



CONGRESO
INTERNACIONAL
de Nutrición y Fisiología
Vegetal Aplicadas



8 Y 9 México
DE JULIO EXPOGUADALAJARA

Cumbre internacional

de expertos que definen
el futuro del agro.

Inscripciones en:

confiva.intagri.com



+1,000
ASISTENTES

SPEAKERS
INTERNACIONALES

+70
PATROCINADORES

CONFERENCIAS
MAGISTRALES

PRESENCIAL
Y EN LÍNEA

EXPOSICIÓN
DE CARTELES

¿Qué es CONFIVA?

Edición 2026



Aquí es donde se vive la máxima experiencia de capacitación agrícola, durante dos días llenos de aprendizaje y conexión con los protagonistas del sector.

Por décimacuarta ocasión, Intagri organiza el **Congreso Internacional de Nutrición y Fisiología Vegetal Aplicadas**, evento cumbre que reúne a expertos mundiales en temas novedosos de nutrición y fisiología vegetal para que, con un enfoque pragmático, compartan sus conocimientos y experiencias con los agricultores y agrónomos en Latinoamérica.

Nuestro congreso ha sido punto de encuentro de asistentes provenientes de toda Latinoamérica y otros países de habla hispana.

El CONFIVA es un espacio ideal para generar una red de aliados y clientes para tu negocio. Además, el evento reúne propuestas con gran riqueza en contenido, innovación y alta exposición técnica y práctica.



INICIO



¿Quiénes asisten al CONFIVA?

- Productores vanguardistas de diferentes cultivos.
- Gerentes de producción de diferentes agrícolas.
- Asesores técnicos independientes.
- Investigadores y estudiantes.
- Asesores comerciales de las principales empresas del sector.
- Distribuidores de agroinsumos.
- Gerentes de ventas, directores, representantes de empresas que desean adquirir o actualizar sus conocimientos en el tema.



CONGRESO
INTERNACIONAL
de Nutrición y Fisiología
Vegetal Aplicadas



Podrás **explorar** tres áreas clave que te servirán para **potencializar** tus cultivos:

1 Conferencias magistrales

Obtén conocimientos de vanguardia y análisis profundos de expertos líderes en el campo de la nutrición y fisiología vegetal, provenientes de diferentes partes del mundo, que nos compartiran una amplia gama de temas, desde la aplicación de nuevas tecnologías hasta estrategias innovadoras para aumentar la productividad y ser más sustentable en tu producción. Tendrás la oportunidad de estar cara a cara con los líderes más influyentes en el campo de la nutrición y fisiología vegetal aplicadas.



2 Expo comercial

Conecta con clientes potenciales, proveedores clave y colegas de la industria en un ambiente propicio para el intercambio de ideas y colaboración, más de 70 empresas patrocinadores estas dispuestos hacer negocios y alianzas con usted.



3 Exposición de carteles

Conoce las investigaciones más recientes e innovadoras del sector agrícola que están revolucionando el sector. Además ponemos a tu disposición una oportunidad excepcional para presentar tus investigaciones siguiendo los lineamientos de nuestra convocatoria y así compartir tus descubrimientos con la comunidad científica y establecer conexiones valiosas con colegas investigadores, empresas agrícolas y prestigiosas universidades agrarias de todo el mundo.





MIÉRCOLES 8 DE JULIO

07:30 Registro, visita zona de carteles y comercial.

09:00 Inauguración.

09:15 Reprogramación de la fisiología vegetal con prebióticos, probióticos y postbióticos.

M.C. Pedro Sebastião

10:00 Receso.

10:30 Uso de nanotecnología en la nutrición vegetal.

Quím. Garrett Olsen

11:15 Priming e inmunidad vegetal: del péptido señalizador a la resistencia sistémica.

Dr. Greg Zornetzer

12:00 Receso

12:30 Nuevas tendencias en bioestimulación con aminoácidos

M. C. Mauricio Navarro

13:30 Horario de Comida.

15:30 Complejidades del calcio en la nutrición de cultivos.

Ing. Francisco Blaya Cavañete

16:00 Avances de investigaciones CIMMYT sobre el efecto de la dosis de potasio en rendimiento de granos.

Dr. Juan Francisco Buenrostro Rodríguez

16:30 Receso.

17:00 Bioestimulación eficiente: optimizando el uso de recursos en sistemas de producción sostenibles.

M. C. Fabio Pratts

17:30 Microorganismos y bioestimulantes de precisión; máximo rendimiento en un clima cambiante.

Dr. Santiago E. Larsena Arcas

18:00 Micorrizas: aliados estratégicos para una agricultura más eficiente.

Dr. Carlos Granadino.

18:30 Fin del primer día

JUEVES 9 DE JULIO

9:00 Índices funcionales del microbioma del suelo: una aproximación metagenómica para evaluar productividad y sostenibilidad.

Dra. María Guadalupe Segovia Ramírez

09:30 Cualidades técnicas de los productos para elaborar soluciones nutritivas eficientes y rentables.

M. C. Hugo Rubili Roblero Ramírez

10:30 Receso.

11:00 Bases de la microbiología agrícola: del funcionamiento del microbioma a su aplicación en campo.

M. C. Etienne Rajchenberg Ceceña

12:00 Receso.

12:30 Equilibrio Redox: Factor invisible que define rendimiento, resiliencia al estrés y regeneración de suelo.

M. Sc. Ivan Interiano Zapata

13:30 Horario de Comida.

15:30 Descifrando la biología del suelo: cómo medir y aprovechar los organismos que faltan en la gestión agrícola integral.

M. S. Scott David McElveen

16:00 Receso.

16:30 Inducción de mecanismos de defensa y tolerancia al estrés abiótico.

