



**AGRICULTURA**  
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

**inifap**  
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias



**TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO**

de **15**  
de **Octubre**

# Mesa: Horticultura

Instituto Tecnológico de



## Roque

Presentaciones	
Simposio II "Granos, semillas y cereales hacia la sostenibilidad alimentaria"	
Conferencia Magistral	



**Horario**

**Orden**

**Ponente**

8:30-8:45

Registro de asistentes

**Bienvenida**

Dr. Jonathan Hernández-Ramos -INIFAP-Campo Experimental Bajío

8:45-9:00

8:45-9:00

El riego deficitario y drenaje cero afecta el desarrollo de chile serrano (*Capsicum annuum L.*)

Alheli Esmeralda Román-Alba

9:00-9:15

Efecto de potasio y calcio en caracteres de planta y fruto de *Capsicum annuum L.*, en invernadero

Reynaldo Hernández-López

**Semillas: desarrollo, dependencia y abandono**

Dr. Jesús Frías Pizano

**TecNM-Roque**

9:00-9:30

9:15-9:30

Productividad del cultivo de chile jalapeño en Nuevo Casas Grandes, Chihuahua

Olga Bonilla-Barrientos

9:30-9:45

Producción en el cultivo de chile jalapeño (*Capsicum annuum L.*) en la región Norte-Centro de Chihuahua

Enrique Hernández-Leal

**Mejoramiento y recursos genéticos de frijol en el INIFAP**

Dr. Jorge Alberto Acosta Gallegos

**INIFAP-Campo Experimental Bajío**

9:30-10:00

9:45-10:00

Evaluación del nutriente faltante en la planta de chile jalapeño (*Capsicum annuum* "jalapeño". Var. Santino

Victoria Cervantes -Pérez

10:00-10:15

Implementación de actividades estrategias para el control de *Pseudocercospora fijiensis* en Banano

J. de Jesús Juvenal Torres-Magaña

**Inauguración del XXIX Congreso Nacional y IX Internacional de Fitogenética 2024**

10:00-10:30

Todos los asistentes (Pausa presentaciones)

**Herramientas Tecnológicas para el Mejoramiento y la Autosustentabilidad en la Agricultura**

Dr. César Daniel Petroli

10:30-11:30

Todos los asistentes (Pausa presentaciones)



**AGRICULTURA**  
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

**inifap**  
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias



**TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO**

de **15**  
de **Octubre**

# Mesa: Horticultura

Instituto Tecnológico de



## Roque

Presentaciones	
Simposio II "Granos, semillas y cereales hacia la sostenibilidad alimentaria"	
Conferencia Magistral	



### La agrobiodiversidad de las milpas en México

Dra. Aurora V. Fernández Narváez

**Tecnológico Nacional de México**

11:30-12:00

11:30-11:45

**Antagonismo de hongos contracepas de *Alternaria spp.*, agente causal de tizón temprano del tomate**

Heidy Cecilia Pérez-Hernández

11:45-12:00

**Evolución temporal de la fisiopatía 'Wood Pocket' en la selección de plantas de limón persa**

Juan Carlos Álvarez-Hernández

12:00-12:15

**Evaluación *in vitro* de hongos fitopatógenos asociados al cultivo de tomate con microorganismos antagonistas**

Dania Guadalupe Moreno-López,

### Confección de maíces especializados a partir de la gran diversidad genética existente en México

Dr. Ernesto Preciado Ortiz - INIFAP - Campo Experimental Bajío

12:00-12:30

12:15-12:30

**Actividad biológica del aceite esencial de dos especies aromáticas sobre el control *in vitro* de *Neopestalotiopsis zimbabwana***

Katya Sánchez Cortez,

12:30-12:45

**Cuantificación de carotenoides y caracteres morfológicos en colectas de chiles nativos**

Alejandro Perez-Rosales

12:45-13:00

**Thidiazuron y ácido giberélico en brotación floral y amarre de fruto de dos cultivares de manzana, injertados sobre 'EMLA7'**

Emmanuel Víctor-Gómez



**AGRICULTURA**  
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

**inifap**  
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias



**TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO**

de **15**  
de **Octubre**

# Mesa: Horticultura

Instituto Tecnológico de



## Roque

Presentaciones	
Simposio II "Granos, semillas y cereales hacia la sostenibilidad alimentaria"	
Conferencia Magistral	

