



2

DIPLOMADO
INTERNACIONAL EN
BIOESTIMULACIÓN
DE CULTIVOS

80 HORAS DE CAPACITACIÓN
CON EL MEJOR PANEL DE EXPERTOS

PROGRAMA

METODOLOGÍA

DURACIÓN

INVERSIÓN

PONENTES



PATROCINADOR

UDUCOR

By 50 años
CoreyAI[®]
Agro



Conceptos básicos

16:00 a 19:00 Horas

- 05 marzo • ¿Qué son los Bioestimulantes? ¿Bioestimulantes existentes en el mercado?, Registros oficiales
- 06 marzo • Regulación de los bioestimulantes
- Procesos Fisiológicos de los Cultivos
- La Célula Vegetal, base para la Bioestimulación de Cultivos

Hormonas

16:00 a 19:00 Horas

- 12 marzo • Auxinas, Ácido Indolbutírico (AIB), Ácido Naftalenacético (ANA)
- 13 marzo • Citocininas; Orclorfenurón (CPPU), y Thidiazuron (TDZ)
- 19 marzo • Etileno, Ácido Abscísico
- Giberelinas
- 26 marzo • Brasinoesteroides Estrigolactonas y Jasmonatos

Bioestimulantes

16:00 a 19:00 Horas

- 27 marzo • Ácido salicílico y salicilatos
- 02 abril • Vitaminas / estrobilurinas / poliaminas
- 03 abril • Extractos de algas; *Ascophyllum nodosum*
- 09 abril • Ácidos Fúlvicos
- 10 abril • Ácidos húmicos
- 16 abril • Microorganismos Promotores del Crecimiento en las Plantas
- 17 abril • Micorrizas Arbusculares en el desarrollo de las plantas
- 23 abril • Uso de Aminoácidos y Péptidos para la Bioestimulación de Cultivos
- 24 abril • Crioprotectantes, Osmoprotectantes (aminoácidos, azúcares y alcoholes)
- 07 mayo • Uso de Fosfitos para la Estimulación de las Plantas

Aplicaciones en cultivos

16:00 a 19:00 Horas

- 08 mayo • Mejora de la Inmunidad Vegetal a través de Elicitores
- 14 mayo • Papel del Silicio en la Reducción del Estrés (Biótico y Abiótico) y Crecimiento de las Plantas
- 15 mayo • Manejo de la Alternancia en Aguacate y Cítricos
- 21 mayo • Manejo del Estrés en Cultivos Tropicales y Templados
- 22 mayo • Bioestimulación de la Inducción Floral, Polinización y Cuajado en Hortalizas de Campo Abierto
- 28 mayo • Bioestimulación de la Inducción Floral, Polinización y Cuajado en Frutales Tropicales
- 29 mayo • Bioestimulación de la Inducción Floral, Polinización y Cuajado en Frutales Caducifolios y Berries
- 04 junio • Bioestimulación de la Inducción Floral, Polinización y Cuajado en Hortalizas Bajo Cubierta; Balance Generativo / Vegetativo
- 05 junio • Aplicación Eficiente de Bioestimulantes y Tecnología de Aplicación



Metodología



El diplomado se impartirá totalmente en línea, a través de internet. Se usa una robusta plataforma que Intagri ha probado ya en más de 100 cursos online sobre agricultura, donde llegamos a todo Latinoamérica.

Cada interesado asistirá a sus clases a través de su computadora conectada a internet desde su casa u oficina. Se recomienda contar con una conexión de internet estable y mayor a 1 Mbps.

Se enviará de manera digital material didáctico para la elaboración de diversas tareas y resolución de evaluaciones; se tendrá una plataforma especializada para dar seguimiento a las actividades de cada estudiante.

Duración y Fechas



El diplomado tiene una duración de 80 horas de transmisión impartidas por expertos internacionales del sector.

Se impartirán sesiones de 3 horas los martes y miércoles en un horario de:
4:00 a 7:00 p.m. (México, Guatemala, Costa Rica);
5:00 a 8:00 p.m. (Colombia, Perú, Ecuador).

Adicional a las horas transmitidas en vivo, se tienen cápsulas de video informativas e ilustrativas. Para justificar inasistencias deberán revisar las videograbaciones de las sesiones dentro de las siguientes dos semanas.