M. Sc. Jesús Yañez

17:00 Complejos de cobre, señalización y activación en las plantas.

Ing. María José Medina Espinoza

17:30 Clausura del congreso y entrega de constancias.



Reprogramación de la fisiología vegetal con prebióticos, probióticos y postbióticos

Sustentada en fundamentos técnicos y científicos de la fisiología vegetal y la microbiología aplicada, esta conferencia presentará resultados de validaciones en campo obtenidas en cultivos comerciales donde el manejo intencional de la microbiología ha permitido influir de manera directa en procesos fisiológicos clave de las plantas. Se partirá de la premisa de que la nutrición vegetal ha evolucionado más allá del simple suministro de nutrientes, transitando hacia un enfoque donde se busca modular procesos internos de la planta, como la absorción, el transporte y la asimilación de elementos, así como su interacción con el entorno biológico del suelo. Se abordará la transición conceptual desde una fertilización tradicional hacia una nutrición funcional, en la que los nutrientes no solo cumplen un rol estructural o metabólico, sino que también participan en la regulación de rutas fisiológicas complejas

Se definirá el papel de los prebióticos como sustratos que estimulan selectivamente comunidades microbianas benéficas, los probióticos como microorganismos vivos que, al ser aplicados, confieren beneficios al sistema suelo-planta, y los postbióticos como los metabolitos generados por estas comunidades, los cuales pueden tener efectos directos sobre la fisiología vegetal.

Se profundizará en la interacción entre la microbiología funcional y la fisiología de la planta, entendiendo que no se trata de sistemas independientes, sino de una red integrada donde los microorganismos del suelo influyen en procesos como la disponibilidad de nutrientes, la producción de fitohormonas y la inducción de respuestas de defensa. Se explicarán conceptos como la señalización hormonal, particularmente el papel de auxinas, citoquininas, ácido abscísico y etileno en la regulación del crecimiento y la respuesta al estrés; el estrés oxidativo como resultado del desbalance entre la producción de especies reactivas de oxígeno y la capacidad antioxidante de la planta; la eficiencia fotosintética como indicador de la capacidad de convertir energía lumínica en biomasa; y las relaciones fuente-demanda, que determinan la distribución de fotoasimilados entre órganos de la planta.



M.C. Pedro Sebastião

Licenciado en Agronomía y Maestro en Gestión Agroambiental de Suelos y Residuos Orgánicos por la Escola Superior Agrária de Castelo Branco, Portugal. Experiencia profesional en más de 35 países, asesorando a técnicos y productores en nutrición vegetal, bioestimulación, biofertilización y manejo del microbioma del suelo. Ha sido ponente en diversos congresos internacionales, con el tema de consorcios microbianos y metabolitos funcionales para la optimización de sistemas agrícolas.

INICIO





Uso de nanotecnología en nutrición vegetal

La nanotecnología aplicada a la nutrición vegetal representa una herramienta para incrementar la eficiencia de los fertilizantes mediante el uso de nanopartículas con propiedades fisicoquímicas distintas a las de los materiales convencionales. A escala nanométrica (1–100 nm), los materiales presentan una elevada relación superficie/volumen, mayor densidad de carga y mayor capacidad de interacción con iones y moléculas, lo que favorece procesos de adsorción, transporte y entrega de nutrientes en el sistema suelo–planta. Las nanopartículas de base silícea y otros nanomateriales derivados de minerales naturales pueden funcionar como plataformas para cargar, proteger y liberar nutrientes de manera más eficiente, reduciendo pérdidas por lixiviación, volatilización, fijación o reacciones indeseables en el suelo.

Las nanopartículas permiten la participación de procesos como la endocitosis, facilitando una entrada más rápida y dirigida de nutrientes al interior de la célula vegetal. Este enfoque mejora la eficiencia en el uso de nutrientes (NUE), definida como la cantidad de rendimiento producido por unidad de insumo aplicado, y contribuye a una nutrición más precisa y sostenible. En fertilizantes granulados y en sistemas de fertirrigación, el uso de recubrimientos y portadores nanoestructurados favorece una mayor estabilidad de los nutrientes y una mejor disponibilidad en la rizosfera. La integración de estas tecnologías permite optimizar dosis, reducir aplicaciones, mejorar calidad y rendimiento, y disminuir el impacto ambiental, posicionando a la nanotecnología como una vía para una fertilización más eficiente, precisa y orientada a la sostenibilidad.



Quím. Garrett Olsen

Miembro de la Sociedad Científica de Química en EEUU. Es asesor agrícola certificado y ha sido profesor en la Universidad de Utah. Los últimos 5 años se ha enfocado al estudio y desarrollo de productos con nanotecnología para su aplicación en agricultura. Desarrolló métodos de análisis de nanopartículas mejorando la precisión, además de haber diseñado métodos colorimétricos para estudiar las interacciones de las nanopartículas con moléculas y con iones, mejorando la comprensión de su comportamiento.

INICIO





Priming e inmunidad vegetal del péptido señalizador a la resistencia sistémica

El desarrollo de bioestimulantes modernos está dejando de ser un ejercicio empírico para convertirse en una disciplina basada en biología molecular, bioquímica de proteínas y comprensión fina de la fisiología vegetal. El diseño de moléculas funcionales capaces de modular la respuesta inmune de las plantas representa un cambio de paradigma: ya no se trata solo de “estimular” el crecimiento, sino de intervenir rutas metabólicas y de señalización específicas para mejorar la resiliencia frente a estrés biótico y abiótico, optimizar el uso de recursos y estabilizar el rendimiento en condiciones climáticas variables.

