



XLI Congreso Nacional de la Ciencia del Suelo

“Cultivando el porvenir de México”

Del 09 al 13 de octubre, 2016

León, Guanajuato



PROGRAMA GENERAL 2016





Sociedad Mexicana de la Ciencia del Suelo, A. C.

XLI Congreso Nacional de la Ciencia del Suelo

“Cultivando el Porvenir de México”

| Poliforum León | León Guanajuato, México | 09 - 13 de octubre, 2016 |



COMITÉ ORGANIZADOR LOCAL

| | |
|--|--|
| Presidente Honorífico | Dra. Gabriela Olmedo Álvarez Directora de Cinvestav Unidad Irapuato |
| Presidente | Dr. Juan José Peña Cabriales Profesor Titular Cinvestav Unidad Irapuato |
| Apoyo Institucional SICES | Dr. Arturo Lara López Secretario de Innovación, Ciencia y Educación Superior |
| Apoyo Institucional Instituto Tecnológico de Roque | Dr. Javier Z. Castellanos Ramos Profesor Titular IT-Roque |
| Coordinador | ρM. en C. Carlos Chávez Asistente de Investigador |

COMISIONES DIVERSAS

Multimedia

M. en C. José Antonio Corona Gómez
 Tec. Arantxa Gabriela Pérez Romero
 Tec. Omar Adbeel Avilés Osuna
 Josué Eduardo Guevara Barboza
 Tec. Manuel Reynaldo Pérez Hernández
 Antonio Cisneros

Asistente en Cursos/Talleres

M. en C. Magdalena Cervantes Juan
 IBT. Mónica Liliana Rodríguez Uribe

Asistente en Sesión de Carteles

Tec. Jonathan Francisco Noel Pérez
 Tec. Jaime Mendoza Escamilla
 Jorge Sánchez Rentería

Acreditación e Inscripción

Tec. Mayra González Carreón

Logística

M. en C. Coyolxauhqui Barrera Galicia

Exposición Comercial

IBQ. Luis Ernesto Hernández Rodríguez

COMITÉ CIENTÍFICO

| | |
|---------------------------|---------------------|
| Dr. Jorge Etchevers | División I |
| M. en C. Sergio Hernández | |
| Dr. Javier Castellanos | División II |
| M. en C. David Camarena | |
| Dr. Juan J. Peña | División III |
| M. en C. José Vera | |
| Dr. Juan Flores | División IV |
| ρM. en C. Carlos Chávez | |

COMITÉ DE CARTELES

| | |
|---------------------------|---------------------|
| Dr. Alejandro Alarcón | División I |
| IBQ. Luis Hernández | |
| Dra. Lucía Reyes | División II |
| M. en C. David Camarena | |
| Dra. Claudia Hidalgo | División III |
| M. en C. Sergio Hernández | |
| Dra. Catarina Loredó | División IV |
| ρM. en C. Carlos Chávez | |



Sociedad Mexicana de la Ciencia del Suelo, A. C.

XLI Congreso Nacional de la Ciencia del Suelo

“Cultivando el Porvenir de México”

| Poliforum León | León Guanajuato, México | 09 - 13 de octubre, 2016 |



MESA DIRECTIVA SOCIEDAD MEXICANA DE LA CIENCIA DEL SUELO, A. C.

Dr. Enrique Troyo Diéguez

Presidente

Dr. Juan Pedro Flores Margez

Vicepresidente

Dra. Norma E. García Calderón

Tesorera

Dr. Félix A. Beltrán Morales

Secretario General

Dr. Juan Manuel Covarrubias Ramírez

Secretario de Relaciones Públicas

Dr. Juan Manuel Cortés Jiménez

Secretario Técnico

M. en C. Baltazar Corral Díaz

Secretario de Eventos Nacionales e Internacionales

Dra. Claudia Hidalgo Moreno

Primer Vocal

Dr. Armando Guerrero Peña

Segundo Vocal

Dra. Mariela H. Fuentes Ponce

Editora Revista Terra Latinoamericana

Dr. David Espinoza Victoria

Editor Adjunto Revista Terra Latinoamericana

COMITÉ NACIONAL DE APOYO A LA ORGANIZACIÓN DEL XLI CONGRESO

Dr. Enrique Troyo Diéguez (CIBNOR)

Presidente de la Sociedad Mexicana de la Ciencia del Suelo, A.C.

Dr. Juan José Peña Cabrales (CINVESTAV)

Coordinador del Comité Organizador

Dr. Javier Z. Castellanos Ramos (INTAGRI)

Promoción y Difusión

Dr. Pablo Preciado (IT-Torreón)

Coordinador División I

Dr. Moises Carcaño Montiel (BUAP)

Coordinador División II

Dr. José Luis García Hernández (UJED)

Coordinador División III

Dr. David Espinoza Victoria (COLPOS)

Coordinador División IV



Poliforum León

Dirección: Boulevard Adolfo López Mateos s/n, Oriental, 37510 El Desagüe, León, Gto.

Teléfono: 01 477 710 7000

www.poliforumleon.com





DOMINGO 9 de octubre 2016

| | |
|---------------|-------------------------|
| 17:00 - 19:00 | Registro y acreditación |
|---------------|-------------------------|

El registro y acreditación se llevará a cabo de forma permanente de lunes a jueves de 08:00 a 14:00

LUNES 10 de octubre 2016

| HORA | ACTIVIDAD | LUGAR | |
|---------------|---|-------------|------------------------------|
| 08:00 - 08:40 | Registro y acreditación | ENTRADA | Exposición Comercial TERRAZA |
| 08:40 - 09:00 | Instalación del Presidium y Honores a la Bandera | SALA A302 | |
| 09:00 - 09:30 | Ceremonia Inaugural | | |
| 09:30 - 10:00 | Ceremonia de Premiación | | |
| 10:00 - 10:30 | Café | | |
| 10:30 - 11:30 | Conferencia Plenaria/Inaugural (1): “Suelo, Agricultura y Alimentación, Aprovechando las Oportunidades” Dr. Segundo Urquiaga/EMBRAPA-Brasil | | |
| 11:30 - 13:00 | Exposición de Carteles | TERRAZA | |
| 13:00 - 14:00 | Conferencia Plenaria (2): “El Cambio Global y su Impacto en México” Dr. Jorge Delgado/USDA, ARS-USA | SALA A302 | |
| 14:00 - 15:00 | Receso para Comida | | |
| 15:00 - 17:00 | Simposio 1: Reflexiones para Impulsar la Ciencia del Suelo en México (Ex Presidentes de la SMCS A.C. periodos: 2000 a 2016) | SALA A302-a | |
| | Simposio 2: Red Temática Nacional de Laboratorios para el Análisis, Uso, Conservación y Manejo del Suelo | SALA A302-b | |
| 17:00 - 19:00 | Taller/Curso (1): Redacción de Artículos Científicos | SALA A303 | |
| 19:00 - 20:00 | ¡¡¡¡Convite de Bienvenida!!!! | TERRAZA | |
| 20:00 | Recorrido Libre por la Ciudad | | |

| HORA | ACTIVIDADES PARA NIÑOS | LUGAR |
|---------------|---|----------------------------|
| 09:00 - 13:00 | Simposio Niños: XIII Simposio Mexicano de Innovaciones Educativas en la Enseñanza de la Ciencia del Suelo | SALA A201 |
| 11:00 - 13:00 | Recorrido al Centro de Ciencias | Explora Centro de Ciencias |



Sociedad Mexicana de la Ciencia del Suelo, A. C.
XLI Congreso Nacional de la Ciencia del Suelo
“Cultivando el Porvenir de México”

| Poliforum León | León Guanajuato, México | 09 - 13 de octubre, 2016 |



MARTES 11 de octubre 2016

| HORA | ACTIVIDAD | LUGAR | |
|---------------|--|-------------|---------------------------------|
| 09:00 - 10:00 | Conferencia Plenaria (3): “La Biofumigación del Suelo, una Estrategia Radical para Recuperar su Fertilidad” Dr. Javier Castellanos/IT-Roque | SALA A302 | Exposición Comercial TERRAZA |
| 10:00 - 11:00 | Conferencia Plenaria (4): “La Ciencia del Suelo en la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas-IPN” Dra. María Valdés/ENCB - IPN-México | | |
| 11:00 - 12:00 | Exposición de Carteles/Café | TERRAZA | |
| 12:00 - 15:00 | Simposio 3: Avances sobre Nutrición Vegetal en Agricultura Protegida | SALA A302-a | |
| | Simposio 4: Manejo del Suelo en la Agricultura Orgánica | SALA A302-b | |
| | Simposio 5: Potencial de Secuestro de Carbono en Suelos Forestales y Agrícolas | SALA A302-c | |
| 15:00 - 16:00 | Receso para Comida | | |
| 16:00 - 18:00 | Coloquio: La Evolución del Paisaje en las Zonas Volcánicas de México Contada a través de la Memoria de los Suelos Dr. José L. Macías/UNAM Dra. Elizabeth Solleiro/UNAM | SALA A302 | |
| | Taller/Curso (2): Certificación de Productos Orgánicos | SALA A303 | |
| 18:00 - 20:00 | Convite | TERRAZA | |