**13:00-13:15** **Ventajas de la aplicación de microorganismos en calidad de fruto y rendimiento de cultivo de tomate en campo abierto** Dania Guadalupe Moreno-López

**13:15-13:30** **Pudrición apical en jitomate (*Solanum lycopersicum L.*) y su control mediante calcio y reguladores de crecimiento** Ana Bell Sánchez Aguilar

**13:30-13:45** **Producción de jitomate determinado con aplicación foliar de extracto de algas marinas** Patricio Apáez-Barrios

**13:45-14:00** **Aplicación foliar y al suelo de tierras de diatomeas en la producción de calabacita** Patricio Apáez-Barrios

**Avances de variedades y mejoramiento de los cultivos de trigo y avena en el Bajío**  
Dra. Lourdes Ledesma Ramírez - INIFAP-Campo Experimental Bajío  
**12:30-13:00**

**Mesa redonda: Dudas, preguntas y conclusiones.**  
Todos los participantes  
**13:00-14:00**





**AGRICULTURA**  
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

**inifap**  
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias



**TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO**

de **15**  
de **Octubre**

# Mesa: *Fisiotécnica Vegetal*

Instituto Tecnológico de



**Roque**

Presentaciones	
Simposio II "Granos, semillas y cereales hacia la sostenibilidad alimentaria"	
Conferencia Magistral	



Horario	Orden	Ponente
8:30-8:45	Registro de asistentes	
		<b>Bienvenida</b> Dr. Jonathan Hernández-Ramos -INIFAP-Campo Experimental Bajío 8:45-9:00
8:45-9:00	La reducción de la variabilidad del henequen, posible origen del incremento de la pudrición de cogollo, una enfermedad devastadora	Raúl Díaz Plaza
		<b>Semillas: desarrollo, dependencia y abandono</b> Dr. Jesús Frías Pizano <b>TecNM-Roque</b> 9:00-9:30
9:00-9:15	Híbridos no convencionales de maíz y componentes de rendimiento	Enrique Andrio-Enrique
9:15-9:30	Predicción de híbridos simples en maíz por la ACG de sus parentales	Gerardo Garnica-Chico
		<b>Mejoramiento y recursos genéticos de frijol en el INIFAP</b> Dr. Jorge Alberto Acosta Gallegos <b>INIFAP-Campo Experimental Bajío</b> 9:30-10:00
9:30-9:45	Estabilidad de genotipos de ajonjolí de grano blanco	Rocío Toledo-Aguilar
9:45-10:00	Efecto del déficit hídrico en variedades sintéticas experimentales de maíz	María de los Ángeles Acevedo-Cortés
<b>Inauguración del XXIX Congreso Nacional y IX Internacional de Fitogenética 2024</b> 10:00-10:30 Todos los asistentes (Pausa presentaciones)		
<b>Herramientas Tecnológicas para el Mejoramiento y la Autosustentabilidad en la Agricultura</b> Dr. César Daniel Petrolí 10:30-11:30 Todos los asistentes (Pausa presentaciones)		



**AGRICULTURA**  
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

**inifap**  
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias



**TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO**

15  
de  
Octubre

# Mesa: *Fisiotécnica Vegetal*

## La agrobiodiversidad de las milpas en México

Dra. Aurora V. Fernández Narváez

**Tecnológico Nacional de México**

11:30-12:00

Instituto Tecnológico de



## Roque

Presentaciones	
Simposio II "Granos, semillas y cereales hacia la sostenibilidad alimentaria"	
Conferencia Magistral	

11:30-11:45

Selección de mestizos subtropicales de maíz de grano blanco de la población B-41BR RC1C1F2

Ivone Alemán de la Torre

11:45-12:00

Producción de forraje de híbridos elite de maíz para Valles Altos de México

Mixy Vianney Correa-Bolaños

12:00-12:15

Producción de grano y rastrojo de híbridos elite de maíz para Valles Altos de México

Joob Zaragoza-Esparza

## Confección de maíces especializados a partir de la gran diversidad genética existente en México

Dr. Ernesto Preciado Ortiz - INIFAP - Campo Experimental Bajío

12:00-12:30

12:15-12:30

Híbridos simples de maíz formados con información molecular de tipo microsatélites