Desde la perspectiva de la ciencia de proteínas y la expresión génica, se analizará cómo ciertas familias de péptidos y proteínas pueden actuar como señales biológicas que activan mecanismos de defensa, ajustan el metabolismo energético y mejoran la eficiencia fisiológica del cultivo. Este enfoque conecta directamente la investigación de laboratorio con aplicaciones prácticas en campo, mostrando cómo el conocimiento molecular puede traducirse en soluciones agronómicas medibles y reproducibles, más allá de formulaciones genéricas o de efecto inespecífico.

Finalmente, se abordará la importancia estratégica de la innovación y de la propiedad intelectual en biotecnología agrícola, destacando cómo un portafolio sólido de patentes no solo protege la inversión en I+D, sino que también impulsa la transferencia de tecnología y la adopción de herramientas de bioestimulación de precisión. La charla plantea una visión integrada donde ciencia, tecnología y estrategia convergen para construir una agricultura más eficiente, resiliente y basada en conocimiento.



Dr. Greg Zornetzer

Biólogo por la Universidad Carnegie Mellon, y doctorado en bioquímica por la Universidad Wisconsin – Madison. Realizó un postdoctorado en la Universidad de Washington y otro en Seattle trabajando con ARN mensajero y con cromatografía líquida y espectrometría de masas. Desde julio de 2013 ha sido científico para el desarrollo de péptidos aplicados a la agricultura.



Nuevas tendencias en bioestimulación con Aminoácidos

La bioestimulación con aminoácidos ha evolucionado desde un enfoque meramente nutricional hacia una herramienta de regulación metabólica y fisiológica de alta precisión en las plantas. Los avances recientes muestran que, más allá de aportar nitrógeno orgánico, los aminoácidos actúan como señales que modulan rutas clave del crecimiento, la tolerancia al estrés y la eficiencia en el uso de nutrientes. En este contexto, cobra especial importancia la diferenciación entre aminoácidos de síntesis de novo y aquellos provenientes de extractos, no solo por su origen, sino por su pureza, perfil funcional y comportamiento fisiológico en la planta.

Las tendencias actuales se orientan al uso de aminoácidos libres y compuestos específicos con funciones dirigidas, en lugar de aminogramas genéricos de aplicación indiscriminada. Se enfatiza su empleo estratégico según cultivo y etapa fenológica para intervenir en procesos concretos como enraizamiento, floración, cuajado y recuperación postestrés. Asimismo, se consideran aspectos como la quiralidad, la interacción con micronutrientes y otros bioestimulantes, y su papel en la osmorregulación, la estabilización de proteínas y membranas, y la activación de sistemas antioxidantes frente a estrés hídrico, salino, térmico u oxidativo.

Este enfoque posiciona a los aminoácidos como herramientas de alta especialidad dentro de programas de manejo basados en fisiología, donde su uso se alinea con objetivos productivos específicos y no como insumos genéricos. La evidencia agronómica reciente respalda mejoras en eficiencia fotosintética, absorción de nutrientes y estabilidad del rendimiento, consolidando a la bioestimulación con aminoácidos como una estrategia de precisión orientada a procesos metabólicos definidos.



M. C. Mauricio Navarro García

Ingeniero agrónomo con Maestría en Ciencias en Horticultura por la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro. Actualmente es asesor técnico, conferencista y capacitador en las áreas de bioestimulación vegetal, nutrición vegetal, fertirrigación y manejo de estrés vegetal. Ha impartido en su carrera profesional más de mil conferencias. Ha sido líder de los departamentos de investigación y desarrollo de varias empresas de bioestimulación y autor de 3 libros.



Complejidades del calcio en la nutrición de cultivos

El calcio es uno de los nutrientes más estudiados y, al mismo tiempo, uno de los más complejos dentro de la nutrición vegetal. Aunque tradicionalmente se asocia únicamente con la firmeza de tejidos o la calidad de frutos, su función dentro de la planta va mucho más allá. El calcio participa activamente en la estabilidad de membranas celulares, integridad de paredes celulares, regulación enzimática y señalización fisiológica frente a condiciones de estrés. Sin embargo, su dinámica dentro del suelo, la raíz y la planta presenta múltiples particularidades que dificultan su manejo eficiente en campo.

A diferencia de los nutrientes móviles, el calcio depende fuertemente del flujo transpiratorio para desplazarse dentro de la planta, lo que provoca que órganos con baja transpiración, como frutos, brotes tiernos o tejidos en rápido crecimiento, puedan presentar deficiencias aun cuando el suelo contenga niveles aparentemente adecuados. Esta situación explica por qué problemas fisiológicos como blossom end rot, bitter pit, tip burn o rajado de frutos continúan siendo desafíos frecuentes en cultivos hortícolas y frutales de alta productividad. Se abordarán las complejidades del calcio desde una perspectiva agronómica y fisiológica, analizando su comportamiento en el suelo, las interacciones con otros cationes como potasio, magnesio y sodio, así como los factores ambientales y de manejo que condicionan su absorción, transporte y distribución dentro de la planta. Se discutirán aspectos relacionados con fertirrigación, calidad de agua, fuentes de calcio, movilidad en diferentes sistemas productivos y estrategias para mejorar su eficiencia agronómica. Se revisará el papel del calcio como componente clave en la calidad postcosecha, resistencia estructural y respuesta al estrés abiótico, integrando conceptos modernos de fisiología vegetal y nutrición avanzada.



Ing. Francisco Blaya Cavañete

Ingeniero agrónomo con especialidad en Ciencias Ambientales por la Universidad de Zaragoza. Asesor agrícola en hortalizas en diferentes regiones de España. Ha desarrollado y validado estrategias de nutrición vegetal orientadas a mejorar productividad, calidad y eficiencia en el uso de nutrientes. Especialista en procesos relacionados con formulación, evaluación y desarrollo de nuevas tecnologías en nutrición vegetal, con enfoque en soluciones de alto desempeño para agricultura intensiva.



