polinizadores en todo el mundo, los bioplaguicidas han ido ganando atención para desarrollar métodos más sostenibles de gestión de plagas en la agricultura. Estos agentes de control biológico suelen considerarse seguros para las especies no objetivo, como los polinizadores. Desgraciadamente, cuando se trata de insectos no objetivo, sólo se prueban los efectos agudos o crónicos sobre la supervivencia tras la exposición a los bioplaguicidas.

Effect						
Gene expression						
Morphology						
Immunity						
Microbiome						
Brood development						
Reproduction						
Nest Building						
Recognition						
Cognition						
Locomotory/flight activity						
Foraging activity						

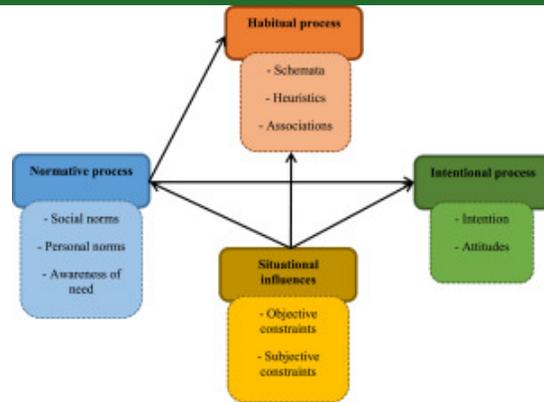
[Ver más](#)

2. Publicaciones Científicas

La promoción de la aplicación de biofertilizantes en las explotaciones agrícolas

Publicada el 23/08/2022

La presente investigación estudió los factores que contribuyen a la intención conductual del agricultor de utilizar biofertilizantes, basándose en un modelo integral de comportamiento ambiental (CADM). Este estudio fue un diseño retrospectivo, cuantitativo, no experimental, causal-relacional, descriptivo-correlacional y aplicado.

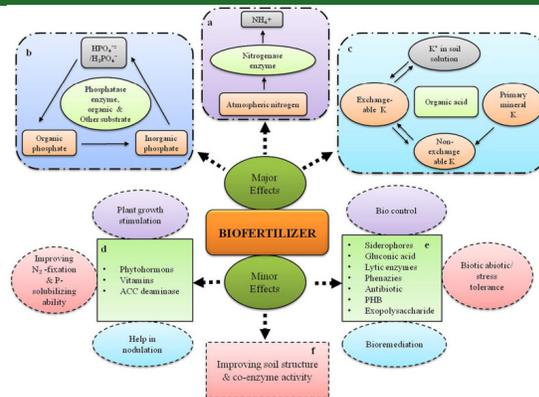


Ver más

Mejorar el rendimiento de los biofertilizantes NPK para lograr una agricultura sostenible...

Publicada el 23/08/2022

La seguridad alimentaria es el reto más acuciante del mundo a medida que crece la población. En todo el mundo, las prácticas de la revolución verde aumentan el uso de fertilizantes fabricados químicamente, que influyen en la dinámica del suelo y perturban la biodiversidad típica del mismo. Por ello, es necesario un cambio de paradigma para mejorar el potencial ecológico de los biofertilizantes microbianos en el suelo.



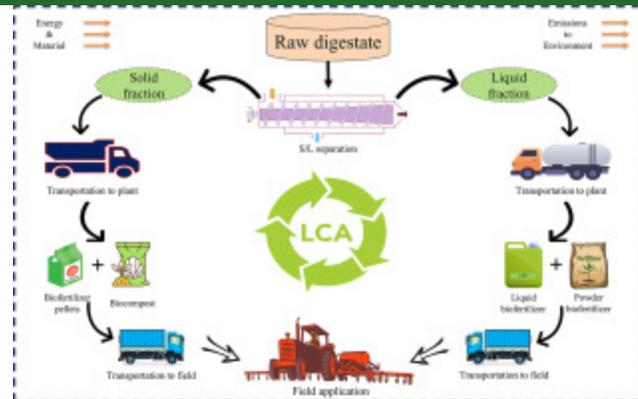
Ver más

2. Publicaciones Científicas

Una evaluación comparativa del ciclo de vida de la producción de biofertilizantes...