Rosendo Hernández-Martínez

12:30-12:45

Un ciclo de selección modificada mazorca por surco en el maíz precoz cuarentano

Bulmaro Coutiño Estrada

12:45-13:00

Nuevos híbridos de maíz diferenciados, nutraceuticos y con mayor valor agregado adaptados a regiones subtropicales

Ricardo Ernesto Preciado-Ortiz





**AGRICULTURA**  
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

**inifap**  
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias



**TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO**

de **15**  
de **Octubre**

# Mesa: *Fisiotécnica Vegetal*

Instituto Tecnológico de  
**Roque**

Presentaciones	
Simposio II "Granos, semillas y cereales hacia la sostenibilidad alimentaria"	
Conferencia Magistral	

**13:00-13:15** Efecto de la radiación gamma  $^{60}\text{Co}$  sobre explantes de tres variedades de zarzamora (*Rubus spp. subespecie Eubatus*)  
Gamaliel Valdivia Rojas

**13:15-13:30** Requerimiento y acumulación de boro en órganos de maíz nativo  
Aarón Martínez-Gutiérrez

**13:30-13:45** Deficiencia de nitrógeno en tomate y su impacto en la expresión genes de la familia LhcA/B  
Juan Pablo Ledesma-Valladolid

**13:45-14:00** Selección de líneas de maíz en dos regímenes de humedad derivadas de trece poblaciones subtropicales  
José Luis Ramírez-Díaz

**Avances de variedades y mejoramiento de los cultivos de trigo y avena en el Bajío**  
Dra. Lourdes Ledesma Ramírez - INIFAP-Campo Experimental Bajío  
**12:30-13:00**

**Mesa redonda: Dudas, preguntas y conclusiones.**  
Todos los participantes  
**13:00-14:00**





**AGRICULTURA**  
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

**inifap**  
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias



**TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO**

de **15**  
de **Octubre**

# Mesa: *Genotecnia Vegetal*

Instituto Tecnológico de



**Roque**

Presentaciones	
Simposio II "Granos, semillas y cereales hacia la sostenibilidad alimentaria"	
Conferencia Magistral	



Horario	Orden	Ponente
8:30-8:45	Registro de asistentes	
		<b>Bienvenida</b> Dr. Jonathan Hernández-Ramos -INIFAP-Campo Experimental Bajío 8:45-9:00
8:45-9:00	Remaco 18A. Híbrido experimental sobresaliente de maíz de grano amarillo para la zona centro occidente de México	José Luis Ramírez Díaz
		<b>Semillas: desarrollo, dependencia y abandono</b> Dr. Jesús Frías Pizano <b>TecNM-Roque</b> 9:00-9:30
9:00-9:15	Comportamiento de híbridos de maíz en parcelas demostrativas en Tamaulipas, México	César Augusto Reyes Méndez
9:15-9:30	Respuesta de híbridos precoces de maíz en tres localidades de la Región Norte-Centro de México	Alfonso Peña-Ramos
		<b>Mejoramiento y recursos genéticos de frijol en el INIFAP</b> Dr. Jorge Alberto Acosta Gallegos <b>INIFAP-Campo Experimental Bajío</b> 9:30-10:00
9:30-9:45	Mejoramiento de maíces nativos amarillos por retrocruza limitada para el Oriente del estado de México y sus resultados	Rafael Ortega Paczka
9:45-10:00	Rendimiento de híbridos experimentales de jitomate ( <i>Solanum lycopersicum L.</i> ) derivados de germoplasma genético contrastante	Nancy Lizbeth Hernández-Valladares
<b>Inauguración del XXIX Congreso Nacional y IX Internacional de Fitogenética 2024</b> 10:00-10:30 Todos los asistentes (Pausa presentaciones)		
<b>Herramientas Tecnológicas para el Mejoramiento y la Autosustentabilidad en la Agricultura</b> Dr. César Daniel Petroli 10:30-11:30 Todos los asistentes (Pausa presentaciones)		



**AGRICULTURA**  
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

**inifap**  
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias



**TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO**

de **15**  
de **Octubre**

# Mesa: *Genotecnia Vegetal*

Instituto Tecnológico de



**Roque**

Presentaciones	
Simposio II "Granos, semillas y cereales hacia la sostenibilidad alimentaria"	
Conferencia Magistral	