Avances de investigaciones CIMMYT sobre el efecto de la dosis de potasio en rendimiento de granos

A diferencia del nitrógeno o el fósforo, el potasio no forma parte de la estructura orgánica de la planta, pero actúa como un regulador vital en casi todos los procesos fisiológicos. Un suministro adecuado de potasio asegura un equilibrio nutricional que permite al maíz expresar su vigor híbrido, garantizando no solo una mayor cantidad de cosecha, sino también una mejor calidad bromatológica del grano. El potasio es un regulador fisiológico esencial para el rendimiento del maíz; en dosis adecuadas, optimiza el llenado de la mazorca, incrementa el peso del grano y fortalece al cultivo ante el estrés hídrico y térmico. Una nutrición potásica óptima potencia la fotosíntesis y el transporte de azúcares, maximizando la productividad.

Se han hecho diferentes trabajos para encontrar la dosis óptima considerando los niveles en suelo, en donde por años se han tomado como referencia los trabajos que realizó Antonio Mallarino en Iowa; sin embargo es importante aterrizar los experimentos a condiciones regionales y considerando la genética moderna.

El objetivo de estos estudios fue determinar la respuesta del rendimiento en trigo y maíz a distintas dosis de potasio, así como evaluar la dinámica de acumulación del nutriente en el suelo a través del tiempo. Se evaluaron cuatro diferentes dosis de potasio y se midió el rendimiento de grano, sus componentes y valores SPAD. También en un experimento adicional se establecieron 14 sitios de evaluación con dos diferentes dosis del elemento en cuestión.



Dr. Juan Francisco Buenrostro Rodríguez

Coordinador de investigación en el área de fertilidad de suelos de Centro Internacional de Mejoramiento de maíz y trigo. Cuenta con maestría en producción de semillas, así como Doctorado en Ciencias agroalimentarias por el Tecnológico Nacional de México. Sus líneas de investigación son el manejo de fertilización en cereales y fertilidad del suelo. Es también profesor e investigador del Tecnológico Nacional de México Campus Roque. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores.



Bioestimulación eficiente optimizando el uso de recursos en sistemas de producción sostenibles

Esta conferencia abordará el papel de los para mejorar la eficiencia de los procesos productivos y el aprovechamiento de recursos. El enfoque estará orientado a comprender cómo la bioestimulación puede contribuir a sistemas agrícolas más sostenibles, resilientes y técnicamente eficientes. Uno de los ejes principales será la relación entre bioestimulación y las "4R" de la nutrición vegetal: fuente correcta, dosis correcta, momento correcto y forma correcta de aplicación. Aunque este concepto se asocia tradicionalmente al manejo de fertilizantes, la conferencia planteará cómo estos principios también son fundamentales para el uso eficiente de bioestimulantes. En muchos casos, la respuesta agronómica depende más del proceso y de la estrategia de aplicación que del producto en sí mismo.

Los bioestimulantes pueden mejorar la eficiencia en el uso de agua, nutrientes y energía metabólica, particularmente bajo condiciones de estrés hídrico, salino o nutricional. Dependiendo del tipo de estrés presente, los mecanismos fisiológicos involucrados cambian, por lo que será importante entender cómo seleccionar y posicionar adecuadamente las diferentes herramientas de bioestimulación.

Los aminoácidos y las sustancias húmicas tienen muy importantes efectos sobre la absorción nutrimental, desarrollo radicular y tolerancia al estrés. La conferencia buscará transmitir una visión técnica y crítica sobre la bioestimulación moderna, entendiendo que la sostenibilidad agrícola no depende únicamente de incorporar nuevas tecnologías, sino de utilizarlas bajo criterios agronómicos precisos que permitan reducir ineficiencias y optimizar recursos. Finalmente, se planteará cómo integrar estas herramientas dentro de estrategias modernas de nutrición vegetal, fertirrigación, manejo de suelo y agricultura regenerativa, con el objetivo de construir sistemas de producción más eficientes y sostenibles.



M. C. Fabio Prats

Productor agropecuario e Ingeniero agrónomo por la Universidad Nacional de Rosario. Postgrado en fertilización de cultivos por la Universidad de Buenos Aires y especialización en Metaanálisis por Universidad Nacional de Córdoba. Su trabajo se ha orientado a evaluar el papel de aminoácidos, sustancias húmicas, microbiología del suelo y bioestimulación como complemento de la fertilización convencional. Mediante metagenómica ha evaluado estrategias para potenciar la actividad biológica en la rizósfera.



Descifrando la biología del suelo cómo medir y aprovechar los organismos que faltan en la gestión agrícola integral

Los suelos pueden entenderse a partir de sus características físicas, químicas y biológicas. Las dos primeras categorías cuentan con análisis bien establecidos desde hace décadas, mientras que los métodos disponibles para evaluar la biología del suelo han sido rudimentarios, generales y, por lo tanto, de utilidad limitada. Solo se puede gestionar lo que se puede medir y, en consecuencia, la ciencia agronómica ha evolucionado hasta ignorar a los millones de «microtrabajadores» que habitan en el suelo.

La conferencia abordará el papel clave que desempeñan los microbios que rodean las raíces y las herramientas novedosas que aprovechan el ADN microbiano y el aprendizaje automático para proporcionar información detallada, comercialmente accesible y útil sobre la vida y la función del suelo. Examinaremos los métodos y métricas de estas pruebas, y ofreceremos ejemplos de su aplicación exitosa durante los últimos diez años. Dichas aplicaciones incluyen la gestión de nutrientes, la fitosanidad, la promoción del crecimiento, la mitigación del estrés, la sostenibilidad, la investigación, el desarrollo y la implementación prescriptiva de bioestimulantes.

