



SMEAP
Capacitación Agrícola Aplicada

FERTILIZACIÓN INTELIGENTE 360

DIAGNÓSTICO, NUEVAS FUENTES Y
ESTRATEGIAS PARA UNA NUTRICIÓN EFICIENTE

22  Al 30 de
SEPTIEMBRE

 **6** CONFERENCIAS
ESPECIALIZADAS

+15 HORAS DE CAPACITACIÓN



CURSO TÉCNICO ONLINE

 contacto@smeapmexico.org
+52 771 810 8363 | +52 771 447 1195



¿Por qué te tienes que estar en este curso online?

El sector agrícola se enfrenta cada vez con mayor urgencia al reto de producir más alimentos para una población creciente. Eventos externos como una postpandemia originada en 2020 y de la que aún se resienten sus efectos, así como los conflictos bélicos entre las economías con mayor poder en el mundo tienen como resultado el encarecimiento global de insumos entre ellos los del sector agrícola, tan solo del 2021 al primer semestre del 2022, los fertilizantes incrementaron su precio en más del 100% y en algunos casos superaron el 200% con relación a los costos que tenían antes de la pandemia. Ante este panorama surge la pregunta ¿Cómo hacer frente a estos eventos que generan crisis?

Las respuestas a esta interrogante pueden venir en diferentes formas, la primera es que como productores o técnicos, tenemos que ser más eficientes en el uso de los fertilizantes, y para ello es indispensable realizar análisis de suelo para aplicar únicamente lo necesario y si en el suelo existen exceso de reservas, hacer uso de estas completando con fertilizantes lo que falte para la nutrición óptima de las plantas. Seguido de esto, se tienen que utilizar fuentes que sean más eficientes en la absorción por la planta y que haya una menor pérdida de insumos.

Para lograr esto último es indispensable conocer cómo se nutre una planta por la vía radicular y por la vía foliar y que sustancias nos pueden ayudar a ser más eficientes en estos procesos. En este curso abordaremos los principios de la nutrición vegetal, las nuevas fuentes de fertilización que han aparecido en el mercado y exploraremos algunas experiencias de su uso para que puedas tomar decisiones más eficientes y acertadas.



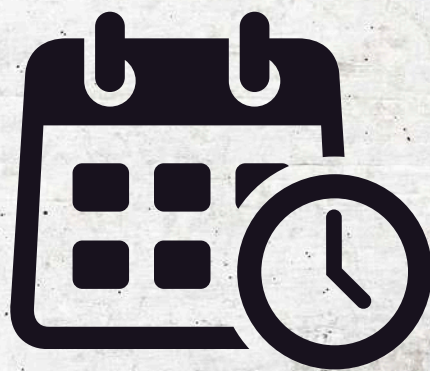
SMEAP
Capacitación Agrícola Aplicada



A quien va dirigido

- Consultores y asesores técnicos
- Catedráticos e investigadores de centros de enseñanza e investigación
- Estudiantes de carreras afines a la agricultura
- Actores involucrados en la fabricación y distribución de agroinsumos

Fechas y horario



22, 23, 24, 28, 29 y 30 de
Agosto de 2026

18:00 Hr Central Mx | Gt | Ho | SV | Ni     

19:00 Hr Central Pa | Pe | Co | Ec    

20:00 Hr Central Bo 

21:00 Hr Central Py | Ch | Ur  

En caso de no poder acceder a la sesión en vivo tendrás disponible la grabación de cada clase.



SMEAP
Capacitación Agrícola Aplicada



Temario

22 de
Sept.

CONFERENCIA

1 DE
6

Diagnóstico Nutrimental del Cultivo

Herramientas y criterios para identificar deficiencias, excesos y desbalances nutricionales

- Diagnóstico visual: alcances y limitaciones.
- Análisis de suelo y agua.
- Análisis foliar y de tejidos.
- Interpretación de concentraciones y relaciones nutrimentales.
- Integración de resultados para la toma de decisiones.

23 de
Sept.

CONFERENCIA

2 DE
6

Selección Técnica de Fuentes Fertilizantes

Criterios químicos, agronómicos y económicos para elegir la fuente adecuada

- Fuente nutrimental vs. nutrimento.
- Ion principal e ion acompañante.
- Índice salino y reacción del fertilizante.
- Efecto sobre pH y CE.
- Interacciones, antagonismos y sinergismos.
- Casos comparativos de fertilizantes.

24 de
Sept.