Se aceptan pagos mediante



Indique cuál es su método de pago y se le proporcionará el monto neto a pagar.

3y6 meses

sin intereses

con tarjetas Visa y MasterCard

¡Aprovecha el pago anticipado!
¡Comienza a pagar desde hoy!

Inversión

MXN	\$29,000.00
COP	\$5,845,000.00
PEN	5,845.00
USD	\$1,460.00

INICIO



EL MEJOR PANEL DE EXPERTOS



**Dr. Marco Vinicio
Gutiérrez Soto**

COSTA RICA



**M. C. Antonio
González**

ECUADOR



**Dr. Daniel H.
Díaz Montenegro**

MEXICO



**Dr. Thomas
Fichet Lagos**

CHILE



**Ing. MSc. Mario
Pozo Cárdenas**

PERÚ



**Dr. Joel
Pineda**

MEXICO



**M.C. Enrique
Guzman Tellez**

MEXICO



**Ing. Francisco
Rodríguez Neave**

MEXICO



**Dr. Adalberto
Benavides**

MEXICO



**Dr. Rubén
López Salazar**

MEXICO



**PhD. Anna
Konieczny**

POLONIA



**Dr. Patrick
du Jardin**

BÉLGICA



**Dr. Rubén
López**

MEXICO



**Dr. Antonio
León Reyes**

ECUADOR



**MSc. Marco
Mattar**

CHILE



**Dr. Marco Antonio
Gutierrez**

MEXICO



**Dr. Fabrício
Ávila Rodrigues**

BRASIL



**Ing. Facundo
Menta**

ARGENTINA



**MPH. Juan Pablo
Tehuacatl**

MEXICO



**M.C. Rofolfo
González Bante**

MEXICO

INICIO





COSTA RICA

**Dr. Marco Vinicio
Gutiérrez Soto**

Ingeniero agrónomo por la Universidad de Costa Rica, con Maestría en Ciencias por la Universidad de California con especialidad en fisiología vegetal y doctorado en horticultura por la Universidad de Hawaii. Fue profesor invitado en el Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE). Actualmente es profesor investigador en la Universidad de Costa Rica, donde imparte cursos de grado y posgrado, relacionados a la fisiología de cultivos y ecofisiología de las plantas tropicales. Es autor de más de 40 publicaciones en reconocidas revistas científicas, centradas en fisiología, ecología y estrés de las plantas tropicales (caña de azúcar, palma aceitera, cafeto, cítricos, papaya y banano principalmente).



ECUADOR

**M. C. Antonio
González**

Ingeniero agropecuario con Maestría y Especialidad en Suelos y Nutrición de Plantas de la Universidad Central de Ecuador y Maestro en Fisiología Vegetal. Asesor en fisiología y nutrición vegetal de importantes empresas agroexportadoras en Latinoamérica. Ha realizado investigaciones en temas de fisiología vegetal, manejo de agua, absorción-extracción de nutrientes y análisis de modelos matemáticos de desarrollo fisiomorfológico de cultivos.



MEXICO

**Dr. Daniel H.
Díaz Montenegro**

A laborado activo investigador en el INIFAP en la línea de manejo de frutales y el uso de biorreguladores en los cultivos. Es autor del libro Fisiología de Frutales, y ha sido traductor y revisor técnico de varios libros. Es pionero en el desarrollo del uso comercial de citocininas en la agricultura y de la regulación hormonal del sistema radical en los cultivos. Ha sido asesor de cultivos en México, Centroamérica y Sudamérica, además ha participado como expositor en múltiples eventos nacionales e internacionales en temas como: fisiología de las plantas, uso de biorreguladores y bioestimulantes.



CHILE

**Dr. Thomas
Fichet Lagos**

Ingeniero Agrónomo por la Universidad de Chile y Doctor por la Universidad Politécnica de Valencia, España. Sus áreas de especialización son: Fisiología de las Hormonas Vegetales y Reguladores de Crecimiento, Manejo de Frutales de Hoja Persistente. Actualmente es profesor de pregrado y postgrado de la Universidad de Chile, donde imparte o colabora con las cátedras de: Frutales de Hoja Persistente, Fisiología Vegetal y Portainjertos en la Producción Agronómica, Hormonas Vegetales y Reguladores de Crecimiento, Fisiología de las Plantas Frutales y Bioquímica Avanzada. Es autor de 18 artículos científicos, 25 artículos de extensión y 11 capítulos de libro. Editor y autor de dos libros sobre el cultivo del olivo en Chile.