Sociedad Mexicana de la Ciencia del Suelo, A. C.
XLI Congreso Nacional de la Ciencia del Suelo
“Cultivando el Porvenir de México”

| Poliforum León | León Guanajuato, México | 09 - 13 de octubre, 2016 |



MIÉRCOLES 12 de octubre 2016

| HORA | ACTIVIDAD | LUGAR | |
|---------------|---|-------------|------------------------------------|
| 09:00-09:30 | TERRA: Estrategias para su Fortalecimiento Dra. Mariela Fuentes/UAM | SALA A302 | Exposición Comercial TERRAZA |
| 09:30 - 10:30 | Conferencia Plenaria (5): “Cartografía Nacional de Suelos” Ing. Francisco Jiménez/INEGI | SALA A302 | |
| 10:30 - 11:30 | Conferencia Plenaria (6): “Pérdida de Carbono por Erosión Antropogénica y Deforestación en los Suelos de México” Dr. Carlos Cruz/INEGI | | |
| 11:30 - 12:30 | Exposición de Carteles/Café | TERRAZA | |
| 12:30 - 15:30 | Simposio 6: Manejo y Conservación de Suelos | SALA A302-a | |
| | Simposio 7: La Rizósfera del Maíz: Significancia Agronómica | SALA A302-b | |
| | Simposio 8: 2016 Año Internacional de las Leguminosas. Suelo y Leguminosas para una Agricultura Sostenible (FAO) | SALA A302-c | |
| 15:30 - 16:30 | Receso para Comida | | |
| 16:30 - 18:30 | Concilio: Reflexiones sobre el Estado que Guarda la Ciencia del Suelo en América Latina - Dr. Segundo Urquiaga/EMBRAPA - Dr. Jorge Delgado/USDA-ARS - Dr. Jorge Etchevers/COLPOS - Dr. Ricardo Valdés/UACH | SALA A302 | |
| | Taller/Curso (3): Calidad de Inoculantes Microbianos | SALA A303 | |
| 18:30 -20:30 | Asamblea Sociedad Mexicana de la Ciencia del Suelo, A.C. | SALA A302 | |



JUEVES 13 de octubre 2016

| HORA | ACTIVIDAD | LUGAR | |
|---------------|---|-------------|------------------------------------|
| 09:00 - 10:00 | Conferencia Plenaria (7): “Microbiomas y Metagenomas como Estrategia para Evaluar el Reciclaje de Nutrientes en el Suelo” Dra. Gabriela Olmedo/CINVESTAV-México | SALA A302 | Exposición Comercial TERRAZA |
| 10:00 - 11:00 | Conferencia Plenaria (8): “Reflexiones sobre la Fijación Biológica de Nitrógeno en la Agricultura” Dr. William Broughton/U. Berlin-Alemania | | |
| 11:00 - 12:00 | Exposición de Carteles/Café | TERRAZA | |
| 12:00 - 15:00 | Simposio 9: Recuperación de Fertilizantes | SALA A302-a | |
| | Simposio 10: Biorremediación de Suelos Agrícolas | SALA A302-b | |
| 15:00 - 17:00 | Taller/Curso (4): Manejo de Soluciones Nutritivas | SALA A303 | |
| 17:00 - 18:00 | Conferencia Plenaria/Clausura (9): “Reflexiones para Fortalecer la SMCS” Dr. Ricardo Valdés/UACH-México | SALA A302 | |
| 18:00 - 19:00 | ¡¡¡¡Convite de Depedida!!!! | TERRAZA | |



SIMPOSIA

LUNES 10 de octubre 2016

SALA A302-a

**Simposio 1: "Reflexiones para Impulsar la Ciencia del Suelo en México
(Ex Presidentes de la SMCS A.C. periodos: 2000 a 2016)"**

Coordinadores: Dr. Enrique Troyo Diéguez/CIBNOR - Dr. Juan Pedro Flores Margez/UACJ

| Hora | Tema | Ponente/Institución |
|-------------|---|---|
| 15:00-15:05 | Inauguración y objetivos | Dr. Enrique Troyo/CIBNOR Dr. Juan Flores/UACJ |
| 15:05-15:20 | Situación administrativa (2010-2015) de la Sociedad Mexicana de la Ciencia del Suelo, A.C. en México | Dra. Catarina Loredo/UASLP Dr. Ricardo Valdez/UACH |
| 15:20-15:35 | Reflexión sobre el estado que guarda la revista TERRA Latinoamericana y propuestas para impulsar su funcionamiento | Dr. David Espinosa/COLPOS Dra. Mariela Fuentes/UAM Dr. R.M. López Atilano/Revista TERRA Latinoamericana |
| 15:35-15:50 | Reflexión sobre la participación de la Sociedad Mexicana de la Ciencia del Suelo, A.C. en México, en los congresos internacionales y en la alianza mundial por el suelo | Dr. David Espinosa/COLPOS |
| 15:50-16:05 | Reflexiones para impulsar la Ciencia del Suelo en México y América Latina: situación, tendencias y desafíos de la investigación en el sector agrícola y de los recursos naturales | Dra. Edna Álvarez/UACH Dr. Ranferi Maldonado/UACH |
| 16:05-16:20 | La ciencia del suelo como componente de la nutrición y la seguridad alimentaria | Dr. Adalberto Benavides/UAAAN |
| 16:20-16:35 | Retos de la Ciencia del Suelo y su Sociedad Científica en México | Dr. Francisco Gavi/COLPOS |
| 16:35-16:50 | La Ciencia del Suelo en México: perspectivas, retos, oportunidades | Dr. José Cueto/INIFAP La Laguna |
| 16:50-17:00 | Situación actual y perspectivas de la Sociedad Mexicana de la Ciencia del Suelo, A.C. en México | Dr. Enrique Salazar/IT-Torreón |
| | Conclusiones y recomendaciones | Dr. Enrique Troyo/CIBNOR Dr. Juan Flores/UACJ |



LUNES 10 de octubre 2016

SALA A302-b

Simposio 2: "Red Temática Nacional de Laboratorios para el Análisis, Uso, Conservación y Manejo del Suelo"

Coordinadores: Dr. José Antonio Cueto Wong/INIFAP - M.C. Rosa Minerva Cuevas Corona/Coordinadora General de la Red Temática CONACyT

| Hora | Tema | Ponente/Institución |
|---------------|---|---|
| 15:00 - 15:10 | Bienvenida y dinámica del Simposio | Dr. José Cueto/Representante Técnico de la Red Temática CONACyT INIFAP Laguna |
| 15:10- 15:25 | Estado del Arte de la Red Nacional de Laboratorios para el Análisis, Uso, Conservación y Manejo del Suelo | M.C. Rosa Cuevas/Coordinadora General de la Red Temática CONACyT |
| 15:25-15:40 | Red Temática de Investigación CONACyT | M.C. Rosa M. Cuevas/Coordinadora General de la Red Temática CONACyT |
| 15:40-15:55 | Red Nacional de Investigación y Transferencia de Tecnología Forestal-CONAFOR y transversalidad con otras redes | Dra. Vinisa Saynes/COLPOS- Montecillo |
| 15:55-16:10 | Evaluación de la calidad de la medición de carbono en suelo mediante ensayos de aptitud interlaboratorio e intralaboratorio | Dr. Armando Guerrero/COLPOS-Tabasco |
| 16:10-16:25 | Avances en la cartografía de la distribución espacial del carbono y nitrógeno en los suelos de México con base en los insumos del Inventario Nacional Forestal y de Suelos de CONAFOR | Ing. Carlos Cruz/INEGI Dra. Ma. Isabel Marín/INEGI |
| 16:25-16:40 | Conceptualización del Sistema Nacional de Monitoreo Forestal: Nuevo Instrumento para la Ley de Desarrollo Forestal Sustentable | Ing. Juan Leyva/CONAFOR |
| 16:40-17:00 | Discusión, conclusiones y cierre del Simposio | Dr. José Cueto/Representante Técnico de la Red Temática CONACyT INIFAP Laguna |



Martes 11 de octubre 2016

SALA A302-a

Simposio 3: "Avances sobre Nutrición Vegetal en Agricultura Protegida"