Publicada el 23/08/2022

La aplicación directa de digestato anaeróbico al suelo agrícola presenta importantes amenazas medioambientales. Por lo tanto, este estudio evalúa y compara cuatro escenarios de utilización de digestato como primer estudio de evaluación del ciclo de vida (LCA) realizado sobre estos cuatro escenarios. Los cuatro escenarios incluyen (i) pellets de biofertilizante (BFPs), (ii) biocompost (BC), (iii) biofertilizante líquido (LBF), y (iv) biofertilizante en polvo (PBF).

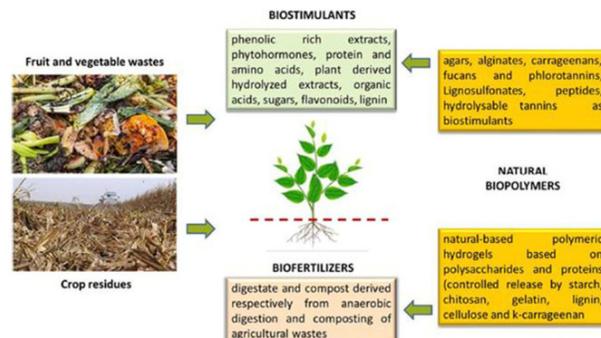


Ver más

Avances en la producción de biofertilizantes orgánicos a partir de la fermentación...

Publicada el 02/08/2022

La utilización masiva de fertilizantes químicos en el sector agrícola para mejorar la productividad de los cultivos ha creado una creciente posibilidad de daños ambientales. Los principales efectos secundarios de la utilización de fertilizantes inorgánicos son los graves problemas de salud humana, el calentamiento global, la escasa fertilidad y el elevado coste del mantenimiento del suelo, por lo que es necesario prestarles una atención inmediata.



Ver más

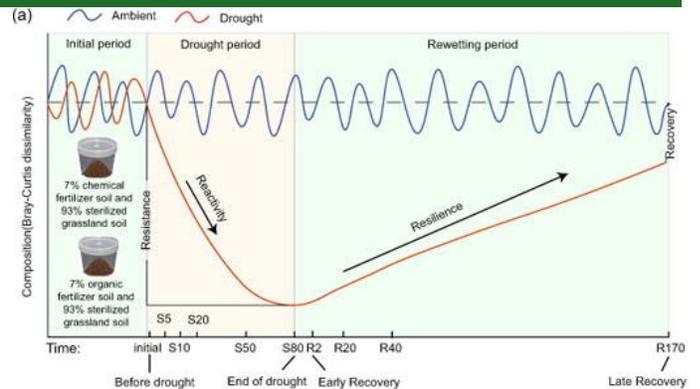
2. Publicaciones Científicas

La fertilización orgánica mejora la resistencia y resiliencia...

Publicada el 27/07/2022

Este trabajo tiene como objetivo revelar si la fertilización con abono orgánico, puede mejorar la resistencia y la resiliencia de las comunidades bacterianas y su función en la sequía extrema y la posterior rehumectación en comparación con los fertilizantes convencionales. Inducimos una sequía de larga duración durante 80 días con la posterior rehumectación durante 170 días para seguir la dinámica de la comunidad bacteriana en regímenes de fertilización orgánica (NOF) y química (NCF).

[Ver más](#)



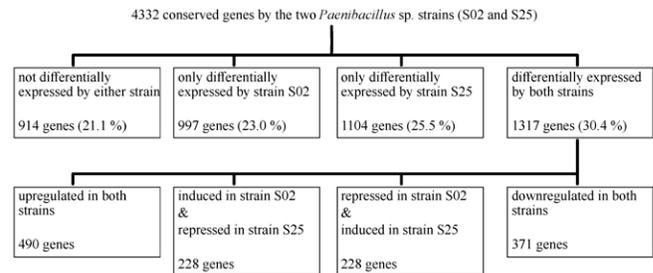
3. Patentes

Bacterias que confieren propiedades bioprotectoras y/o biofertilizantes

Publicada el 01/09/2022

La presente invención se refiere a las bacterias que confieren propiedades de bioprotección y/o biofertilizantes a las plantas en las que se inoculan. Más concretamente, la presente invención se refiere a cepas endófitas de *Paenibacillus* sp., plantas infectadas con dichas cepas y métodos relacionados.