MEXICO

**Dr. Joel
Pineda Pineda**

Doctorado en Ciencias en Horticultura por la Universidad Autónoma Chapingo, donde se desempeña como Profesor-Investigador. Sus líneas de investigación están enfocadas al manejo de suelos en sistemas agroforestales, fertilidad de suelos, nutrición de cultivos, caracterización de sustratos, diagnóstico nutrimental, fertirrigación y dinámica nutrimental en sistemas acuapónicos. Autor y/o coautor de 30 artículos científicos y más de 35 trabajos publicados en memorias de congresos. Es árbitro de varias revistas científicas e integrante del grupo Instructor/capacitador sobre Agricultura Protegida.



MEXICO

**M.C. Enrique
Guzman Tellez**



Especialista en fitotecnia egresado de la Universidad Autónoma Chapingo, con Maestría en Ciencias en Horticultura por la Universidad Autónoma Agraria Antonino Narro. Ha realizado trabajos con bioestimulantes, biorreguladores y elicitores desde hace 25 años en México en centro y Sudamérica. Dentro de sus logros destacan la introducción y uso de citocininas a cultivos hortícolas, formulación de materiales para inducción de raíces en cultivos tropicales, manejo de compuestos elicitores a cultivos hortícolas y frutales incrementando tolerancia al estrés abiótico. Actualmente se desempeña como Gestor de Tecnología de Grupo ReteNum, donde busca nuevos ingredientes activos, su validación, la formulación y transferencia de tecnología de nuevas herramientas con efectividad biológica para la manipulación y bioestimulación de cultivos de importancia económica del ramo agrícola en Latino América.



MEXICO

**Dr. Marco Antonio
Gutierrez Coronado**

Doctor en Fisiología de Cultivos. Ha asesorado a diversas empresas como Agribiz, INNOVAK Global, SQM de México, Casa Cuervo, AgroFresh entre otras, en cuanto al desarrollo de tecnologías y nuevos productos. Ha laborado como profesor distinguido del Instituto Tecnológico de Sonora y Coordinador de la Maestría en Administración de Agronegocios, es miembro activo del Sistema Nacional de Investigadores, nivel 1, sus líneas de investigación son la Fisiología de Cultivos, Nutrición vegetal, Fitorregulación y Biotecnología Agrícola. Logro la patente nacional sobre el uso de los salicilatos en la agricultura; generación de información de la alteración de la expresión sexual en cucurbitáceas; pionero en las investigaciones de calcio en cultivos de granos, oleaginosas y hortalizas, sobre el agua en plantas y fisiología y bioquímica postcosecha en frutas, así como en la nutrición vegetal de hortalizas y su influencia en poscosecha.

INICIO




MEXICO

**Ing. Francisco
Rodríguez Neave**

Ingeniero Agrónomo Especialista en Suelos por la Universidad Autónoma Chapingo, donde actualmente es profesor. Cuenta con más de 24 publicaciones en reconocidas revistas científicas. Ponente en más de 26 congresos o simposios nacionales e internacionales. Consultor en temas de nutrición vegetal y uso de fosfitos en cultivos hortofrutícolas. Responsable de proporcionar el servicio externo de interpretación y recomendaciones, con base en los análisis de suelo, aguas, plantas, abonos orgánicos, lixiviados del Laboratorio Central Universitario de la UACh.



PERÚ

**Ing. MSc. Mario Alfredo
Pozo Cárdenas**

Ing. Agrónomo y Magister of Science en Mejoramiento Genético de Plantas por la Universidad Nacional Agraria La Molina (Perú), Master en Fisiología Vegetal en la Universidad Politécnica de Cartagena (España). Fue Gerente del Departamento Agro en Química Suiza Industrial del Perú S.A., donde creo la tecnología denominada Manejo Fisionutricional (MFN), que se basa en el conocimiento de la Fisiología de los cultivos para mejorar el balance hormonal y nutricional que ha permitido lograr rendimientos elites y mejorar la calidad en diversos cultivos en el Perú y Ecuador a escala comercial. Ha sido expositor a nivel nacional e internacional en diversos países con temas referidos al Fisiología de Cultivos y Control Biológico.