Coordinadores: Dr. Pablo Preciado Rangel/IT-Torreón - Dr. Esteban Sánchez Chávez/CIAD

| Hora | Tema | Ponente/Institución |
|-------------|---|---|
| 12:00-12:05 | Inauguración y bienvenida | Dr. Pablo Preciado/IT-Torreón Dr. Esteban Sánchez/CIAD |
| 12:05-12:40 | Nutrición y manejo agronómico de uchuva (<i>Physalis peruviana</i> L) bajo hidroponía e invernadero | Dr. Manuel Sandoval/COLPOS |
| 12:40-13:10 | Comparación de sistemas hidropónicos (abiertos y cerrados) en la productividad del cultivo del tomate | Dr. Alfredo Lara/UAZ |
| 13:10-13:40 | Diagnóstico nutrimental para ajustar la solución nutritiva | Dr. José González/UAAAN |
| 13:40-14:10 | Abonos permitidos en la horticultura orgánica protegida | Dr. José García/UJED |
| 14:10-14:40 | Sustitución de la solución nutritiva por abonos orgánicos | Dr. Juan Soto/UACH |
| 14:40-15:00 | Clausura | Dr. Pablo Preciado/IT-Torreón Dr. Esteban Sánchez/CIAD |



Martes 11 de octubre 2016

SALA A302-b

Simposio 4: "Manejo del Suelo en la Agricultura Orgánica"

Coordinadores: Dr. Enrique Salazar Sosa/UJED - Dr. Ignacio Orona/UJED

| Hora | Tema | Ponente/Institución |
|---------------|--|---|
| 12:00 - 12:10 | Inauguración y bienvenida | Dr. Enrique Salazar/UJED Dr. Ignacio Orona/UJED |
| 12:10-12:25 | Los abonos orgánicos y los riesgos microbiológicos | Dr Miguel Gallegos/UJED |
| 12:25-12:40 | Aplicación del frijol dolichos como fuente de fertilización en el crecimiento y acumulación de biomasa en tomillo (<i>Thymus vulgaris</i> L.) | Dr. Francisco Ruiz/UABCS |
| 12:40-12:55 | La problemática de la inocuidad frente a la FSMA, Codex Alimentarius y la producción orgánica | Dr. Juan Leos/CIESTAAM |
| 12:55-13:10 | Beneficios del estrés en la agricultura orgánica | Dr. Luis Romero Monreal |
| 13:10-13:25 | Mineralización de estiércol bovino solarizado y biosólidos como fertilizante orgánico en la producción de chile | Dr. Juan Pedro Flores M., Corral-Díaz, B, Osuna-Ávila, P; Olivas-Enríquez, E.; Salazar-Sosa, E. |
| 13:25-13:40 | Inocuidad alimentaria y legislación orgánica en México | M.C. Aurora Lobato/SENASICA-SAGARPA |
| 13:40-13:55 | Precision agriculture | Dr. Francisco Molinar /USDA-Paso Texas, USA |
| 13:55-14:00 | Clausura del Simposio | Dr. Enrique Salazar/UJED Dr. Ignacio Orona/UJED |



Martes 11 de octubre 2016

SALA A302-c

Simposio 5: "Potencial de Secuestro de Carbono en Suelos Forestales y Agrícolas"

Coordinadores: Dr. Jorge D. Etchevers Barra/COLPOS - Dra. Claudia Hidalgo/COLPOS

| Hora | Tema | Ponente/Institución |
|--------------|---|---|
| 12:00-12:15 | Objetivos y presentación de conferencistas invitados | Dr. Jorge Etchevers/COLPOS |
| 12:15- 13:05 | Estado del conocimiento del carbono orgánico en los suelos de México: síntesis y modelación | Dr. Fernando Paz Pellat/Programa Mexicano del Carbono |
| 13:05-13:55 | Pérdidas de carbono por erosión antropogénica y deforestación. Implicaciones ecológicas, socioeconómicas y culturales | Ing. Carlos Cruz/INEGI |
| 13:55-14:45 | Nuevos desarrollos metodológicos para el estudio del carbono del suelo y sus aplicaciones prácticas | Dr. Felipe García/CI Eco UNAM-Morelia |
| 14:45-15:00 | Conclusiones principales | Dra. Claudia Hidalgo/COLPOS |
| 15:00 | Clausura del Simposio | Dr. Jorge Etchevers/COLPOS Dra. Claudia Hidalgo/COLPOS |



Miércoles 12 de octubre 2016

SALA A302-a

Simposio 6: "Manejo y Conservación de Suelos"

Coordinadores: Dra. Catarina Loredo Osti/UASLP - Dr. Ricardo Valdéz Cepeda/UACH y UAZ

| Hora | Tema | Ponente/Institución |
|-------------|---|---|
| 12:30-12:35 | Presentación de objetivos | Dra. Catarina Loredo/UASLP Dr. Ricardo Valdez/UACH y UAZ |
| 12:35-13:20 | De Sistemas forestales a cultivos y pastizales | Dr. Michel Brossard/SFS IRD |
| 13:20-14:05 | Efecto acumulado de la agricultura de conservación en rendimiento de maíz y propiedades del suelo en el Altiplano de México | Dr. Miguel Martínez/INIFAP-S.L.P. Dr. Esteban Osuna/INIFAP-Ags. |
| 14:05-14:50 | Riesgo a la Erosión Hídrica en Microcuencas: Caso Mezquitillo, Armadillo de los Infante, S.L.P. | Dra. Catarina Loredo/UASLP Dr. José Luis Lara Mireles/UASLP Dr. Sergio Beltrán/INAGROTEC Ing. Everardo Cortés/UASLP Dr. Ricardo Valdez/UACH |
| 14:50-15:20 | Sesión de preguntas y respuestas | Participantes del Simposio |
| 15:20-15:30 | Conclusiones y recomendaciones | Dr. Ricardo Valdez/UACH |

**Miércoles 12 de octubre 2016****SALA A302-b****Simposio 7: "La Rizósfera del Maíz: Significancia Agronómica"****Coordinadores: Dr. Miguel Nájera/INIFAP - Dr. John Larsen/UNAM**

| Hora | Tema | Ponente/Institución |
|-------------|--|---|
| 12:30-12:45 | Inauguración | Dr. Miguel Nájera/INIFAP Dr. John Larsen/UNAM |
| 12:45-13:10 | Estrategias biológicas que optimizan la eficiencia en el uso de fósforo y productividad en maíz nativo | Bayuelo-Jiménez, J.S.*; Iván Ochoa; Ricardo E. Preciado-Ortiz; Marcos Soto Hernández. |
| 13:10-13:35 | Rizósfera de maíz y sorgo: diversidad taxonómica y funcional | Mirón-Melo, L.; Partida-Martínez, L.; Coleman-Derr, D.; Hernández-López, A.* |
| 13:35-14:00 | El papel nutricional de la población bacteriana rizosférica de maíz de temporal (<i>Zea mays</i> L.) en México | Chávez-Marmolejo, C.G.; Barrera-Galicia, G.C.1; Vera-Núñez, J.A.*; Larsen, J.; Peña- Cabriales, J.J. |
| 14:00-14:25 | El hongo rizosférico <i>Trichoderma atroviride</i> confiere resistencia al ataque del insecto herbívoro <i>Spodoptera frugiperda</i> | Contreras-Cornejo, H.A*; Macías- Rodríguez, L.; Del-Val, E; Larsen, J. |
| 14:25-14:50 | Control biológico de gallina ciega con hongos entomopatógenos en la rizósfera | Nájera-Rincón, M. B.*; Barajas-Mendoza, A., Barrón-Valle, N., Zitlalpopoca- Hernández, G; .Larsen, J. |
| 14:50-15:15 | Interacciones entre levaduras rizosféricas y hongos micorrízicos arbusculares en relación al desempeño vegetal del maíz | Larsen, J.*; Sarabia, M.; Carreón Abud, Y. |
| 15:15-15:30 | Síntesis y discusión | Dr. Miguel Nájera - Dr. John Larsen/UNAM |

* Ponente



Miércoles 12 de octubre 2016

SALA A302-c

Simposio 8: "2016 Año Internacional de las Leguminosas. Suelo y Leguminosas para una Agricultura Sostenible (FAO)"