[Ver más](#)



Composición de bioplaguicidas y biofertilizantes

Publicada el 01/09/2022

Composición bioplaguicida y biofertilizante que comprende *Pseudoxanthomonas indica*, o metabolitos de dicha bacteria, y excipientes o diluyentes. Uso de *Pseudoxanthomonas indica*, o metabolitos de dicha bacteria para desarrollar una composición bioplaguicida o biofertilizante. Método para el control de fitopatógenos y zoonematodos que comprende la administración de una cantidad eficaz de *Pseudoxanthomonas indica*, o sus metabolitos, a la planta o animal que lo necesite.

[Ver más](#)

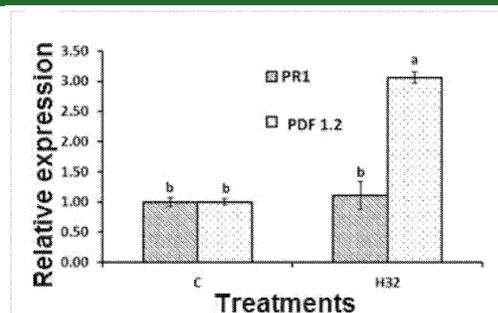


FIG. 7

3. Patentes

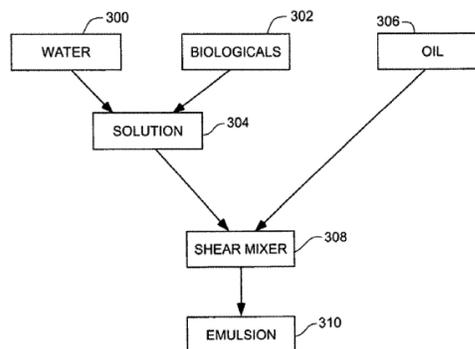
Incorporación de agentes biológicos en fertilizantes

Publicada el 01/09/2022

Un fertilizante seco cargado biológicamente incluye un gránulo de fertilizante seco y un recubrimiento inoculado con un agente biológico y aplicado al gránulo de fertilizante seco. El recubrimiento biológico es una solución o suspensión que comprende agua o aceite y al menos un agente biológico, o una emulsión de un aceite y una solución o suspensión que comprende agua y al menos un agente biológico. El al menos un agente biológico es un producto químico biológico, un extracto de planta, un agente microbiano y/o un organismo vivo.

[Ver más](#)

Fig. 4



Método de elaboración de una composición nanofertilizante ...

Publicada el 01/09/2022

Se describe un método de liberación sostenida de macronutrientes a un locus vegetal. El método incluye el suministro de una composición nanofertilizante que comprende nanopartículas de fosfato, opcionalmente combinadas con una fuente de nitrógeno, donde la composición nanofertilizante se prepara utilizando una fuerza mecanoquímica, seguida de la aplicación de la composición nanofertilizante al suelo.

[Ver más](#)

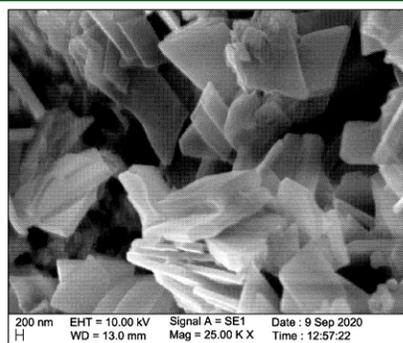


FIG. 4B

3. Patentes

Biofertilizante foliar combinado con biofungicidas de origen natural como bioprotector

Publicada el 30/08/2022

La presente invención se relaciona con una composición de biofertilizantes foliares y biofungicidas que contienen microorganismos bacterianos vivos o latentes y que es agregada a los cultivos agrícolas para estimular su crecimiento y productividad al incrementar el suministro o la disponibilidad de nutrientes primarios a las plantas y reducir las enfermedades causadas por hongos, seleccionados de *Bacillus subtilis*, *Bacillus megaterium*, *Trichoderma harzianum*, y *Trichoderma viride*.