## La agrobiodiversidad de las milpas en México

Dra. Aurora V. Fernández Narváez

**Tecnológico Nacional de México**

**11:30-12:00**

**11:30-11:45** Variedad de maíz VS granero azul

María Eugenia Guadarrama  
Guadarrama

**11:45-12:00** Evaluación de genotipos de soya en ambiente de días cortos

Nicolás Maldonado-Moreno

**12:00-12:15** Evaluación de extractos fenólicos de poblaciones nativas de maíz sobre la esporulación de *Fusarium verticillioides*

Norma Yadira Zacamo-Velázquez

## Confección de maíces especializados a partir de la gran diversidad genética existente en México

Dr. Ernesto Preciado Ortiz - INIFAP - Campo Experimental Bajío

**12:00-12:30**

**12:15-12:30** Principales enfermedades de la Chía (*Salvia hispanica L.*) en Jalisco

Javier Ireta-Moreno

**12:30-12:45** Calidad de híbridos experimentales de jitomate (*Solanum Lycopersicum L.*)

Nancy Lizbeth Hernández-Valladares

**12:45-13:00** Producción participativa de semilla de la variedad de maíz VS-granero azul

María Eugenia Guadarrama  
Guadarrama

**13:00-13:15** Estimación y estabilidad del valor fenotípico de cultivares de arroz (*Oryza sativa*) en diferentes ambientes de producción

Jaime Cruz Rodríguez-Gómez

## Avances de variedades y mejoramiento de los cultivos de trigo y avena en el Bajío

Dra. Lourdes Ledesma Ramírez - INIFAP-Campo Experimental Bajío

**12:30-13:00**

## Mesa redonda: Dudas, preguntas y conclusiones.

Todos los participantes

**13:00-14:00**



**AGRICULTURA**  
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

**inifap**  
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias



**TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO**

de **15**  
de **Octubre**

# Mesa: *Especies vegetales resilientes al Cambio climático*

Instituto Tecnológico de



## Roque

Presentaciones	
Simposio II "Granos, semillas y cereales hacia la sostenibilidad alimentaria"	
Conferencia Magistral	



Horario	Orden	Ponente
8:30-8:45	Registro de asistentes	
		<b>Bienvenida</b> Dr. Jonathan Hernández-Ramos -INIFAP-Campo Experimental Bajío 8:45-9:00
8:45-9:00	Determinación de ploidías en Zarzamoras ( <i>Rubus spp.</i> ) Para predecir la efectividad de sus cruzamientos	Marcelina Vélez-Torres
		<b>Semillas: desarrollo, dependencia y abandono</b> Dr. Jesús Frías Pizano <b>TecNM-Roque</b> 9:00-9:30
9:00-9:15	Zonas productoras de maíz con riesgo de afectación por efecto del cambio climático en el estado de Tlaxcala	Enrique Buendía-Rodríguez
9:15-9:30	Respuesta al estrés hídrico de dos variedades de trigo harinero ( <i>Triticum aestivum L.</i> )	Karla Ivonne Carrillo-Ruiz
		<b>Mejoramiento y recursos genéticos de frijol en el INIFAP</b> Dr. Jorge Alberto Acosta Gallegos <b>INIFAP-Campo Experimental Bajío</b> 9:30-10:00
9:30-9:45	Capacidad productiva de grano de líneas experimentales de arroz de grano grueso en Nayarit	Enrique Inoscencio Canales Islas
9:45-10:00	Importancia de genes introgresados y candidatos de domesticación de papa ( <i>Solanum tuberosum L.</i> ) en el desarrollo de microtubérculos bajo estrés	Braulio Uribe-López
<b>Inauguración del XXIX Congreso Nacional y IX Internacional de Fitogenética 2024</b> 10:00-10:30 Todos los asistentes (Pausa presentaciones)		
<b>Herramientas Tecnológicas para el Mejoramiento y la Autosustentabilidad en la Agricultura</b> Dr. César Daniel Petroli 10:30-11:30 Todos los asistentes (Pausa presentaciones)		



**AGRICULTURA**  
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

**inifap**  
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias



**TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO**

15  
de  
Octubre

# Mesa: *Especies vegetales resilientes al Cambio climático*

## La agrobiodiversidad de las milpas en México

Dra. Aurora V. Fernández Narváez

**Tecnológico Nacional de México**

11:30-12:00

Instituto Tecnológico de



# Roque

Presentaciones	
Simposio II "Granos, semillas y cereales hacia la sostenibilidad alimentaria"	
Conferencia Magistral	