Coordinadores: Dr. Enrique Troyo - Dr. Alfredo Beltrán - Dr. Juan M. Covarrubias

| Hora | Tema | Ponente/Institución |
|-------------|---|---|
| 12:30-12:45 | Bienvenida y dinámica del Simposio | Dr. Enrique Troyo/CIBNOR - Dr. Alfredo Beltrán/UABS |
| 12:45-13:35 | Potencial productivo de leguminosas alternativas para el noroeste árido de México ante la degradación de suelos y el cambio climático | Troyo-Diéguez, E.; Murillo-Amador, B.; Beltrán-Morales, F.A.; Nieto-Garibay, A.; Ruiz-Espinoza, F. H.; Preciado-Rangel, P.; García-Hernández, J. L. |
| 13:35-14:25 | Acumulación de Na ⁺ y Cl ⁻ en tres cultivares de frijol dolichos (<i>Dolichos</i> spp) con seis niveles de salinidad | Beltrán-Morales F.A.; Troyo-Diéguez E.; Ruiz-Espinoza F.H.; Zamora-Salgado S.; Jorge A. Alcalá-Jáuregui; Loya-Ramírez J.G.; Murillo-Amador B. |
| 14:25-15:15 | Frijol pinto saltillo, los aciertos de la ciencia | Sánchez-Valdez, I.; Covarrubias-Ramírez, J. M. |
| 15:15-15:30 | Conclusiones y clausura del Simposio | Dr. Enrique Troyo/CIBNOR - Dr. Alfredo Beltrán/UABS |



Jueves 13 de octubre 2016

SALA A302-a

Simposio 9: "III Simposio Internacional Sobre Recuperación de Fertilizantes Dr. Roberto Núñez Escobar"

Coordinadores: Dr. Juan Manuel Covarrubias Ramírez/INIFAP-Saltillo

| Hora | Tema | Ponente/Institución |
|-------------|--|---|
| 12:00-12:10 | Presentación del simposio | Dr. Juan Covarrubias/Secretario de Eventos Nacionales e Internacionales. SMCS |
| 12:10-12:40 | Análisis de indicadores de la eficiencia de uso del nitrógeno en maíz (<i>Zea mays</i> L.) en México, Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua, y Costa Rica en el período 1990-2010 | Dr. Armando Tasistro/IPNI |
| 12:40-13:10 | Uso eficiente de fertilizantes; ¿modelo o principio? | Dr. David Rosas/COLPOS-Córdoba |
| 13:10-13:40 | Eficiencia de fertilización: estudio de casos en el cultivo de aguacate en Michoacán | Dr. Edgardo Hernández/U.M.S.N.H. |
| 13:40-13:50 | Café | |
| 13:50-14:20 | Experiencia en el manejo eficiente del agua y los fertilizantes en frutales tropicales e industriales perennes | Dr. Moisés Alonso Báez/INIFAP |
| 14:20-14:50 | Factores del suelo que afectan la eficiencia de recuperación de fertilizantes | Dr. Juan Covarrubias/INIFAP-Saltillo |
| 14:50-15:00 | Conclusiones del simposio | Ponentes Participantes |



Jueves 13 de octubre 2016

SALA A302-b

Simposio 10: “Biorremediación de Suelos Agrícolas”

Coordinadores: Dr. Ronald Ferrera Cerrato/COLPOS-Campus Montecillo - Dr. Alejandro Alarcón/COLPOS-Campus Montecillo - Dr. Rodolfo Farías Rodríguez/UMSNH.

| Hora | Tema | Ponente/Institución |
|-------------|--|--|
| 12:00-12:10 | Bienvenida | Dr. Ronald Ferrera Cerrato - Dr. Alejandro Alarcón - Dr. Rodolfo Farías Rodríguez |
| 12:10-12:40 | Ecología de microorganismos fijadores de nitrógeno de vida libre y simbióticos y su capacidad de degradar contaminantes orgánicos | Dra. Rosalba Esquivel/COLPOS |
| 12:40-13:10 | Biosurfactantes y bacterias fijadoras de nitrógeno atmosférico en la eliminación de compuestos orgánicos | Dra. Josefina Pérez Vargas/Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec |
| 13:10-13:40 | Uso de hongos filamentosos en la degradación de hidrocarburos y en la recuperación de metales a partir de residuos electrónicos | Dra. Rosalba Argumedo Delira/UV-Unidad de Servicios de Apoyo en Resolución Analítica |
| 13:40-14:10 | Contaminación de metales pesados en suelo, agua, plantas y efectos en la salud | Dr. José Víctor Calderón-Salinas/CINVESTAV-Zacatenco |
| 14:10-14:40 | Utilización de hongos micorrízicos arbusculares, como alternativa para la biorremediación de suelos contaminados con metales pesados | Dra. Yazmín Carreón Abud/UMSNH |
| 14:40-15:00 | Conclusiones | Dr. Ronald Ferrera Cerrato - Dr. Alejandro Alarcón - Dr. Rodolfo Farías Rodríguez |



EXPOSICIÓN EN CARTELES

LUNES 10 de octubre 2016

TERRAZA

DIVISIÓN IV EDUCACIÓN Y ASISTENCIA TÉCNICA

| | |
|---|---|
| 1 | NEUTRALIZAR LA DEGRADACIÓN DE LA TIERRA. OPORTUNIDADES Y RETOS PARA MÉXICO. López-Santos A. |
| 2 | DISEÑO DE UN PROCEDIMIENTO DE VALIDACIÓN PARA LA DETERMINACIÓN DE CARBONO ORGÁNICO TOTAL. Martínez-Vargas, M.; López-Ibarra, J. |
| 3 | LA PRESENCIA DEL ARTE EN LA PROTECCIÓN DEL SUELO. Piña-Morales, V. |
| 4 | DECAIMIENTO DE LA EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN. Rojas-Peña, L.; Covarrubias-Ramírez, J. M. |
| 5 | SISTEMA DE GESTIÓN Y CONTROL DE UN INVERNADERO AUTOMATIZADO CON ARDUINO. Ruiz-Ortega, F.J.; Fortis-Hernández, M.; Esquivel-Murillo, K.; Preciado-Rangel, P.; Ibarra-Casiano, J.; Rodríguez-Martínez, D.O.; Rodríguez-Torres, M.E. |

MARTES 11 de octubre 2016

TERRAZA

DIVISIÓN III APROVECHAMIENTO DEL RECURSO DEL SUELO

| | |
|---|---|
| 1 | ELABORACIÓN DE BIOFERTILIZANTE A BASE DE <i>Rhizobium</i> spp. EN CAMPO ZACATECANO. Acuña-Quiñones, A.; Méndez -Márquez, R.; Lara-Herrera, A. |
| 2 | INDUCCIÓN FLORAL EN GUAMÚCHIL <i>Pithecellobium dulce</i> (ROXB.) BENTH. Alcántara-Jiménez, J.A.; Ixpango-Escobar, F.; Michel-Aceves, A.C.; Solís-Martínez, M.; Alcántara-Nazario, A.O.; Salmerón-Erdosay, J.; Adolfo-Pérez, H. |
| 3 | LOS AGROSISTEMAS DE CONSERVACIÓN UTILIZANDO EL MULTIARADO EN EL CULTIVO DEL FRIJOL (<i>Phaseolus vulgaris</i>) VARIEDAD PINTO SALTILLO. Ávila-Cisneros, R.; Rocha-Valdez, J.L.; González-Torres, A.; González-Ávalos, R.; Rodríguez-Dimas, N. |