[Ver más](#)

Una composición de fertilizante a base de leche con polvo de carbón

Publicada el 25/08/2022

Esta composición de abono contiene un ingrediente nutritivo, que es la leche desgrasada, como producto líquido o seco, y se utilizan entre el 10 por ciento en peso y el 95 por ciento en peso, además de utilizar el polvo de carbón como estabilizador y quelante menos costoso, así como otros minerales para la utilización del nitrógeno-fósforo-potasio.

[Ver más](#)

	SKIM MILK %	HUMIC % And/or Coal Dust	FULVIC %	CITRIC ACID %	SOIL MICROBES%	L-AMINO ACIDS %	SEAWEED POWDER %	Results Control	Results Invention
1	45	20	10	3	2	10	10	152 bu.	170 bu.
2	75	5	5	3	2	5	5	152 bu.	172 bu.
3	97	0	0	3	0	0	0	152 bu.	164 bu.
4	50	10	5	3	2	20	10	152 bu.	194 bu.
5	46	12	7	3	2	20	10	152 bu.	202 bu.
6	0	12	7	3	2	20	10	152 bu.	165 bu.
7	0	0	0	0	0	100	0	152 bu.	168 bu.
8	0	0	0	0	0	0	100	152 bu.	160 bu.
9	0	0	0	0	100	0	0	152 bu.	161 bu.

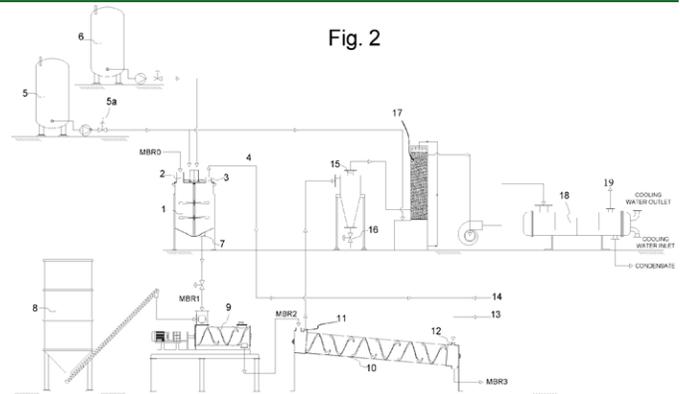
FIG. 1
Table 1. Corn. Used as side dressed, or 2x2 and sprayed as a foliar at V-4 AND V-5 size.
Per centage shown by weight

3. Patentes

Proceso de tratamiento de lodos biológicos residuales para la producción de fertilizante

Publicada el 24/08/2022

Proceso de tratamiento de lodos biológicos de partida (MBR0) con una fracción seca y una fracción líquida, donde la fracción seca es mayor o igual al 15% en peso del lodo biológico de partida, que comprende: acondicionamiento ácido del lodo biológico de partida (MBR0) mediante mezcla con ácido sulfúrico, dando como resultado un lodo ácido fluido con temperatura mayor y viscosidad menor que el lodo biológico de partida.

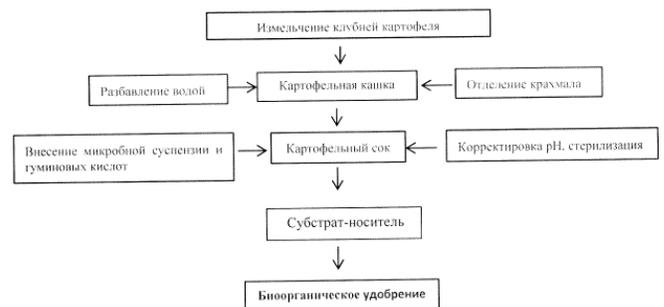


[Ver más](#)

Método para producir un biofertilizante

Publicada el 01/08/2022

La invención constituye un método de producción de biofertilizantes, que incluye la producción de un cultivo bacteriano líquido, la preparación del sustrato y la siembra del mismo, en el que se utilizan como sustrato portador aguas empinadas o extractos de cultivos de cereales y leguminosas, jugo de patata de plantas de almidón, alcalinizados a un pH de 6,5 a 8,5, sometidos a un tratamiento térmico de 90 a 120°C durante 10 a 15 minutos.