11:30-11:45

**Viabilidad y germinación in vitro de semillas de orquídeas nativas de México**

Sandra Eloísa Rangel-Estrada

11:45-12:00

**Contenido de nutrientes en plantas de lulo (*Solanum quitoense*) inoculadas con HMA y nutrición edáfica**

Ana Laura Olguín-Hernández

12:00-12:15

**Red de validación-UDG de híbridos de maíz en el occidente de México**

Tania Jazmín Pérez Ocegueda

## Confección de maíces especializados a partir de la gran diversidad genética existente en México

Dr. Ernesto Preciado Ortiz - INIFAP - Campo Experimental Bajío

12:00-12:30

12:15-12:30

**Parámetros genéticos del crecimiento y fenología vegetativa en individuos jóvenes de cedro rojo (*Cedrela odorata* L.)**

José Alberto Sánchez Nuño

12:30-12:45

**Envejecimiento acelerado por imbibición en semillas de maíz**

José Sánchez Martínez

12:45-13:00

**Calidad de semilla de maíz del híbrido JS-369, bajo tres diferentes densidades de siembra**

José Alberto Sánchez Nuño





**AGRICULTURA**  
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

**inifap**  
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias



**TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO**

de **15**  
de **Octubre**

# Mesa: *Especies vegetales resilientes al Cambio climático*

**13:00-13:15** **Hibridación en germoplasma de jitomate para la incorporación de colores no convencionales** Mitzy Tiare Arenas-Santos

**13:15-13:30** **Diversidad genética de genotipos de sorgo con marcadores moleculares RAPD** Tomás Moreno-Gallegos

Instituto Tecnológico de **Roque**

Presentaciones	
Simposio II "Granos, semillas y cereales hacia la sostenibilidad alimentaria"	
Conferencia Magistral	

**Avances de variedades y mejoramiento de los cultivos de trigo y avena en el Bajío**  
Dra. Lourdes Ledesma Ramírez - INIFAP-Campo Experimental Bajío  
**12:30-13:00**

**Mesa redonda: Dudas, preguntas y conclusiones.**  
Todos los participantes  
**13:00-14:00**





**AGRICULTURA**  
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

**inifap**  
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias



**TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO**

de **16**  
de **Octubre**

# Mesa: Recursos fitogenéticos

Instituto Tecnológico de



**Roque**

Presentaciones	
Simposio II "Sanidad y biotecnología"	
Conferencia Magistral	



Horario	Orden	Ponente
8:30-8:45	Registro de asistentes	
		<b>Bienvenida</b> Dr. Ricardo Lobato Ortiz - COLPOS-Campus Montecillos 8:45-9:00
8:45-9:00	Imbibición de semillas de <b>Cazahuate</b> ( <i>Ipomoea spp.</i> ) proveniente de la selva baja caducifolia de Morelos	Miguel Ángel Abundez-García
9:00-9:15	Caracterización in situ de accesiones de <b>chile Jalapeño</b> ( <i>Capsicum annum L.</i> ) en el norte del estado de Veracruz, México	Gabriel Martínez-Guarneros
	<b>Herramientas biotecnológicas para el mejoramiento y conservación de especies vegetales.</b>	Dra. Viridiana Trejo Pastor - UNAM 9:00-9:30
9:15-9:30	La imbibición de semillas para la propagación de plántulas de <b>chile perón</b> ( <i>Capsicum pubescens R. y P.</i> )	Ana Karen Escalera Ordaz
9:30-9:45	Emergencia de <b>biznaga barril San José</b> sembradas de forma directa en sustrato	Silvia Evangelista-Lozano
9:45-10:00	Germinación de dos poblaciones de <b>semillas de Leonotis nepetifolia (L.) R. Br.</b> Provenientes de climas contrastantes de Morelos y Estado de México."	Carlos Arellano Ojeda
	<b>Agenda 2030 de la ONU: Objetivos de Desarrollo Sostenible.</b>	Pedro Tafoya García - CHAPINGO 9:30-10:30
10:00-10:15	Caracterización de <b>25 cultivares de haba</b> colectados en el estado de México	María Teresa Oliveros-González
10:15-10:30	Evaluación agronómica y bioquímica de variedades de <b>fresa</b> de reciente introducción a México	Viridiana Trejo Pastor
10:30-10:45	Caracterización genotípica y morfológica de variedades mejoradas y especies silvestres de <b>zarcamora</b>	Hildegard Berenice