Por último, se examinará brevemente la integración de imágenes satelitales y análisis ambientales para asignar estratégicamente los puntos de muestreo, cartografiar la función biológica del suelo y aprovechar la inteligencia artificial para traducir los ensayos de campo replicados en recomendaciones de ingredientes biológicos para los productores.



M.S. Scott David McElveen

Cuenta con estudios en ciencias ambientales en la Universidad de North Carolina, y maestría en ciencias agrícolas en la Universidad Estatal de Missouri. Se especializa en el microbioma del suelo y las plantas, así como en las herramientas biológicas aplicadas a la gestión agronómica. Actúa como puente entre la ciencia genómica y su aplicación práctica a las necesidades reales de los agricultores y los fabricantes de insumos.



Micorrizas aliados estratégicos para una agricultura más eficiente

La sostenibilidad de la agricultura depende del uso eficiente de estrategias que permitan optimizar y conservar la calidad de los suelos agrícolas; para ello es fundamental el fortalecimiento de los procesos biológicos del suelo. El incremento de la diversidad biológica del suelo es una excelente estrategia para mejorar fertilidad, resiliencia y productividad agrícola. Entre los microorganismos de mayor relevancia agronómica destacan las micorrizas arbusculares, hongos simbióticos capaces de colonizar las raíces de la mayoría de los cultivos agrícolas. Esta asociación planta-hongo representa una de las relaciones biológicas más importantes en los ecosistemas y ha despertado un enorme interés dentro de la agricultura moderna debido a su potencial para mejorar la eficiencia en el uso de nutrientes y agua.

Al ser organismos vivos, hay diferencias en los resultados obtenidos en campo. Las propiedades del suelo, contenido de fósforo, salinidad, humedad, temperatura, manejo de fertilización, presencia de fungicidas, laboreo, materia orgánica y compatibilidad entre especies micorrízicas y cultivos pueden modificar significativamente el grado de colonización y funcionalidad. El entendimiento de la especie, aplicación, prácticas agrícolas y características del suelo permitirá establecer buenas prácticas agrícolas para mejorar su efectividad.

Fisiológicamente, las micorrizas funcionan como una extensión del sistema radical mediante la formación de redes de hifas capaces de explorar un mayor volumen de suelo. Esto permite incrementar la absorción de agua y nutrientes de baja movilidad como fósforo y zinc. Diversos estudios han documentado efectos positivos relacionados con tolerancia a estrés hídrico, salinidad, compactación, estrés oxidativo y algunos problemas fitosanitarios asociados a la rizósfera. Además del efecto nutricional, las micorrizas participan en procesos complejos relacionados con señalización bioquímica y microbioma del suelo. La interacción entre raíces, exudados radicales y microorganismos puede modificar la estructura de comunidades microbianas benéficas, favoreciendo sistemas más estables y biológicamente activos.



Dr. Carlos Granadino

Ingeniero agrónomo por la Escuela Agrícola Panamericana, Zamorano; maestría en ciencias y doctorado en entomología por la Universidad Wisconsin – Madison; donde fue también investigador asociado. Especialista en el desarrollo de productos que mejoren el rendimiento de cultivos agrícolas. El enfoque de su investigación se ha basado en desarrollar y mejorar productos de origen biológico, hormonal y precursores de respuestas fisiológicas que puedan generar resultados consistentes a nivel de campo para el productor.



Índices funcionales del microbioma del suelo una aproximación metagenómica para evaluar productividad y sostenibilidad

Cuantificar la capacidad funcional del suelo ha sido durante mucho tiempo un desafío. Aunque se sabe que los suelos sanos son ricos en diversidad microbiana, traducir los estudios taxonómicos en información funcional accionable suele ser impreciso. Para abordar esto se propone un índice que va más allá de la identificación taxonómica para medir directamente el potencial genético colectivo dentro del microbioma del suelo. Funciona cuantificando genes funcionales clave, o "biomarcadores", que corresponden a procesos microbianos críticos en el suelo. Este análisis es impulsado por una plataforma con inteligencia artificial, que utiliza una base de datos de cientos de gigabases de datos metagenómicos provenientes de diversos agroecosistemas. Los principales indicadores funcionales que se evalúan incluyen:

Capital del suelo: La diversidad total de bacterias benéficas conocidas que promueven el crecimiento vegetal.

Control de patógenos: El potencial genético para regular fitopatógenos mediante la producción de compuestos antagonistas.

Nutrición: La capacidad del suelo para suministrar y movilizar nutrientes clave a través del metabolismo microbiano.

Tolerancia al estrés ambiental: La capacidad de mitigar el estrés vegetal por sequía o salinidad mediante la producción microbiana de fitohormonas y sideróforos.

Secuestro de carbono: El potencial para capturar CO₂ atmosférico e integrarlo en biomasa microbiana y en materia orgánica estable del suelo.

Huella de agroquímicos: La presencia de funciones microbianas que degradan plaguicidas sintéticos.

Retención de agua: La capacidad genética para formar agregados del suelo y producir sustancias poliméricas que retienen agua.

Biorremediación: La presencia de genes involucrados en la inmovilización y estabilización de metales pesados.

Esta hoja de ruta basada en funciones es esencial para construir un futuro en el que la agricultura sea tanto productiva como sostenible.



Dra. María Guadalupe Segovia Ramírez

Bióloga por el Instituto Tecnológico Superior de Irapuato, maestría y doctorado en genómica avanzada por el CINVESTAV. Tiene experiencia en diseño y estandarización de protocolos y procesos en biología molecular. Es especialista en el manejo de datos ómicos como genomas y transcriptomas. En los últimos 4 años, como científica de datos, desarrolla e implementa modelos analíticos avanzados y soluciones basadas en datos para apoyar interpretar los datos genómicos del suelo con fines agrícolas.