[Ver más](#)

3. Patentes

Fertilizantes, macronutrientes y micronutrientes suplementados con ácido húmico

Publicada el 19/07/2022

Se proporcionan productos de ácido húmico altamente solubles en agua, como polvos y sólidos compactados o gránulos, que pueden utilizarse directamente como potenciadores del crecimiento de los cultivos, o pueden recubrirse o mezclarse con fertilizantes sólidos. Los productos fertilizantes preferidos incluyen MAP, DAP y urea suplementados con ácido húmico, particularmente cuando la fracción de ácido húmico se distribuye por toda la estructura de los fertilizantes sólidos.

[Ver más](#)

4. Proyectos

El USDA otorga \$2800 millones en subvenciones para 70 proyectos piloto

Publicada el 14/09/2022

Setenta proyectos piloto se repartirán hasta 2.800 millones de dólares en financiación del nuevo programa del USDA de Asociaciones para Productos Básicos Inteligentes con el Clima, según ha anunciado hoy el USDA. Si bien el programa Partnerships for Climate-Smart Commodities estaba previsto inicialmente para conceder 1.000 millones de dólares en subvenciones, la agencia ha anunciado que triplicará la financiación en este primer año del programa hasta los 3.000 millones de dólares, con una segunda ronda de subvenciones que se concederá a finales de este año.



[Ver más](#)

Científicos escoceses encabezarán una investigación urgente de la UE sobre cómo el cambio climático ...

Publicada el 07/09/2022

Un científico escocés va a codirigir un proyecto de élite formado por 22 socios europeos que pretende crear cultivos resistentes para el futuro, ya que se prevé que el rendimiento se reduzca en un tercio debido a las temperaturas extremas y a la mayor variación de los regímenes pluviales, lo que repercute en el suelo y en el tipo de cultivos que se pueden cultivar.



[Ver más](#)

5. Políticas Públicas

Retos y Oportunidades para el Biocontrol y la Agricultura Ecológica

Publicada el 13/09/2022

La estrategia "De la granja a la mesa", presentada en mayo de 2020 por la Comisión Europea, incluye el uso de prácticas sostenibles que pretenden que el 25% de la producción agrícola sea ecológica en 2030. La estrategia incluye una serie de objetivos que van más allá de la propia agricultura ecológica, para transformar los sistemas de producción agrícola. Entre otros objetivos que se contemplan está la reducción del uso y riesgo de los plaguicidas químicos más peligrosos en un 50%, pero también la mejora de los sistemas de producción...

[Ver más](#)



Perú promoviendo con fuerza el uso de fertilizantes orgánicos

Publicada el 09/09/2022

Para contribuir a la fertilización de los cultivos y asegurar la campaña agrícola 2022-2023, el ministro de Desarrollo Agrario y Riego, Andrés Alencastre, anunció la puesta en marcha de una estrategia integral de fertilización de cultivos, que no solo comprende el uso de fertilizantes sintéticos, sino la utilización intensiva de abonos orgánicos.

[Ver más](#)



5. Políticas Públicas

Protección de cultivos en la producción de manzanas: impactos ambientales ...

Publicada el 16/08/2022

Agroscope comparó varias estrategias para la protección de las plantas en el cultivo de manzanas. La reducción de los productos fitosanitarios supuso una disminución de los riesgos ecotoxicológicos locales, pero surgieron otros conflictos de objetivos en relación con el medio ambiente y la economía.

[Ver más](#)



Se necesitan urgentemente soluciones biotecnológicas para la sequía

Publicada el 09/08/2022

Según el Sistema Nacional Integrado de Información sobre la Sequía (NIDIS), la sequía es la nueva normalidad en EE.UU. y afecta al "43,16% de EE.UU. y al 51,39% de los 48 estados inferiores". Good Day BIO sostiene que es urgente el despliegue de soluciones biotecnológicas para la sequía.

[Ver más](#)



6. Mercado

Informe del mercado mundial de productos biológicos agrícolas 2022

Publicada el 20/09/2022

En términos de valor, se espera que el mercado de productos biológicos agrícolas alcance los 20.810 millones de dólares en 2029, con una tasa de crecimiento anual del 12,2% durante el período de previsión 2022-2029. El crecimiento de este mercado está impulsado por el aumento de la agricultura ecológica y la demanda de alimentos ecológicos, la creciente concienciación sobre la seguridad medioambiental, el aumento de las iniciativas gubernamentales y el incremento de las inversiones de las empresas líderes.