CONFERENCIA

3 DE
6

Nuevas fuentes y tecnologías de fertilización

Criterios agronómicos para evaluar nuevas fuentes, formulaciones y tecnologías.

- Quelatos y agentes complejantes.
- Citratos, acetatos, óxidos, hidróxidos y carbonatos.
- Polímeros y fertilizantes de liberación controlada.
- Nuevas formulaciones y tecnologías de entrega.
- Disponibilidad, movilidad y absorción de nutrientes.
- Ventajas y limitaciones frente a fuentes convencionales.
- Criterios para seleccionar una fuente alternativa.
- Evidencia agronómica y experiencias de campo.



Temario

28 de
Sept.

CONFERENCIA

4^{DE}
6

Eficiencia en el Uso de Fertilizantes

Estrategias para reducir pérdidas y maximizar la disponibilidad y recuperación de nutrientes

- Eficiencia de uso de nutrientes.
- Pérdidas por lixiviación, volatilización, precipitación y fijación.
- Influencia del pH, CE y calidad del agua.
- Manejo de la rizósfera y disponibilidad nutrimental.
- Microorganismos asociados a la movilización y aprovechamiento de nutrientes.
- Inhibidores, estabilizadores y tecnologías para reducir pérdidas.

29 de
Sept.

CONFERENCIA

5^{DE}
6

Biofertilizantes y Nutrición Vegetal

Microorganismos funcionales y procesos biológicos para mejorar la disponibilidad de nutrientes.

- Principios de biofertilización y nutrición microbiana.
- Interacción raíz-rizósfera-microorganismos.
- Solubilización y movilización de fósforo y potasio.
- Disponibilidad microbiana de Fe, Zn, Mn y otros micronutrientes.
- Microorganismos promotores del crecimiento vegetal (PGPR).
- Integración de biofertilizantes con la fertilización mineral.
- Casos y experiencias de respuesta en campo.

30 de
Sept.

CONFERENCIA

6^{DE}
6

Monitoreo nutrimental y ajuste de la fertilización

Criterios agronómicos para evaluar nuevas fuentes, formulaciones y tecnologías.

- ¿Qué monitorear durante el ciclo?
- Solución de entrada vs. solución del suelo/sustrato.
- Sondas de succión.
- Análisis rápidos de iones.
- Extracto celular de pecíolo/savia.
- Análisis foliar.
- Tendencias vs. valores aislados.
- Cuándo aumentar, reducir o modificar la fertilización.
- Caso práctico.



SMEAP
Capacitación Agrícola Aplicada

FERTILIZACIÓN INTELIGENTE 360

DIAGNÓSTICO, NUEVAS FUENTES Y
ESTRATEGIAS PARA UNA NUTRICIÓN EFICIENTE

Tus mentores



Ing. Guillermo Vázquez

Consultor agrícola en nutrición vegetal de cultivos hortofrutícolas protegidos

Ingeniero Agrónomo por el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey. Actualmente es consultor agrícola en nutrición vegetal de cultivos hortofrutícolas protegidos mediante asesoría técnicas que beneficien al productor y faciliten las ventas para las empresas.

El Dr. Pineda cuenta con una experiencia de más de 20 años en el manejo comercial y experimental de la agricultura en diferentes sistemas de campo abierto e invernaderos, ha dirigido numerosas investigaciones en temas de fertilidad de suelos y nutrición de cultivos. También ha participado como asesor técnico para diversos organismos públicos y privados e instituciones del ramo agrícola, así como en múltiples congresos nacionales e internacionales que le acreditan como uno de los especialistas en nutrición más reconocidos de México.



Dr. Joel Pineda

Profesor Investigador | **Universidad Autónoma Chapingo**

Ingeniero Agrónomo Especialista en Suelos por la Universidad Autónoma Chapingo. Mención honorífica en la Maestría y Doctorado en Ciencias en Horticultura de la misma Universidad. Especialista en fertilidad de suelos y nutrición de cultivos, caracterización de sustratos y diagnóstico nutrimental.

Desde sus inicios en el ejercicio de su profesión, ha colaborado con importantes empresas como HG Grow, Kingdom Fresh Farms y SQM, en puestos estratégicos para liderar el manejo técnico y la nutrición de diversos cultivos como hortalizas y berries.