| | |
|----|---|
| 4 | AJUSTE EN LA DOSIS DE FERTILIZACIÓN NITROGENADA PARA LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ Y TRIGO EN VERTISOLES CULTIVADOS CON PRÁCTICAS DE AGRICULTURA DE CONSERVACIÓN. Báez-Pérez, A.; Limón-Ortega, A.; Ramírez Barrientos, C.E.; Prado-García A.A; García-Meza, A. |
| 5 | INCORPORACIÓN DE ABONOS VERDES Y MANEJO AGRONÓMICO PARA AUMENTAR LA PRODUCCIÓN DE CHILE ANCHO EN GUANAJUATO. Báez-Pérez, A.; Serna-Pérez, A.; Arreola-Tostado, J.; García-Meza, G.; Prado-García, A. |
| 6 | EVALUACIÓN DE SUSTRATOS ALTERNATIVOS EN LA PRODUCCIÓN DE PLÁNTULAS DE LECHUGA (<i>Lactuca sativa</i> L.). Barrón-Torres, U.; Rodríguez-Ortiz, J.C.; Alcalá-Jáuregui, J.A.; Hernández-Montoya, A.; Flores-Díaz, P.E.; Carballo-Méndez, F. |
| 7 | TIPO DE FERTILIZACIÓN Y EFECTO SOBRE LA SOLUCIÓN DEL SUELO Y LA BIOMASA DE TOMATE. Canales-Almendares, J.E.; Morales-Díaz, A.B.; Cabrera-De la Fuente, M.; Narvaez-Ortíz, W.A.; Benavides-Mendoza, A. |
| 8 | ESTIÉRCOL BOVINO EN LA PRODUCCIÓN Y CALIDAD DE FIBRA DEL ALGODONERO EN EL VALLE DE JUÁREZ, CHIH. Corral-Díaz, B.; Ornelas, L.Y; Flores-Márgez, J.P.; Osuna-Ávila, P. |
| 9 | RESPUESTA DEL TRIGO A LA FUENTE Y DOSIS DE NITRÓGENO EN UN SUELO ARCILLOSO DEL VALLE DEL YAQUI, SONORA. Cortés-Jiménez, J.M.; Ortiz-Ávalos A.A.; Beltrán-López, S. |
| 10 | RESPUESTA DEL TRIGO A LA FUENTE Y DOSIS DE FÓSFORO EN UN SUELO ARCILLOSO DEL VALLE DEL YAQUI, SONORA. Cortés-Jiménez, J.M.; Ortiz-Ávalos A.A.; Beltrán-López, S. |
| 11 | EFECTO DE ABONOS ORGÁNICOS LÍQUIDOS EN EL SUELO, EN LA SOLUCIÓN DEL SUELO Y EN LAS HOJAS DE GUAYABO. De Luna-Jiménez, A.; Arredondo-Figueroa, J.L.; Rocha-Ruiz, J.R.; Luna-Ruiz, J.J.; De Lara-Martínez, J. |
| 12 | IMPACTO DE BIOSÓLIDOS EN SUELOS AGRÍCOLAS DEL VALLE DE JUAREZ, CHIHUAHUA. Flores-Margez, J.P.; Luna-Padilla, M.; Corral-Díaz B.; Osuna-Ávila, P.; Flores-Arras, A. |
| 13 | CARBONO ORGÁNICO EDÁFICO EN SISTEMAS AGROFORESTALES DE CACAO EN EL MUNICIPIO DE COMALCALCO TABASCO (AVANCES). Francisco-Santiago, S.P.; Sánchez-Hernández, R.; Valdés-Velarde, E.; López-Noverola, U.; Juárez-Méndez, M. |
| 14 | MEZCLA DE ABONOS ORGÁNICOS CON FERTILIZANTE INORGÁNICO EN LA DISPONIBILIDAD DE FÓSFORO. Guerrero-Morales, S.; González-García, J.; Sáenz-Solís, J.I.; Anchondo-Nájera, J.; Prieto-Razo, J. |
| 15 | RESPUESTA DEL CULTIVO DE AVENA FORRAJERA A LA APLICACIÓN DE LIXIVIADO DE LOMBRICOMPOSTA. Mercado-Mancera, G.; López-Antonio, H.; Severiano-León, J.H.; Granados-Mayorga, A.K.; Chaires-Montecinos, B.E.; Navejas-Jiménez, J. |
| 16 | FERTILIZACIÓN ORGÁNICA EN LA PRODUCCIÓN DE ALGODÓN EN UNA REGIÓN ÁRIDA DEL NORTE DE MÉXICO. Navarro-Morones, M.; López-Martínez, J.D.; López-González, R.I.; López-González, J.D.; Luna-Anguiano, J. |
| 17 | USO DE ABONOS ORGÁNICOS PARA LA PRODUCCIÓN DE AMARANTO EN JANTETELCO, MORELOS, MÉXICO. Oliver-Guadarrama R.; Granjeno-Colin, A.E.; Bahena-Galindo, M.E. |



| | |
|----|--|
| 18 | EVALUACIÓN DE SUSTRATOS ALTERNATIVOS PARA LA PRODUCCIÓN DE PLÁNTULAS DE HORTALIZAS. Pérez-Martínez, P.; Diédhiou, I.; Rodríguez-Ortiz, J.C.; Alcalá-Alonso, J.J.; Hernández-Montoya, A.; Díaz-Flores, P.E. |
| 19 | EVALUACIÓN DE PRÁCTICAS CONSERVACIONISTAS CON CUENCAS INSTRUMENTADAS EN LA CUENCA DEL LAGO DE PÁTZCUARO, MICHOACÁN. Rivera-Ruiz, P.; Ramírez-Luna, J.J.; Cortés-Torres, H.G.; Ortega-López, S.; Gutiérrez-Castillo, M. |
| 20 | MINERALIZACIÓN DE CARBONO ORGÁNICO DE MEZCLAS DE SUELO CON ACTIVIDAD FLORÍCOLA Y COMPOSTA. Rodríguez-Fuentes, S.; López-Arciniega, F.; Mejía-Carranza, J., Ramírez-Gerardo, M. |
| 21 | EL PROCESO DE TRANSFORMAR MADERA A CARBÓN VEGETAL SOBRE ALGUNAS PROPIEDADES EDÁFICAS. Rodríguez-Zamudio, Z.; García-Gallegos, E.; Vázquez-Cuecuecha, O.; Hernández-Acosta, E. |
| 22 | RESPUESTA DEL CULTIVO DE ÁSTER A LA APLICACIÓN DE DIVERSAS FUENTES NUTRIMENTALES. Rosas-Villar, A.; Granados-Mayorga, A.K.; Fuentes-Cadena, O.E.; Mercado-Mancera, G. |
| 23 | LA SIMULACIÓN MEDIANTE FACTORES CLIMÁTICOS Y EDÁFICOS EN LA PRODUCCIÓN DE CAÑA DE AZÚCAR (<i>Saccharum officinarum</i>) EN EL OCCIDENTE DE MÉXICO 2010-2020, CASO: VALLE DE EL GRULLO-AUTLÁN, COSTA SUR DE JALISCO. Sandoval-Legazpi, J. de J.; Figueroa-Rangel, B.L.; |
| 24 | EVALUACIÓN DEL LABOREO Y FERTILIZACIÓN NITROGENADA EN MAÍZ DE RIEGO USANDO EL MODELO EPIC. Serna-Pérez, A.; Sánchez-Gutiérrez, R.A.; Servín-Palestina, M.; Zegbe-Domínguez, J.A. |
| 25 | FERTILIZACIÓN NITROGENADA PARA LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ EN LUVISOLES DE YUCATÁN. Tun-Dzul, J.C |
| 26 | APLICACIÓN DE POTASIO PARA LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ EN LUVISOLES DE YUCATÁN. Tun-Dzul, J.C. |
| 27 | EFICIENCIA EN EL USO DE NITRÓGENO POR EL CULTIVO DE BRÓCOLI, EN EL BAJÍO GUANAJUATENSE. Vivanco-Estrada, R.; Dávila-Guzmán, R. |
| 28 | CONTENIDO DE MATERIA ORGÁNICA EN UN VERTISOL CULTIVADO CON MILPA INTERCALADA EN ÁRBOLES FRUTALES, EN LADERAS DE LOS TUXTLAS, VERACRUZ. Zetina-Lezama, R.; Uribe-Gómez, S.; Zambada-Martínez, A. |