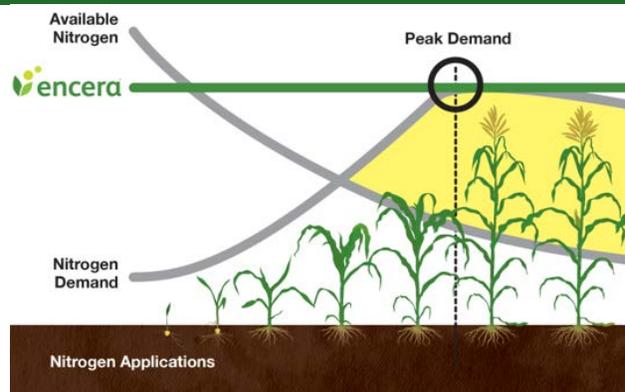
[Ver más](#)

Azotic registra el fijador biológico de nitrógeno sistémico Encera™ en la UE

Publicada el 16/09/2022

Azotic Technologies Ltd (Azotic) anunció el jueves que el biológico sistémico fijador de nitrógeno Encera™ ya está registrado en Europa. El primer registro se ha recibido a través de la Agencia Agrícola Danesa, con el reconocimiento mutuo en un estado miembro que permite el registro en casi todos los países de la UE.

[Ver más](#)



6. Mercado

Syngenta y Bioceres acordaron la comercialización conjunta de productos biológicos

Publicada el 16/09/2022

Seedcare anunció que comenzará a comercializar, de manera exclusiva, las soluciones biológicas de tratamiento de semillas de Bioceres a nivel mundial. Desde la empresa de capitales chinos destacan que es una colaboración en I+D a largo plazo que tiene como objetivo acelerar el registro mundial de productos existentes y el desarrollo conjunto de nuevas soluciones biológicas.



[Ver más](#)

UPL, BASF, FMC y otras 40 empresas muestran sus tecnologías sobre biocontroles y bioestimulantes

Publicada el 14/09/2022

AgroPages ha publicado el nuevo número de Biologicals Special. En la revista, que cuenta con la participación de más de 45 empresas, podrá encontrar conocimientos especializados y perspectivas sobre los biocontroles y los bioestimulantes, así como sobre las tecnologías de formulación y adyuvantes relacionadas, la normativa, las tendencias del mercado y los servicios de ensayos de campo.



New

- **Biostimulants and Biocontrols**
- **Formulation & Adjuvant Technologies**
- **Regulation & Registration**
- **Market insights**

[Click here to view the magazine](#)

[Ver más](#)

6. Mercado

Mercado de tratamiento biológico de semillas basado en microbios crecerá 10.6% anual para 2029

Publicada el 12/09/2022

El aumento de las aprobaciones gubernamentales de productos biopesticidas es uno de los principales factores de impulso del mercado. La aprobación gubernamental de productos bioplaguicidas como biofungicidas, bioinsecticidas y bioherbicidas, entre otros, fomenta que los fabricantes lancen más productos naturales y biológicos para apoyar la agricultura sostenible.



[Ver más](#)

Meristem anuncia dos nuevos sistemas para impulsar rendimiento de productos biológicos

Publicada el 09/09/2022

Meristem ha anunciado el lanzamiento comercial de dos sistemas de administración de productos biológicos pendientes de patente -BIO-CAPSULE™ y MICROBILIZE™-, que se basan en su esfuerzo por aportar ganancias reales de productividad a los agricultores. Ambos sistemas tecnológicos innovadores son el resultado del trabajo con socios líderes de la industria y están diseñados para trabajar sin problemas con las operaciones agrícolas para aumentar drásticamente el rendimiento de una amplia gama de productos biológicos.



[Ver más](#)

6. Mercado

FMC India presenta tres nuevos productos para el control de plagas y la fertilidad

Publicada el 06/09/2022

FMC India, una empresa de ciencias agrícolas, ha anunciado la ampliación de su cartera con tres nuevos productos para ayudar a los agricultores indios a conseguir mejores rendimientos mediante productos de buena calidad y un perfil de suelo mejorado. Las nuevas soluciones presentadas hoy son el resultado de la profunda investigación de varios años de FMC para identificar los retos de los agricultores y abordarlos de forma eficaz y rápida a través de innovaciones personalizadas.