**AGRICULTURA**  
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

**inifap**  
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias



de **16**  
**de**  
**Octubre**

# Mesa: *Recursos fitogenéticos*

**Diagnóstico y caracterización de virus vegetales mediante HTS como guía para su manejo y el mejoramiento genético de cultivos.**

Dr. José Luis Anaya López - INIFAP  
**10:30-11:00**

**10:45-11:00** Evaluación de líneas avanzadas de garbanzo blanco en la costa de Nayarit Nadia Carolina García-Álvarez

**11:00-11:15** Evaluación de genotipos de amaranto (*Amaranthus spp.*) bajo condiciones desfavorables Miriam Jazmín Aguilar-Delgado

**11:15-11:30** Evaluación de la floración y fructificación de genotipos de papaya (*Carica papaya L.*) en el Valle de Apatzingán Alejandra Mondragón Flores

**Selección asistida por marcadores moleculares en la adaptación al cambio climático en trigo harinero.**

Dra. Ana Luisa Gómez Espejo - UAAAN  
**11:00-11:30**

**Maíz y transgénicos: bioseguridad, diversidad genética, resiliencia ante el cambio climático, suficiencia, soberanía alimentaria y riesgos para México.**

Alejandro Espinosa Calderón - UNAM

**11:30-12:30**

Todos los asistentes (Pausa presentaciones)

**12:30-12:45** Transgénesis en maíz para el consumo humano: implicaciones para la soberanía alimentaria de México Patricia Delgado Valerio

**Mejoramiento biotecnológico de la tolerancia a sequía utilizando la Trehalosa.**

Dr. Gabriel Iturriaga de la Fuente - TecNM-Roque  
**12:30-13:00**

**12:45-13:00** Promotores de crecimiento evaluados en maíz nativo de la raza pepitilla Arleth Abigail Reyna-Ayala

**Productos naturales para el manejo de plagas: una estrategia sustentable en la agricultura.**

Dr. Esaú Ruiz Sánchez - TecNM-Conkal  
**13:00-13:30**

**13:00-13:15** Diagnóstico de la presencia de maíces nativos en la Sierra Sur, Oaxaca Aarón Martínez-Gutiérrez

**13:15-13:30** Aptitud combinatoria específica de cruza de maíz nativo de Tamaulipas Alejandro García-Ramírez

Instituto Tecnológico de  
**Roque**

Presentaciones	●
Simposio II "Sanidad y biotecnología"	●
Conferencia Magistral	●





**AGRICULTURA**  
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

**inifap**  
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias



de **16**  
**de Octubre**

# Mesa: *Recursos fitogenéticos*

**Evaluación de la fotosíntesis en plantas enfermas o infestadas: errores, retos y oportunidades.**

Dr. René Garruña Hernández - TecNM - Conkal

**13:30-14:00**

Instituto Tecnológico de  
**Roque**

Presentaciones	●
Simposio II "Sanidad y biotecnología"	●
Conferencia Magistral	●

**13:30-13:45** Rendimiento y ACG en líneas elites progenitoras de maíz para la formación de híbridos para Valles Altos Karina Y. Mora-García

**13:45-14:00** Interacción genotipo - ambiente de 18 híbridos subtropicales de maíz para el norte de Tamaulipas, México Gloria Angélica Prieto-Huizar

**14:00-14:15** Interacción genotipo - ambiente de 18 híbridos subtropicales de maíz para el norte de Tamaulipas, México Gloria Angélica Prieto-Huizar

**14:15-14:30** Maíces azules nativos y exóticos para valles altos Juan Manuel Hernandez Casillas

**14:30-14:45**

**Análisis de datos para proyectos de genómica, metagenómica y tanscriptómica.**

M.C. Aurora Labastida Martínez - OMICs Analysis

**14:00-14:30**

**14:45-15:00** Variación de jitomate silvestre en el estado de Nayarit Juan Apolinar Aguilar-Castillo

**15:00-15:15** Arquitectura de raíz en genotipos de soya bajo condiciones de estrés hídrico y riego de recuperación Julio César García-Rodríguez