MIÉRCOLES 12 de octubre 2016

TERRAZA

DIVISIÓN II

RELACIÓN SUELO-CLIMA-BIOTA

| | |
|----|---|
| 1 | IMPACTO AMBIENTAL POR CADMIO Y PLOMO DERIVADO DE LA DINÁMICA DE CINCO USOS DE SUELO. Alcalá-Jáuregui, J.A.; Rodríguez-Ortiz, J.C.; Díaz-Flores, P.E.; Lara-Mireles, J.L.; Hernández-Montoya, A.; Beltrán-Morales, F.A.; Filippini, M.F.; Martínez-Carretero, E. |
| 2 | CORRELACIONES ENTRE PESO PROMEDIO DE FRUTOS POR ÁRBOL Y MICRO-NUTRIMENTOS EN <i>Malus domestica</i> BORKH. VARIETADES 'SMOOTHEE GOLDEN' Y 'STARKRIMSON'. Blanco-Macías, F.; Valdez-Cepeda, R.D.; Márquez-Madrid, M.; Magallanes-Quintanar, R.; Méndez-Gallegos, S. de J. |
| 3 | EFECTO DE LA APLICACIÓN DE DIFERENTES DOSIS DE NITRÓGENO EN LA COMPOSICIÓN NUTRICIONAL DE <i>Stevia rebaudiana</i> . Blasco-León, B.; Sánchez-Chávez, E.; De la Torre-Betts, J.J.; Romero-Monreal, L.M. |
| 4 | EFECTO DE LA APLICACIÓN DE DIFERENTES DOSIS DE FÓSFORO EN LA COMPOSICIÓN NUTRICIONAL DE <i>Stevia rebaudiana</i> . Blasco-León, B.; Sánchez-Chávez, E.; De la Torre-Betts, J.J.; Romero-Monreal, L.M. |
| 5 | CALIDAD DEL AGUA PARA USO AGRÍCOLA DEL RÍO MOLOLOA. Can-Chulim, Á.; Romero-Bañuelos, C.A.; Cruz-Crespo, E.; Barajas-Díaz, F. |
| 6 | INFLUENCIA DE SALINIDAD Y SILICIO DE LA SOLUCIÓN NUTRITIVA EN LA PRODUCCIÓN DE PLÁNTULA DE <i>Moringa oleífera</i> LAM. Carballo-Méndez, F.J.; Olivares-Sáenz, E.; Vázquez-Alvarado, R.E.; Zavala-García, F. y Bolivar-Duarte, M. |
| 7 | CHILE HABANERO (<i>Capsicum chinense</i> Jacq.) CULTIVADO EN SUSTRATO A BASE DE ARENA DE ARROYO BAJO MALLA SOMBRA. Carballo-Méndez, F.J.; Zamora-Salgado, S.; Ruiz-Espinoza, F.H.; Beltrán-Morales, F.A.; Rodríguez-Ortiz, J.C. |
| 8 | DETECCIÓN DE ENFERMEDADES FÚNGICAS EN PINOS DE LA SIERRA NORTE DE PUEBLA. Carcaño-Montiel, M.G.; López-Reyes L.; Rivera-Sosa, M.J.; Portillo-Manzano, E.; Vázquez-Cruz, C.; Sánchez-Alonso, P.; Carrillo-Fonseca, J.C. |
| 9 | PARÁMETROS DE CALIDAD EN TRIGO (<i>Triticum durum</i> L.) PARA PRODUCCIÓN DE SEMILLA. Cárdenas-Salazar, V.A.; Escobosa-García, M.I.; Ceceña-Durán, C.; Román-Calleros, J.A.; Avilés-Marín, S.M.; Núñez-Ramírez, F.; Ruiz-Alvarado, M.C.; Soto-Ortiz, R.; De la Cerda-López, R. |
| 10 | EL STATUS NUTRIMENTAL DEL SUELO Y SU INFLUENCIA EN LA CONTAMINACIÓN POR AFLATOXINAS EN EL CULTIVO DE CACAHUATE (<i>Arachis hypogaea</i> L.). Cervantes-Juan, M.M.; Peña-Cabriales, J.J.; Guzmán-de-Peña, D. |
| 11 | ASIMILACIÓN DE NITRÓGENO EN PLÁNTULAS DE TOMATE ASPERJADAS CON ELICITORES ORGÁNICOS E INORGÁNICOS. Córdova-Chavarría, L.A.; Ibarra-Reyes, M.; Fortis-Hernández, M.; Gámez-Escobedo, I.; Preciado-Rangel, P.; Sánchez-Chaves, E. |
| 12 | DISTRIBUCIÓN DE PLOMO, MERCURIO Y ARSÉNICO EN LA LAGUNA DE LA ZACATECANA, MUNICIPIO DE GUADALUPE, ZACATECAS. Covarrubias, S.A.; Maldonado-Vega, M.; Peña-Cabriales, J.J. |



Sociedad Mexicana de la Ciencia del Suelo, A. C.
XLI Congreso Nacional de la Ciencia del Suelo
"Cultivando el Porvenir de México"

| Poliforum León | León Guanajuato, México | 09 - 13 de octubre, 2016 |



| | |
|----|---|
| 13 | EFFECTO DE SALINIDAD E IRRADIANCIA EN LA CINÉTICA DE CRECIMIENTO Y PRODUCCIÓN DE CLOROFILA EN <i>Dunaliella</i> sp., <i>Tetraselmis</i> sp., Y UNA CEPA NO IDENTIFICADA DENOMINADA 001. Dávila-Rangel, I.E.; González-Morales, S.; Mora-Cura, Y.; Robledo-Olivo, A.; Benavides-Mendoza A. |
| 14 | RENDIMIENTO Y CALIDAD DE TOMATE EN SISTEMAS HIDROPÓNICOS ABIERTO Y CERRADO. De la Rosa-Rodríguez, R.; Lara-Herrera, A.; Lozano-Gutiérrez, J.; Padilla-Bernal, L.E.; Avelar-Mejía, J.J.; Castañeda-Miranda, R. |
| 15 | ARSÉNICO EN EL AGUA DE RIEGO EN EL CRECIMIENTO Y RENDIMIENTO DE FRESA (<i>Fragaria x ananassa</i> DUCH.). Díaz-Serrano, F.R.; Martínez-Jaime, O.A.; Rucoba-García, A.; González-Elías, J.M.; Cano-Rodríguez, I. |
| 16 | INOCULACIÓN DE RIZOBACTERIAS PROMOTORAS DEL CRECIMIENTO VEGETAL EN EL CULTIVO DE TOMATE (<i>Solanum lycopersicum</i> L.) EN INVERNADERO. Espinosa-Palomeque, B.; González-Rodríguez, G.; Cano-Ríos, P.; Sánchez-Galván, H.; Sáenz-Mata, J.; Moreno-Reséndez, A.; Leos-Escobedo, L. |
| 17 | CONTENIDO MINERAL EN PLÁNTULAS DE <i>Moringa oleifera</i> Lam. IRRIGADAS CON DEFICIENCIA DE N, P, K, Ca Y Mg. Espinoza-Orozco, L.E.; Carranza-de la Rosa, R.; Olivares-Sáenz, E.; Vázquez-Alvarado, R.E. |
| 18 | MICORRIZA EXPERIMENTAL LÍQUIDA PARA LA PRODUCCIÓN DE SORGO EN TEMPORAL. Fernández-Cruz, E.; Díaz-Franco, A. |
| 19 | RESPUESTA DEL FRIJOL AL INCREMENTO EN LA CONCENTRACIÓN DE CO ₂ . Flores-Córdova, M.A.; Sánchez-Chávez, E.; Muñoz-Márquez, E. |
| 20 | NIVELES DE CADMIO, PLOMO Y COBRE EN ALFALFA (<i>Medicago sativa</i>) IRRIGADA CON AGUA RESIDUAL CRUDA, TRATADA Y MEZCLADA. García-Carrillo, M.; Ogaz, A.; Madinaveitia-Ríos, H.; López-Hernández, I.; Ramírez-Gottfried, R.I.; Luna-Ortega, J.G. |
| 21 | EVALUACIÓN DE ÁCIDO BENZOICO EN LA CAPACIDAD Y CALIDAD ANTIOXIDANTE EN GERMINADOS DE TRIGO. Gaucín-Delgado, J.M.; Salas-Pérez, L.; Preciado-Rangel, P.; Fortis-Hernández, M.; Trejo-Valencia, R. |
| 22 | RIZOBACTERIAS SOLUBILIZADORAS DE FÓSFORO CON ACTIVIDAD ANTAGÓNICA <i>in vitro</i> CONTRA <i>Colletotrichum gloeosporioides</i> . González-Carreón, M.; Barrera-Galicia G.C.; Peña-Cabriales, J.J. |
| 23 | EL SUELO COMO DEPURADOR NATURAL DE LAS AGUAS RESIDUALES DE UN INGENIO AZUCARERO. González-Meraz, J. |
| 24 | REMOCIÓN DE PLOMO POR CONSORCIO BACTERIANO AISLADO DE SUELO CONTAMINADO POR ACTIVIDAD MINERA EN EL ESTADO DE NUEVO LEÓN. Hernández-Vidal, E.; Vázquez-Alvarado, R.E.; Aguirre-Arzola, V.E.; Márquez-Reyes, J.M. |
| 25 | EVALUACIÓN DEL EFECTO TÓXICO DE Zn Y Pb EN SEMILLAS DE CEMPASÚCHIL. Jiménez-Valdez, E. G.; Martínez-González, J.F.; Fiel-Martínez, E.M.; Márquez-Reyes, J.M. |
| 26 | ACTIVIDAD FOSFATASA EN <i>Pseudomonas fluorescens</i> AISLADAS DE SUELO RIZOSFÉRICO DE MAÍZ. López-Reyes, L.; Avantes-Salazar, G.A.; Carcaño-Montiel, M.G.; Gómez-Velázquez, L. |