Cualidades técnicas de los productos para elaborar soluciones nutritivas eficientes y rentables

La formulación de soluciones nutritivas eficientes y rentables depende en gran medida de entender qué hay detrás de cada fertilizante hidrosoluble que se usa en el tanque. No basta con ver el porcentaje de nutrientes en la etiqueta: importan la solubilidad real, la velocidad de disolución, la compatibilidad entre sales, la pureza de las materias primas, el aporte de iones acompañantes y su efecto sobre el pH, la conductividad eléctrica y el riesgo de precipitados. También entra en juego el origen de las fuentes, su grado de cristalización, la presencia de impurezas como sodio, cloruros o metales, y cómo todo eso impacta tanto en el cultivo como en el mantenimiento del sistema de riego.

El tema se centra en cómo estas características químicas y físicas se traducen en costos reales por hectárea o por metro cúbico de solución, en eficiencia de uso de nutrientes y en estabilidad de las mezclas. Se conecta la calidad del fertilizante con problemas prácticos como obstrucciones, desequilibrios iónicos, interacciones entre calcio, fosfatos y sulfatos, y pérdidas de eficiencia por mala selección de fuentes. Al final, la idea es ligar la química de los fertilizantes hidrosolubles con decisiones técnicas que permitan preparar soluciones nutritivas más estables, más precisas y con mejor relación costo-beneficio, sin sacrificar rendimiento ni sanidad del sistema.



M. C. Hugo Rubili Roblero Ramírez

Ingeniero agrónomo con especialidad en ciencias del suelo por la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro, Maestría en Ciencias en Nutrición Vegetal por el CIIDIR-Unidad Sinaloa-IPN). Los últimos catorce años se ha dedicado desarrollar estrategias de nutrición de cultivos intensivos como aguacate, berries y hortalizas. Trabaja con growers de invernaderos en la elaboración de soluciones nutritivas más eficientes y rentables con base a las diferentes condiciones de cada cultivo.



Bases avanzadas de la microbiología agrícola del funcionamiento del microbioma a su aplicación en campo

Esta conferencia abordará de manera integral el papel del microbioma en los sistemas agrícolas modernos, conectando los fundamentos científicos con su implementación práctica en el manejo de cultivos.

La charla partirá de una revisión actualizada de qué es el microbioma agrícola y qué papel juega en la rizosfera y los tejidos vegetales, destacando su influencia directa sobre el desarrollo y la sanidad de las plantas, destacando las funciones del sistema agrícola desde la perspectiva ecológica como herramienta productiva.

Se analizarán los procesos de ensamblaje de las comunidades microbianas en su conjunto, demostrando que la gestión de los microorganismos va más allá de las características de las cepas individuales. A partir de estos principios, se discutirá cómo las interacciones planta–microorganismo determinan la eficiencia real de los sistemas productivos. Se presentarán los factores de manejo que modulan la estructura y funcionalidad del microbioma, para clarificar que un manejo biológico va más allá de la simple sustitución de insumos, y por qué los resultados de productos biológicos pueden ser variables y cómo interpretar esta variabilidad desde una perspectiva ecológica y agronómica.



M.C. Etienne Rachenberg Ceceña

Biólogo con postgrado en ciencias bioquímicas en el Instituto de biotecnología de la UNAM. Ha coordinado proyectos agronómicos e impartido conferencias sobre el uso de microorganismos en agricultura en Instituciones como UNAM, ITESM, UDLAP, IICA, CIMMYT y empresas privadas en diversos países de Latinoamérica. Ha recibido numerosos premios y reconocimientos por su trabajo sobre microorganismos del suelo.

INICIO





Equilibrio Redox Factor invisible que define rendimiento, resiliencia al estrés y regeneración de suelo

Se abordará el papel del estado redox como uno de los procesos más determinantes dentro de los sistemas agrícolas modernos. A pesar de contar con programas adecuados de fertilización, riego y manejo agronómico, muchos cultivos no logran expresar plenamente su potencial productivo debido a alteraciones en su equilibrio fisiológico y energético, estrechamente relacionadas con procesos de oxidación y reducción tanto en la planta como en el suelo. A través de un enfoque práctico y aplicado, se explicará cómo el potencial redox (Eh) influye directamente sobre la respiración celular, la actividad enzimática, la absorción nutrimental, el metabolismo energético, la microbiología del suelo y la capacidad de respuesta frente a diferentes tipos de estrés. Se analizará cómo condiciones de hipoxia, compactación, exceso de humedad, salinidad, estrés oxidativo o deterioro biológico pueden alterar el equilibrio redox y limitar procesos clave como crecimiento radicular, fotosíntesis, regeneración tisular y eficiencia fisiológica.

Se profundizará en la relación entre redox, salud del suelo y sostenibilidad agrícola, explicando cómo ambientes biológicamente activos y estructuralmente equilibrados favorecen condiciones más estables para el desarrollo de microorganismos benéficos, mineralización de nutrientes y regeneración del sistema suelo-planta. Se presentarán herramientas sencillas para evaluar el estado fisiológico y electroquímico del cultivo y del suelo mediante indicadores como potencial redox (Eh), pH y conductividad eléctrica (EC). Se discutirá cómo la interpretación conjunta de estos parámetros puede ayudar a diagnosticar desbalances fisiológicos, identificar condiciones limitantes y mejorar la toma de decisiones agronómicas.

Finalmente, se abordarán estrategias orientadas a restablecer condiciones óptimas de funcionamiento mediante manejo de suelo, aireación, materia orgánica, nutrición balanceada, bioestimulación y prácticas regenerativas.