[Ver más](#)

ICL lanza una innovadora tecnología de fertilizantes recubiertos biodegradables

Publicada el 05/09/2022

ICL, empresa líder mundial en minerales especiales, ha inaugurado una nueva era para la urea de liberación controlada con el lanzamiento de eqo.x, una innovadora tecnología de liberación rápidamente biodegradable diseñada para la agricultura en campo abierto. Esta innovadora solución se consigue mediante un recubrimiento, que ayudará a los agricultores a maximizar el rendimiento de los cultivos agrícolas y a la vez a limitar el impacto medioambiental, reduciendo la pérdida de nutrientes y aumentando la eficiencia en el uso de los mismos (NUE) hasta un 80%.



[Ver más](#)

6. Mercado

Tecnología reduce costos con fertilizantes

Publicada el 02/09/2022

FertiSystem presentó en Expointer 2022 nuevas tecnologías de medición que ayudan a optimizar la distribución precisa de la nutrición a las plantas. La solución de FertiSystem permite utilizar los insumos de la forma más correcta posible sin desperdicios.

[Ver más](#)



Puna Bio obtiene \$ 3.7 millones para combatir el cambio climático con 'bacterias extremas'

Publicada el 01/09/2022

La empresa argentina Puna Bio ha recaudado 3,7 millones de dólares para su tratamiento de semillas que aprovecha el poder de los extremófilos -microorganismos vivos capaces de desarrollarse y sobrevivir en condiciones extremas- para fortalecer los cultivos contra los impactos del cambio climático y la degradación del suelo. At One Ventures y Builders VC han liderado la ronda de financiación de semillas, que ha sido sobresuscrita, con la participación de SP Ventures y Air Capital, con sede en Brasil, así como de los financiadores de pre-semilla IndieBio, GLOCAL y Grid Exponential.

[Ver más](#)



6. Mercado

Acadian Plant Health se convierte en una de las primeras empresas de bioestimulantes aprobadas ...

Publicada el 25/08/2022

Acadian Plant Health™ (APH), proveedor líder de soluciones innovadoras y sostenibles para el cuidado de los cultivos, ha anunciado su estatus oficial como una de las primeras empresas de bioestimulantes en obtener el registro bajo el nuevo Reglamento de Productos Fertilizantes de la Unión Europea como parte del Green Deal de la UE.

[Ver más](#)



Mercado global de fertilizantes nitrogenados al 2030

Publicada el 22/08/2022

Los fertilizantes nitrogenados son inorgánicos y se utilizan principalmente en el sector agrícola. Incluyen, en proporciones muy pequeñas, compuestos nitrogenados como el nitrato amónico, el nitrato amónico cálcico y muchos más. Dependiendo del tipo de cultivo, la fertilidad del suelo se determina mediante análisis del mismo. Un componente clave de las proteínas vegetales es el nitrógeno. Aunque está presente en abundancia en la atmósfera de la Tierra, la mayoría de las plantas son incapaces de convertirlo en una forma que puedan utilizar.

[Ver más](#)



7. Eventos

Eurofruit 2022

Publicada el 29/09/2022

La voluntad de Fira de Lleida de adecuar sus servicios a la economía actual y de dar respuesta a los diferentes sectores productivos le ha llevado a impulsar la celebración de la Feria Internacional de Proveedores de la Industria Frutícola – Salón Eurofruit, cuya primera edición se celebró en 2013. Este certamen se ha planteado de manera exclusiva para profesionales del sector de la fruta.

[Ver más](#)

EUROFRUIT

Feria Profesional de Proveedores de la Industria Frutícola

del 29 de septiembre al
2 de octubre de 2022

¡Participe en la feria!

2º Congreso Bioestimulantes Latam 2022

Publicada el 28/09/2022

El Congreso tendrá salones paralelos donde se abordarán los aspectos técnicos más relevantes sobre bioestimulantes y biocontrol. Todo el contenido será transmitido por streaming a los delegados que no puedan asistir al evento en Perú.

[Ver más](#)

CONGRESO 
BIOESTIMULANTES
Latam 2022