| | |
|----|---|
| 27 | LOS HONGOS MICORRÍDICOS ARBUSCULARES COMO UN INDICADOR BIOLÓGICO PARA EVALUAR EL ESTADO DEL CARBONO ORGÁNICO DEL SUELO. Manrique-Caamal, S.; Estrada-Medina, H.; Jiménez-Osornio, J.J.M.; Allen, M.; Allen, E.; Montañez-Escalante, P.; López-Díaz, M.; Barrientos-Medina, R. |
| 28 | EVALUACIÓN DE ENZIMAS DE SUSTRATOS POST-COSECHA DE <i>P. ostreatus</i> PARA LA BIODEGRADACIÓN DE DIESEL A NIVEL MICROCOSMO. Mauricio-Gutiérrez, A.; Tapia-Hernández, A.; Pérez-Armendáriz, B.; Jiménez-Salgado, T. |
| 29 | BACTERIAS DEL SUELO ASOCIADAS A MAÍZ, BENÉFICAS PARA EL CONTROL DE HONGOS FITOPATÓGENOS. Medina-de la Rosa, G.; López-Reyes, L.; Carcaño-Montiel, M.; Tapia-Hernández, A. |
| 30 | BACTERIAS HALÓFILAS EN LA GERMINACIÓN Y PROMOCIÓN DEL CRECIMIENTO DE <i>Helianthus</i> sp. EN SUELOS CONTAMINADOS CON DESECHOS DE CURTIDURÍA. Medrano-García, L. A.; Medrano-Santillana, M.; De la Riva-de la Riva, G. A.; Hernández-Hernández, V. ; Colli-Mull, J.G. |
| 31 | RESPUESTA DEL RENDIMIENTO Y PIGMENTOS FOLIARES A LA EFECTIVIDAD DE VARIEDADES DE PIMIENTO MORRÓN INJERTADAS. Muñoz-Márquez, E.; Sánchez-Chávez, E. |
| 32 | COMPORTAMIENTO DINÁMICO DE LA SOLUCIÓN DEL SUELO Y DEL EXTRACTO CELULAR DE PECIOLLO EN ARÁNDANOS. Narvaez-Ortiz, W.A.; Cabrera-De la Fuente, M.; Valdez-Aguilar, L.A.; Benavides-Mendoza, A. |
| 33 | EFICIENCIA DE FERTILIZANTES DE LIBERACIÓN CONTROLADA EN LA PRODUCCIÓN DE PLANTA FORESTAL EN VIVERO. Ordaz-Chaparro, V.M.; Ávila-Ayala, R.; Etchevers-Barra, J.D.; Aldrete, A. |
| 34 | TASAS DE LIBERACIÓN NUTRIMENTAL DE FERTILIZANTES DE ENTREGA CONTROLADA EN UN SUSTRATO ALTERNATIVO PARA VIVERO FORESTAL. Ordaz-Chaparro, V.M.; Ávila-Ayala, R.; Etchevers-Barra, J.D.; Aldrete, A. |
| 35 | EFFECTO DEL FÓSFORO EXÓGENO EN EL PORCENTAJE DE COLONIZACIÓN MICORRÍZICA EN RAÍCES DE PLANTAS DE CHILE JALAPEÑO. Osuna-Avila, P.; Aguilar-Galván, K.G.; Grimaldo-Pantoja, L.; Corral-Díaz, B.; Flores-Margez, J.P. |
| 36 | CALIDAD DE VERMICOMPOSTAS OBTENIDAS A PARTIR DE RESIDUOS ORGÁNICOS DE LA REGIÓN DE LA CHONTALPA, TABASCO, MÉXICO. Palma-López, D.J.; Cámara-Reyna, J.; Palma-Cancino, D.Y. |
| 37 | EFFECTO DE RIZOBACTERIAS AISLADAS DE SUELO EN LA ACUMULACIÓN DE PLOMO POR <i>Helianthus annuus</i> BAJO CONDICIONES <i>in vitro</i> . Pérez-Jaramillo, J.; Covarrubias, S.A.; Pérez-Hernández, M.R.; Peña-Cabriales, J.J. |
| 38 | EFFECTO DE LA FERTILIZACIÓN POTÁSICA EN EL CULTIVO DE MELÓN. Preciado-Rangel, P.; Ávila-Cisneros, R.; Rocha-Valdez, L. |
| 39 | ESTIMACIÓN DE LA RECARGA HÍDRICA UTILIZANDO EL MÉTODO DE CURVAS NUMÉRICAS EN LA CUENCA DEL RÍO AYUQUILA, JALISCO, MÉXICO. Ramírez-Flores, L.V.; Olguín-López, J.L.; Álvarez-Rodríguez, M.R.; Ramírez-Romero, J.M. |
| 40 | BACTERIAS PRODUCTORAS DE BIOSURFACTANTES AISLADAS DE SUELOS CONTAMINADOS CON PETRÓLEO. Rodríguez-Uribe, M.; Sánchez-Rentería, J.; Guevara-Barboza, J.; Rivera-Cruz, M.; Alarcón, A.; Peña-Cabriales, J.J. |



Sociedad Mexicana de la Ciencia del Suelo, A. C.
XLI Congreso Nacional de la Ciencia del Suelo
"Cultivando el Porvenir de México"

| Poliforum León | León Guanajuato, México | 09 - 13 de octubre, 2016 |



| | |
|----|---|
| 41 | CRECIMIENTO DE CACAO CLONAL EN SAF CON LA APLICACIÓN DE INOCULANTES BACTERIANOS. Romero-Hernández, E.; Hipólito-Romero, E.; Cerdán-Cabrera, C.R.; Ramos-Prado, J.M.; del Amo-Rodríguez, S.; Ricaño-Rodríguez, J.; López-Reyes, L.; Carcaño-Montiel, M.G.; Patlas-Martínez, C.I. |
| 42 | INDICADORES FISIOLÓGICOS Y BIOQUÍMICOS EN RESPUESTA A LA APLICACIÓN DE DOSIS DEFICIENTES Y TÓXICAS DE NITRÓGENO. Sánchez-Chávez, E.; Romero, L.; Muñoz-Márquez, E.; Flores-Córdova, M.A.; Soto-Parra, J.M.; Ojeda-Barrios, D.L.; Preciado-Rangel, P. |
| 43 | DINÁMICA DE EMISIÓN DE CO ₂ POR LA DESCOMPOSICIÓN DE RESIDUOS DE CULTIVOS APLICADOS AL SUELO. Sánchez-Mendoza, S.M.; Arriaga-Vázquez, A.M.; Benedicto-Valdés, G.S. |
| 44 | CONTENIDO DE NITRÓGENO, CLOROFILA, BIOMASA Y ACTIVIDAD NITRATO REDUCTASA EN SEMILLAS DE FRIJOL BIOFORTIFICADO CON HIERRO Y ZINC. Sida-Arreola, J.P.; Sánchez-Chávez, E.; Ávila-Quezada, G.D.; Ojeda-Barrios, D. L.; Muñoz-Márquez, E. |
| 45 | ¿POR QUÉ NO HA SIDO POSIBLE PROBAR LA ESENCIALIDAD DEL BORO EN EL HOMBRE?: UNA HIPÓTESIS. Sosa-Baldivia, A.; Ruiz-Ibarra, G.; Sosa-Ruiz, C.; Etchevers-Barra, J.; Padilla-Cuevas, J. |
| 46 | BÚSQUEDA DE RIZOBACTERIAS PROMOTORAS DE CRECIMIENTO VEGETAL QUE MODIFICAN LA FLORACIÓN EN <i>Arabidopsis</i> . Tondopo-Jiménez, E.; Olalde-Portugal, V. |
| 47 | ROCA ZEOLÍTICA NATURAL COMO MATERIAL ALTERNATIVO PARA EL TRATAMIENTO AVANZADO DE AGUAS CON PRESENCIA DE COLORANTES. Torres-Pérez, J.; Rodríguez -Zapién, K.V.; Carrasco-Urrutia, K.A. |
| 48 | PERFIL DE COMPUESTOS VOLÁTILES EN FRAMBUESA. Trujano-Fragoso, D.E.; López-Romero R.M.; Trinidad-Santos, A.; Velasco-Cruz, C.; Becerril-Román, A.E.; Cortés-Penagos, C. |
| 49 | PRESENCIA DE CIANOBACTERIAS RELACIONADAS A LAS PROPIEDADES FÍSICAS DEL SUELO. Trujillo-Tapia, M.N.; Ramírez-Fuentes, E.; Cervantes-Hernández, P. |
| 50 | EFFECTO DE LA INOCULACIÓN DE CEPAS NATIVAS DE RIZOBIOS PRODUCTORAS DE COMPUESTOS PROMOTORES DE CRECIMIENTO EN LA CAPACIDAD DE NODULACIÓN Y CONTENIDO DE NITRÓGENO EN LA BIOMASA DE <i>L. leucocephala</i> . Tzec-Gamboa, M.; Aguilar-Silveira, B.; Ortiz-Vázquez, E.; Solorio-Sánchez, F.; Peña-Cabriales, J.J. |
| 51 | DISTRIBUCIÓN DE FRACCIÓN LÁBIL DE MATERIA ORGÁNICA DEL SUELO EN MILPA INTERCALADA EN ÁRBOLES FRUTALES. Uribe-Gómez, S.; Zetina-Lezama, R.; Zambada-Martínez, A.; Hernández-Estrada, C.A. |
| 52 | CORRELACIONES ENTRE PESO PROMEDIO DE FRUTOS Y CARGA POR CLADODIO Y MICRO-NUTRIMENTOS EN (L.) MILLER VARIEDAD 'ROJO PELÓN'. Valdez-Cepeda, R.D.; Blanco-Macías, F.; Márquez-Madrid, M.; Magallanes-Quintanar, R.; Méndez-Gallegos, S. de J.; Loredo-Osti, C. |
| 53 | EFFECTO DEL ÁCIDO SALICÍLICO EN LA CALIDAD NUTRICIONAL Y NUTRACÉUTICA EN FRUTOS DE TOMATE BAJO CONDICIONES DE INVERNADERO. Vázquez-Díaz, D.A.; Preciado-Rangel, P.; Salas-Pérez L.; Fortis-Hernández, M.; Alvarez-Reyna, V.D.P. |