SMEAP
Capacitación Agrícola Aplicada

FERTILIZACIÓN INTELIGENTE 360

DIAGNÓSTICO, NUEVAS FUENTES Y
ESTRATEGIAS PARA UNA NUTRICIÓN EFICIENTE

Tus mentores



Dr. © Óscar Fernández

Profesor Investigador | **Universidad Autónoma Chapingo**

Ingeniero agrónomo especialista en suelos por la Universidad Autónoma Chapingo y Maestría en ciencias con especialidad en Biotecnología de Plantas por el Centro de Investigaciones y Estudios Avanzados (CINVESTAV).

Profesional en las áreas de fertilidad de suelos y uso de fertilizantes, nutrición vegetal, análisis de suelo, agua y plantas, agricultura orgánica, levantamientos de suelos y manejo de frutales.

Se desempeña como asesor y catedrático quien a la fecha ha impartido alrededor de 20 cursos con temas relacionados a la microbiología del suelo, nutrición vegetal eficiente, redes hidrográficas, índices agroclimáticos entre otros. También ha participado en más de 30 congresos como colaborador o ponente además de dirigir múltiples proyectos de investigación para graduar a estudiantes de áreas agronómicas.



Agr. Armando Vázquez

Consultor en Agricultura Protegida | JUCAXI

Agrónomo en horticultura Protegida y consultor de productores de hortalizas y cultivos de alto valor en agricultura protegida con excelentes resultados en la producción además de una amplia experiencia en monitoreo de nutrición.

Cuenta con más de 8 años de experiencia en la planeación y manejo de cultivos en agricultura protegida con media tecnología. Socio fundador y director general de Jucaxi produce, empresa dedicada a la capacitación y proveeduría de insumos agrícolas en la zona centro del estado de Puebla México.



SMEAP
Capacitación Agrícola Aplicada

FERTILIZACIÓN INTELIGENTE 360

DIAGNÓSTICO, NUEVAS FUENTES Y
ESTRATEGIAS PARA UNA NUTRICIÓN EFICIENTE

Inversión

Reserva tu lugar

Para reservar lugar lo puedes hacer
realizando una aportación del **30%** (no
reembolsable) vía pago en línea o depósito.

Inversión paquete completo:

~~\$ 3,600.00 MXN | 180 USD~~

Oferta Curso Fase 1 (Hasta el 31 de Agosto):

\$ 1,690.00 MXN | 90.00 USD

Curso Fase 2 (01 al 22 de Sept.): \$ 2,100.00 MXN | 120.00 USD

¿Cómo realizar el pago?

Pago en línea

Ya puedes realizar tu pago en línea desde cualquier parte
del mundo con tu tarjeta de débito o crédito. Da click para
mayor información:

<https://bit.ly/3BTMKqo>



¿Otros métodos de pago?

Contamos con diversos métodos de pago dependiendo del País en el
que resides para poder brindarte un mejor servicio nos puedes
contactar vía WhatsApp (+521 5610609624) solo dando click en el
siguiente Botón:



**6 CONFERENCIAS
ESPECIALIZADAS**

CURSO TÉCNICO ONLINE



SMEAP
Capacitación Agrícola Aplicada

**FERTILIZACIÓN
INTELIGENTE 360**

**DIAGNÓSTICO, NUEVAS FUENTES Y
ESTRATEGIAS PARA UNA NUTRICIÓN EFICIENTE**

Datos Bancarios

Seleccionar tu País de residencia y encontrarás los datos de depósito que tenemos para ti, al realizar tu pago envía tu comprobante al email indicado con tu nombre completo.

Otros Países

Puedes realizar tu pago en linea con tu tarjeta de débito o crédito con el siguiente link.

<https://bit.ly/3sqC53F>

Nuestra plataforma cuenta con los estándares internacionales de seguridad.

PayPal

WESTERN UNION WU

También puedes realizar tu pago vía

- **PayPal** (contacto@smeapmexico.org)
- **Wester Union**

Datos de depósito Western Union:

- **Joel Hernández Ortiz**
- **Texcoco, Estado de México**
- Número de identificación:
4618081081258

México



Datos de depósito:

BBVA

AGRODIGITAL LAB SAPI DE CV

Banco: BBVA Bancomer

No. de cuenta: **0119366849**

Clabe interbancaria:

0121 8000 1193 6684 99

No. de Tarjeta (**OXXO**, **Farmacia
Guadalajara**) **Santander:**

5579 0701 3858 3938



Enviar comprobante a:

contacto@smeapmexico.org

**¡Contáctanos y pregunta por
nuestras promociones!**

+52 771 810 8363

+52 5530179553

contacto@smeapmexico.org