MEXICO

**Dr. Adalberto
Benavides Mendoza**

Maestría en Fitomejoramiento por la UAAAN y doctorado en la Universidad Autónoma de Nuevo León. Su área de trabajo es la nutrición y fisiología de plantas bajo estrés y desarrollo de metodologías para la mejora de la productividad, rendimiento y calidad nutricional usando bioestimulantes. Cuenta con varias patentes para el uso de biopolímeros, bioestimulantes y nanomateriales. Pertenece desde 2000 al Sistema Nacional de Investigadores. Ha publicado más de 140 artículos científicos indizados. Colabora como revisor y/o editor invitado con más de 50 revistas científicas nacionales e internacionales. Ha dirigido 8 estancias posdoctorales, 14 tesis de doctorado, 24 de maestría y 86 de licenciatura.



MEXICO

**Dr. Rubén
López Cervantes**

Ingeniero Agrónomo Especialista en Suelos por la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro. Realizó sus estudios doctorales en el Instituto Nacional Agronómico de París. Es profesor investigador jubilado en el Departamento de Suelos de la UAAAN. Desarrolló una técnica para extraer los ácidos húmicos y fulvicos a partir de leonardita, compostas u otros materiales. Ha probado distintas dosis de ácidos húmicos y fulvicos en una gran diversidad de cultivos con resultados excelentes para promover enraizamiento y mejora en la calidad de frutos de frutales y hortalizas.





POLONIA

**PhD. Anna
Konieczny**

Egresada de la Universidad de Agricultura en Cracovia, Polonia; tuvo la oportunidad de hacer su maestría y doctorado, realizando los estudios en micorrizas arbusculares y su efecto en el estado nutricional y el rendimiento de las plantas. Su área de especialidad en los últimos años se ha enfocado en el uso de bioestimulantes a base de elementos beneficiosos (titanio, vanadio, silicio) y microorganismos benéficos para potenciar la nutrición de las plantas. Ha impartido charlas técnicas en diferentes sedes de congresos a nivel internacional, sin olvidar su experiencia en campo apoyando a productores. Cuenta con una amplia variedad de publicaciones en diferentes revistas científicas.



BÉLGICA

**Dr. Patrick
du Jardin**

Ingeniero agrónomo y graduado de sus estudios de doctorado en ciencias agrícolas en 1990. Fue decano de la facultad de ciencias agrícolas y como jefe del área en la facultad de Gembloux desde 1996 ha orientado los trabajos de investigación hacia la fisiología vegetal y el uso de las herramientas biotecnológicas.

Ha participado activamente en los comités europeos sobre normativas necesarias en el uso de biotecnología enfocándose principalmente al tema de transgénicos y bioestimulantes. Ha publicado más de 200 artículos científicos relativos a la biotecnología, es responsable del laboratorio Agro-Bio Tech de la Universidad de Liège en Bélgica.



ECUADOR

**Dr. Antonio
León Reyes**

Ingeniero químico y agroindustrial en la Universidad San Francisco de Quito en Ecuador. Maestría en la Universidad de Wageningen y doctorado en la Universidad de Utrecht. Fue gerente técnico en empresas productoras de flores de corte. Fue investigador en la Universidad de Utrecht (Países Bajos), la Universidad de Gent (Bélgica) y la Universidad San Francisco de Quito y profesor en la Universidad de las Fuerzas Armadas-ESPE, la Universidad Central del Ecuador y desde 2010 en la Universidad San Francisco de Quito. Su línea de investigación está dirigida en fortalecer el sistema inmunológico de la planta mediante el uso de elicitores. Ha participado en varios congresos y ha publicado en muchas revistas internacionales de alto nivel.



ARGENTINA

**Ing. Facundo
Menta**

Ingeniero agrónomo (M.P. 3908 Colegio de Ingenieros Agrónomos de la Provincia de Córdoba, Argentina), egresado de la Universidad Católica de Córdoba. Especialista en Protección Vegetal, graduado en la misma casa de estudios.