M. Sc. Ivan Interiano Zapata

Maestro por la universidad de Guanajuato México con especialidad en producción vegetal. Experiencia en AgTech y bioestimulantes, especializado en manejo de estrés vegetal e innovación basada en procesos redox y regeneración suelos. Reconocido por combinar conocimiento científico en fisiología vegetal con enfoque práctico, contribuyendo al desarrollo de innovadores sistemas de monitoreo de estrés y herramientas de toma de decisiones para el manejo de cultivos.

INICIO





Microorganismos y bioestimulantes de precisión máximo rendimiento en un clima cambiante

Los microorganismos y los bioestimulantes de precisión representan una nueva generación de herramientas para optimizar el desempeño de los cultivos en un contexto de alta variabilidad climática. Más allá del suministro de nutrientes, estos insumos actúan sobre procesos fisiológicos clave como la eficiencia en la absorción de agua y nutrimentos, la modulación del crecimiento radicular, el equilibrio hormonal y la activación de mecanismos de tolerancia al estrés. Microorganismos benéficos como bacterias promotoras del crecimiento y hongos simbióticos pueden mejorar la exploración del suelo, solubilizar fósforo, fijar nitrógeno o inducir resistencia sistémica, mientras que los bioestimulantes formulados con compuestos específicos (aminoácidos, extractos vegetales, péptidos, polisacáridos u otros metabolitos) afinan la respuesta metabólica de la planta frente a condiciones adversas.

El concepto de “precisión” implica seleccionar cepas microbianas y moléculas bioactivas con funciones bien definidas, y aplicarlas en el momento fenológico adecuado y bajo objetivos agronómicos concretos. En lugar de estrategias genéricas, el enfoque se basa en intervenir rutas metabólicas específicas relacionadas con el uso eficiente del nitrógeno, la regulación del balance hídrico, la protección frente a estrés oxidativo y la estabilidad de la fotosíntesis bajo temperaturas extremas, salinidad o sequía. La integración de estas herramientas con diagnósticos de suelo y planta permite diseñar programas de manejo más finos, donde la respuesta del cultivo se anticipa y se corrige antes de que el estrés se traduzca en pérdidas de rendimiento. En escenarios de cambio climático, caracterizados por eventos extremos más frecuentes y una mayor incertidumbre productiva, los microorganismos y bioestimulantes de precisión se consolidan como piezas estratégicas para sostener y mejorar el rendimiento. La evidencia agronómica muestra incrementos en eficiencia en el uso de recursos, mayor estabilidad productiva y mejor calidad de cosecha, no por efecto nutricional, sino por una optimización del funcionamiento interno de la planta y de su interacción con el suelo. Así, estas tecnologías se posicionan como un puente entre la fisiología vegetal, la microbiología del suelo y la agricultura de alto desempeño orientada a la resiliencia.



Dr. Santiago E. Larsena Arcas

Doctor Ingeniero Agrónomo con Maestría en Ciencia e Ingenierías Agrarias por la Universidad de Castilla – La Mancha, Instituto donde fue profesor. Especializado en la rama de bioestimulantes, extractos botánicos, microorganismos simbióticos y nutrición vegetal. Desde septiembre del 2018 es Gerente Técnico del Grupo Atlántica Agrícola con presencia en más de 60 países, alcanzando múltiples zonas de cultivo y sistemas productivos.



Inducción de Mecanismos de Defensa y Tolerancia al Estrés Abiótico

En esta conferencia se profundiza sobre los procesos mediante los cuales las plantas perciben el estrés abiótico —como déficit hídrico, salinidad, frío, calor o exceso de radiación— y transforman esas señales en respuestas fisiológicas y metabólicas concretas. Se describe cómo se altera el equilibrio redox, cómo se producen y se regulan las especies reactivas de oxígeno, y de qué manera entran en juego los sistemas antioxidantes enzimáticos y no enzimáticos para limitar el daño celular. También se explica el papel de los osmoprotectores, los cambios en membranas y paredes celulares, y la reprogramación del metabolismo y del crecimiento como estrategias de supervivencia.

Se discutirá la integración de las rutas hormonales y de señalización que coordinan estas respuestas, mostrando cómo interactúan auxinas, ABA, etileno, jasmonatos y otros reguladores en la toma de decisiones de la planta bajo estrés. Se pone énfasis en el concepto de inducción o “preacondicionamiento” de la tolerancia, donde la nutrición, el manejo del cultivo y el uso de inductores o bioestimulantes pueden fortalecer los mecanismos defensivos antes de que el estrés cause pérdidas severas. El enfoque final es mantener la funcionalidad fisiológica, la estabilidad del rendimiento y la calidad del cultivo en escenarios de alta variabilidad ambiental.



M. Sc. Jesús Yañez

Ingeniero Agrónomo especialista en fitotecnia por la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro, con maestría en ciencias en nutrición y fisiología vegetal por la Texas A&M University. Cuenta con una sólida base académica orientada a la fisiología vegetal y el manejo de bioestimulantes. A lo largo de su carrera ha combinado experiencia técnica en fisiología vegetal con gestión empresarial y enfoque en soluciones sustentables para la nutrición y defensa de cultivos en México y Latinoamérica.

INICIO





Complejos de cobre, señalización y activación en las plantas

El cobre es un micronutriente esencial para las plantas debido a su participación en numerosos procesos fisiológicos y bioquímicos relacionados con el metabolismo energético, la fotosíntesis, la respiración y los mecanismos de defensa. Sin embargo, más allá de su función nutricional clásica, actualmente existe un creciente interés en el papel de los complejos de cobre como activadores fisiológicos y moduladores de señales metabólicas en los cultivos. En esta conferencia se abordará cómo diferentes formas de cobre, especialmente aquellas complejadas u orgánicamente estabilizadas, pueden influir en la señalización celular y en la activación de respuestas fisiológicas relacionadas con el crecimiento, la tolerancia al estrés y la defensa vegetal. Se explicará el papel del cobre en enzimas clave asociadas a reacciones de óxido-reducción, metabolismo de lignina, síntesis de compuestos fenólicos y sistemas antioxidantes, así como su relación con procesos de comunicación intracelular mediados por especies reactivas de oxígeno (ROS).