**15:15-15:30** Índices de aridez para la selección de ecotipos del estado de Puebla con base en datos de colecta Coyolcaltzin Chávez-Cuache

**15:30-15:45** Estudio del contenido lipídico en variantes de aguacate tipo Hass Elizabeth Martinez

**Mesa redonda: Dudas, preguntas y conclusiones.**

Todos los participantes

**14:30-15:45**





**AGRICULTURA**  
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

**inifap**  
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias



**TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO**

**16**  
de  
**Octubre**

# Mesa: Recursos fitogenéticos II

Instituto Tecnológico de



**Roque**

Presentaciones	
Simposio II "Sanidad y biotecnología"	
Conferencia Magistral	



Horario	Orden	Ponente
8:30-8:45	Registro de asistentes	
		<b>Bienvenida</b> Dr. Ricardo Lobato Ortiz - COLPOS-Campus Montecillos 8:45-9:00
8:45-9:00	Características morfométricas y contenido de aceite en semillas de higuerrilla ( <i>Ricinus communis L.</i> ) del estado de Guerrero	Luis Antonio Flores-Hernández
9:00-9:15	Caracterización física y nutricional de genotipos nativos de maíz del sur de Nuevo León	Saba Yasin
	<b>Herramientas biotecnológicas para el mejoramiento y conservación de especies vegetales.</b>	Dra. Viridiana Trejo Pastor - UNAM 9:00-9:30
9:15-9:30	Variación de características asociadas con el vigor inicial en genotipos de trigo	Lourdes Ledesma Ramírez
9:30-9:45	Evaluación del vigor en semillas de quinua <i>Chenopodium quinoa Willd.</i> Mediante la prueba de conductividad eléctrica	Miriam Gabriela Valverde Ramos
9:45-10:00	Influencia de <i>Alternaria lycopersici</i> en la absorción de calcio en fruto y rendimiento de líneas avanzadas S4	Alba Melissa Castañeda Villa
	<b>Agenda 2030 de la ONU: Objetivos de Desarrollo Sostenible.</b>	Pedro Tafoya García - CHAPINGO 9:30-10:30
10:00-10:15	Evaluación de extractos fenólicos de poblaciones nativas de maíz sobre la esporulación de <i>Fusarium verticillioides</i>	Javier Ireta Moreno
10:15-10:30	Introducción de germoplasma de maíz ancho a Valles Altos	Juan Manuel Hernandez Casillas
10:30-10:45	Almacenamiento y conservación de maíces nativos en la Sierra Sur, Oaxaca	Luis Francisco González Pérez



**AGRICULTURA**  
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

**inifap**  
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias



**TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO**

de **16**  
**Octubre**

# Mesa: Recursos fitogenéticos II

Instituto Tecnológico de  
**Roque**

Presentaciones	●
Simposio II "Sanidad y biotecnología"	●
Conferencia Magistral	●



**Diagnóstico y caracterización de virus vegetales mediante HTS como guía para su manejo y el mejoramiento genético de cultivos.**

Dr. José Luis Anaya López - INIFAP  
**10:30-11:00**

**10:45-11:00**

**Evaluación del rendimiento de maíces nativos bajo condiciones de riego**

Juan Bustamante Lujá

**11:00-11:15**

**Comparación del rendimiento de grano entre híbridos y variedades de polinización libre de maíz**

Cesar Del Angel Hernandez Galeno

**11:15-11:30**

**Variabilidad ambiental y morfoagronómica del cultivo del haba (*Vicia faba L.*) en México**

Esteban Solórzano Vega

**Selección asistida por marcadores moleculares en la adaptación al cambio climático en trigo harinero.**

Dra. Ana Luisa Gómez Espejo - UAAAN  
**11:00-11:30**

**Maíz y transgénicos: bioseguridad, diversidad genética, resiliencia ante el cambio climático, suficiencia, soberanía alimentaria y riesgos para México.**

Alejandro Espinosa Calderón - UNAM  
**11:30-12:30**

Todos los asistentes (Pausa presentaciones)