| | |
|----|--|
| 54 | PRODUCCIÓN DE MELÓN CHINO EN MICROTUNEL CON HULE SIN ALBEDO Y ACOLCHADO PLÁSTICO EN LA LAGUNA. Vázquez-Vázquez, C.; Ayala-de la Torre, J. R.; Trejo-Escareño, H. I.; Gallegos-Robles, M. A.; Garay-Peralta, I.; Orona-Castillo, I.; Cervantes-Vázquez, M. G. |
| 55 | RIEGO SUPLEMENTARIO AHORRA AGUA Y MEJORA EL RENDIMIENTO Y CALIDAD DE LA TUNA 'ROJA DALIA'. Zegbe-Domínguez, J.A.; Serna-Pérez, A.; Maldonado-Rodríguez, M.R. |
| 56 | EVALUACIÓN DEL EFECTO EN EL CRECIMIENTO DE <i>Arabidopsis thaliana</i> POR COMPUESTOS ORGÁNICOS VOLÁTILES LIBERADOS POR RIZOBACTERIAS AISLADAS DE MAÍZ (<i>Zea mays</i>). Pérez-Romero, A.G.; León-López, L.; Chávez-Marmolejo, C.G.; Peña-Cabriales, J.J. |
| 57 | ASIMILACIÓN DE ³² P EN MAÍZ INOCULADO CON RIZOBACTERIAS AISLADAS DE TRES AGROSISTEMAS DIFERENTES (GUANAJUATO, MICHOACÁN Y ESTADO DE MÉXICO). Mendoza-Escamilla, J.; Chávez-Marmolejo, C.G.; Avilés-Osuna, O.A.; Hernández-Rodríguez, L.E.; Peña-Cabriales, J.J. |

JUEVES 13 de octubre 2016

TERRAZA

DIVISIÓN I

DIAGNÓSTICO, METODOLOGÍA Y EVALUACIÓN DEL RECURSO DEL SUELO

| | |
|---|---|
| 1 | CONTENIDO DE METALES EN SUELOS AGRÍCOLAS AFECTADOS CON AGUAS RESIDUALES EN COMUNIDADES DE ATLIIXCO Y OCOYUACAN, PUEBLA. Ávila-Gonzalez, D.A.; Parra-Gallegos, F.; Tamariz-Flores, J.V.; Castelán-Vega, R.; Hernández-Aldana, F.; Gil-Juárez, C. |
| 2 | CARACTERIZACIÓN FÍSICO-QUÍMICA Y CAPACIDAD DE RETENCIÓN DE PLOMO EN LOS SUELOS DEL CAMPO EXPERIMENTAL YACHAY. Carrera-Villacrés D.; Sánchez-Gómez V.; Guevara-García P.; Yáñez-Simba D.; Grefa-Sánchez J.; Hernández D. |
| 3 | COMPARACIÓN DE PROPIEDADES FÍSICAS DE SUSTRATOS ORGÁNICOS, MINERALES, Y SUS MEZCLAS. Cruz-Crespo, E.; Can-Chulim, A.; Bugarín-Montoya, R. |
| 4 | CARTOGRAFÍA EDÁFICA DIGITAL DEL ESTADO DE YUCATÁN: PROPIEDADES FÍSICAS. Estrada-Medina, H.; Morales-Guadarrama A.A.; Hernández-Hernández, J.J.; Espadas-Manrique C.M.; López-Díaz M.; Álvarez-Rivera O. |
| 5 | SOLARIZACIÓN DE ESTIÉRCOL BOVINO, CAPRINO Y GALLINAZA Y EL EFECTO EN LA SOBREVIVENCIA DE <i>Salmonella</i> spp. Gallegos-Robles, M.A.; Mendoza-Retana, S.S.; Vázquez-Vázquez, C.; Fortis-Hernández, M.; Trejo-Escareño, H.I. |
| 6 | HOMOGENEIDAD DE UN MATERIAL DE REFERENCIA DE SUELO PARA LA DETERMINACIÓN DE HIDROCARBUROS EN LA FRACCIÓN PESADA. Guerrero-Peña, A.; Alcudia-Pérez, J.C.; Hernández-Nataren, L. del C.; García-Rosales, M.E. |
| 7 | EFFECTOS DE LOS DETERGENTES ANIÓNICOS EN LA POROSIDAD DE UN SUELO FRANCO ARCILLO ARENOSO. Hidalgo-Aguirre, M.; Zárate-Cortés, K.E.; Ticante-Roldán, J.A. |
| 8 | ANÁLISIS MORFOMÉTRICO DE SUELOS EN TEXCOCO. Martínez-R, H.; Cajuste-B., L.; Sánchez-G., P.; Ojeda-T., E. |



| | |
|----|--|
| 9 | EVALUACIÓN DE LA CONTAMINACIÓN EN SUELOS AGRÍCOLAS DEL MUNICIPIO DE IRAPUATO, GUANAJUATO. Medina-Guerrero, M.L.; Venegas-Aguilera, L.E.; Ramírez-Vázquez, J.A.; Saldaña-Robles, A.; Zanor, G.A. |
| 10 | TAMAÑO DE CONTENEDOR Y SUSTRATO EN LA PRODUCCIÓN DE PLÁNTULAS DE CAFÉ EN VIVERO. Ortiz-Timoteo, V.; Ordaz-Chaparro, V.M.; Aldrete, A.; Escamilla-Prado, E.; Sánchez-Viveros, G.; López-Romero, R.M. |
| 11 | TAXONOMÍA DE LOS SUELOS EN ÁREAS FUERA DE RESERVAS NATURALES DE CAMPECHE. Palma-López, D.J.; Zavala-Cruz, J.; Bautista, F.; López-Castañeda A.; Shirma-Torres, E.D. |
| 12 | BIOMASA MICROBIANA DE UN SUELO UTILIZANDO VERMICOMPOSTA. Sánchez-Ramírez, H.; Carrasco-Salero, F. |
| 13 | USO DE <i>Sporobolus airoides</i> Y <i>Atriplex nummularia</i> PARA REMOCIÓN DE METALES Y SALES EN SUELOS DEL DESIERTO CHIHUAHUENSE. Serna-Salas, A.L.; Flores-Tavizón E. |
| 14 | ESPECIACIÓN DE Pb EN SUELOS REGADOS CON AGUAS RESIDUALES, EN EL ESTADO DE HIDALGO. Solís-Martínez, M.; Carrillo-González, R.; Alcántara-Jiménez, J.A.; Chamú-Baranda, J.A. |
| 15 | EDAFOPAISAJES EN LA SIERRA GORDA DE GUANAJUATO. Tapia-Sánchez, X.; Bobadilla-Ballesteros, M.D.; Fuentes-Romero E.; García-Calderón, N.E. |
| 16 | ANÁLISIS PRELIMINAR DE SUELOS ALEDAÑOS DE LA FÁBRICA TEXTIL MAYORAZGO PUEBLA. Zárate-Cortés, K.E.; Hidalgo-Aguirre M.; Ticante-Roldán, J.A.; Tamariz-Flores, J. V. |
| 17 | EVALUACIÓN DE UNO, DOS Y TRES TALLOS EN EL HÍBRIDO “CID” DE TOMATE (<i>Lycopersicon esculentum</i> Mill) BAJO CONDICIONES DE HIDROPONIA E INVERNADERO. Favela-Chávez, E.; Sandoval-Silos, R.E.; Preciado-Rangel, P. |