Se discutirá cómo ciertos complejos de cobre pueden actuar como inductores de respuestas de defensa, favoreciendo mecanismos asociados con lignificación, fortalecimiento de pared celular, producción de fitoalexinas y activación de proteínas relacionadas con resistencia sistémica. También se revisarán los efectos fisiológicos del cobre sobre procesos como la actividad fotosintética, el balance redox, la eficiencia metabólica y la interacción con otros nutrientes y metabolitos dentro de la planta. La charla incluirá un enfoque técnico sobre estabilidad química, movilidad, compatibilidad y comportamiento de diferentes formulaciones de cobre utilizadas en agricultura moderna, comparando fuentes tradicionales con nuevas tecnologías complejadas o bioactivadas. Finalmente, se analizarán criterios para su uso agronómico eficiente, considerando aspectos de dosis, fitotoxicidad, interacción con condiciones ambientales y potencial impacto sobre microbiota y fisiología vegetal. El objetivo será ofrecer una visión actualizada sobre el cobre no solo como elemento esencial, sino como una herramienta fisiológica y bioquímica con aplicaciones estratégicas en agricultura de alto rendimiento.



Ing. María José Medina Espinoza

Ingeniera Bioquímica egresada de la Universidad Autónoma de Sinaloa, con experiencia en análisis fisicoquímicos, aseguramiento de calidad e implementación de metodologías analíticas en laboratorio. Su formación y experiencia se han enfocado en control de calidad, calibración de equipos, gestión documental y mejora continua en laboratorios analíticos aplicados al sector agroindustrial. Cuenta con experiencia en investigación relacionada con postcosecha y control antifúngico en tomate.

PATROCINADORES CONFIRMADOS

PLATINO



ORO



PLATA



BRONCE



INICIO





SEDE



EXPO
GUADALAJARA

Guadalajara, Jalisco, México

Dirección: Av. Mariano Otero 1499,
Verde Valle, 44550 Guadalajara, Jal.



Escanea para ver ubicación

Reduciendo la brecha

entre la ciencia, y el
agricultor.

Más de **25** Años
Impulsando el agro
en México y Latinoamérica.



CONFIVA
2026



CONGRESO
INTERNACIONAL
de Nutrición y Fisiología
Vegetal Aplicadas



REGISTRO

Miércoles 8 de julio

7:30 a.m

INICIO



FULL ACCESS



CONGRESO
INTERNACIONAL
de Nutrición y Fisiología
Vegetal Aplicadas



Modalidad presencial:

Tu inscripción incluye:

- Kit de bienvenida
- Acceso a las conferencias magistrales
- Acceso al área comercial
- Acceso al área de exposición de carteles
- Oportunidad de plantear preguntas a los ponentes
- Descarga PDF de presentaciones de los speakers
- Coffee Break durante el evento
- Literatura adicional descargable de alto valor
- Acceso a las videgrabaciones posterior al evento durante 3 meses
- Con tu inscripción en línea acumulas puntos Intagri que puedes canjear para otros eventos
- Constancia con valor curricular

FASE 1 (5,775 MXN)

Vigencia 31 de Marzo 2026

FASE 2 (6,825 MXN)

Vigencia 31 de Mayo 2026

FASE 3 (7,875 MXN)

Vigencia 30 de Junio 2026

PRECIO FINAL: (\$8,400 MXN)

A PARTIR DEL 1 DE JULIO DE 2026

**PRECIO PRODUCTOR:
(\$5,880 MXN)**

INICIO



OPCIONES DE HOSPEDAJE

CONFIVA 2026

Hotel Ibis Guadalajara



33 3880 9600

\$1,469.00 MXN
Habitación sencilla
(1 persona, 1 cama)

\$1,668.00 MXN
Habitación sencilla
(2 personas, 1 cama)

\$1,938.00 MXN
Habitación doble
(2 personas, 2 camas)

Servicios incluidos

- Desayuno
- Internet inalámbrico en todas las áreas del hotel
- Estacionamiento incluido

Aurelio Aceves No. 225, Glorieta Minerva, Col. Vallarta Poniente, 44110, Guadalajara, Jalisco.

Hotel Victoria Ejecutivo



33 3770 6400

\$1,912.00 MXN
Habitación sencilla y o doble
(1 persona, 1 cama)

\$472.00 MXN
Persona extra

Servicios incluidos

- Desayuno
- Internet incluido
- Estacionamiento incluido
- Centro de negocios

Av. López Mateos Sur No. 1360, casi esq. con Lázaro Cárdenas, Guadalajara, Jalisco.

Hotel Guadalajara Plaza Expo.



+52 33 31 22 28 50

\$1,179.00 MXN
Habitación sencilla

\$390.00 MXN
Persona extra

\$1,289.00 MXN
Habitación doble

Servicios incluidos

- Desayuno
- Internet inalámbrico en todas las áreas del hotel
- Ubicación frente a Expo Guadalajara

Av. Mariano Otero 3261, Col. Verde Valle, C.P. 44535, Guadalajara, Jal.

Hotel Barceló Guadalajara



33 3678 0505

\$1,450.00 MXN
Habitación Superior sencilla/doble

\$1,810.00 MXN
Habitación Superior Sencilla

\$2,170.00 MXN
Habitación Superior doble

Servicios incluidos

- Internet inalámbrico en todas las áreas del hotel

Av. De las Rosas No. 2933, Guadalajara, Jal. C.P. 44530

INICIO

*Sujeto a cambios