Asesor independiente en cultivos extensivos, creador de la consultora privada en tecnologías de pulverización agrícola "Better Drop". Proyecto que pregona por aplicaciones de fitosanitarios eficientes y sustentables, siempre bajo el respaldo del desarrollo y la generación de información técnica confiable.

INICIO




CHILE

**MSc. Marco
Mattar**

Ingeniero agrónomo de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile. Máster en citricultura de la Universidad Politécnica de Valencia, España, y master en fertilizantes y medio ambiente por la Universidad Autónoma de Madrid, España. Es asesor internacional en frutales subtropicales, experto en paltos y cítricos. Sus asesorías las desarrolla principalmente en México, Colombia, Ecuador, Perú y Chile, asesorando además a citricultores en Túnez y Egipto.



BRASIL

**Dr. Fabrício
Ávila Rodrigues**

Doctorado en Fitopatología por la Universidad de Florida, EE. UU. Actualmente es profesor asociado en el Departamento de Fitopatología de la Universidad Federal de Viçosa, Brasil.

Es autor y/o coautor de más de 175 artículos de investigación y 12 capítulos de libros, la mayoría de los cuales tratan sobre el control de enfermedades de las plantas utilizando la resistencia inducida, entendiendo el proceso de infección de varios patógenos foliares y radiculares, cómo los patógenos afectan la fisiología del huésped, así como los mecanismos de defensa activados por el huésped en respuesta a la infección por patógenos. Es también editor del libro "Silicon and Plant Disease". Es miembro consultor de algunas Agencias Científicas del Gobierno de Brasil y del exterior.



MEXICO

**MPH. Juan Pablo
Tehuacatl**

En 2008 comenzó a trabajar en horticultura protegida, realizando ensayos en pimientos bajo invernadero. Manejó una superficie superior a 10 hectáreas de malla sombra con cultivo de tomate y pepino. Desde hace más de 10 años es Head Grower de Hortisen de Atlixco, empresa dedicada a la producción de tomates de especialidad para exportación donde ha logrado excelentes producciones.

Es autor de capítulos en el Manual de Producción de Tomate en Invernadero de Intagri. Conferencista y capacitador de Intagri en temas de agricultura protegida. Titulado de la maestría en Producción Hortofrutícola de la Universidad de Almería, España con un estudio sobre productos de residuo cero para el control de plagas y enfermedades.

INICIO




MEXICO

**Dr. Rubén
López Salazar**

Ingeniero Agrónomo especialista en suelos por la Universidad Agraria Antonio Narro. Realizó sus estudios de Maestría en Edafología en el Colegio de Postgraduados (COLPOS) de México y sus estudios doctorales en el Instituto Nacional Agronómico de París, Francia y concluyéndolos en la UAAN, México.

Se ha capacitado en diversos cursos y diplomados, destacando el Diplomado en fertilización orgánica en Japón y el Diplomado de Horticultura Protegida impartida por la Universidad de Almería, España e Intagri, México. Actualmente el Dr. López es profesor investigador en el Departamento de Suelos de la UAAN en temas de nutrición vegetal, fertilidad de suelos y con especial énfasis en aplicaciones prácticas de las sustancias húmicas en cereales, frutales, hortalizas y ornamentales, por lo que tiene gran experiencia en el tema.



MEXICO

**M.C. Rodolfo
Gonzalez Bante**

Ingeniero agrónomo con especialidad en horticultura, graduado con excelencia académica de la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro. Maestría en Ciencias en Fisiología y Nutrición Vegetal por el Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo (CIAD, Hermosillo, Sonora). Trabajó 17 años para GBM en más de 25 países donde fue líder en ventas y en fisiología - bioestimulación.

Fue gerente de Investigación y Desarrollo Agrícola en la Unión Nacional de Productores de Hortalizas, ejecutando proyectos con Centros de Investigación en México, Israel, Europa y EEUU. Es fundador y director de Physiocrop, donde ofrece asesoría técnica en el área de nutrición y fisiología vegetal para diversos cultivos en México, Guatemala, Costa Rica, Perú, Brasil y Colombia.

INICIO