**12:30-12:45**

**Diversidad fenotípica de maíz nativo en el norte de estado de Chiapas**

Luis Latournerie Moreno

**Mejoramiento biotecnológico de la tolerancia a sequía utilizando la Trehalosa.**

Dr. Gabriel Iturriaga de la Fuente - TecNM-Roque  
**12:30-13:00**

**12:45-13:00**

**Diversidad genética y calidad de fibra del género *Gossypium spp.***

Beatriz Martínez Yañez

**Productos naturales para el manejo de plagas: una estrategia sustentable en la agricultura.**

Dr. Esaú Ruiz Sánchez - TecNM-Conkal  
**13:00-13:30**

**13:00-13:15**

**Evaluación de variedades de arroz (*Oryza sativa*) tolerantes a las principales enfermedades, en condiciones de temporal del estado de Nayarit.**

Raquel Roque Ruvalcaba

**13:15-13:30**

**Selección de líneas elite de cebada con calidad de forraje en base a su rendimiento y fenología**

Miguel Patiño Machuca



**AGRICULTURA**  
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

**inifap**  
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias



**TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO**

de **16**  
**de Octubre**

# Mesa: Recursos fitogenéticos II

**Evaluación de la fotosíntesis en plantas enfermas o infestadas: errores, retos y oportunidades.**

Dr. René Garruña Hernández - TecNM - Conkal

**13:30-14:00**

Instituto Tecnológico de  
**Roque**

Presentaciones	●
Simposio II "Sanidad y biotecnología"	●
Conferencia Magistral	●

**13:30-13:45**

**Estimación del valor fenotípico de cultivares de arroz**

Edwin Javier Barrios Gómez

**13:45-14:00**

**Variabilidad en minerales, compuestos bioactivos y actividad antioxidante en frutos de tomate (*Solanum lycopersicum L.*), nativo de Oaxaca**

José Luis Chávez Servia

**14:00-14:15**

**Rendimiento y volumen de expansión de variedades experimentales de maíz palomero para Valles Altos de México**

Alan Monter Santillán

**14:15-14:30**

**Selección de cruzas simples subtropicales de maíz de grano blanco entre tres grupos de líneas**

Alejandro Ledesma Miramontes

**14:30-14:45**

**Optimización de la fertilización mineral en el cultivo de maíz, mediante el uso de bioactivadores**

Victor Antonio Vidal Martínez

**Análisis de datos para proyectos de genómica, metagenómica y transcriptómica.**

M.C. Aurora Labastida Martínez - OMICs Analysis

**14:00-14:30**

**14:45-15:00**

**Ensayo de rendimiento de variedades de soya huastecas del INIFAP, evaluadas en Belice**

Mirna Hernández Pérez

**15:00-15:15**

**Diversidad genética de genotipos de sorgo con marcadores moleculares RAPD**

Claudia María Melgoza Villagómez

**15:15-15:30**

**Evaluación de cultivares de cocotero (*Cocos nucifera L.*) introducidos en el sur de Quintana Roo, México**

Matilde Cortázar Ríos

**Mesa redonda: Dudas, preguntas y conclusiones.**

Todos los participantes

**14:30-15:45**





**AGRICULTURA**  
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

**inifap**  
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias



**TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO**

de **16**  
de **Octubre**

# Mesa: Recursos Forestales

Instituto Tecnológico de

**Roque**

Presentaciones	
Simposio II "Sanidad y biotecnología"	
Conferencia Magistral	



Horario	Orden	Ponente
8:30-8:45	Registro de asistentes	
		<b>Bienvenida</b> Dr. Ricardo Lobato Ortiz - COLPOS-Campus Montecillos 8:45-9:00
8:45-9:00	Crecimiento de <i>Pinus teocote</i> Schlecht. & Cham. en Montemorelos, Nuevo León, México	Celestino Flores-López
9:00-9:15	Ecuaciones dinámicas de crecimiento en diámetro, altura y volumen para teca ( <i>Tectona grandis</i> L.) en la Costa de Jalisco	Juan de Dios Benavides-Solorio
	Herramientas biotecnológicas para el mejoramiento y conservación de especies vegetales.	Dra. Viridiana Trejo Pastor - UNAM 9:00-9:30
9:15-9:30	Influencia de variables climáticas en el crecimiento de <i>Pseudotsuga menziesii</i> en la Sierra Madre Oriental	Julián Cerano-Paredes
9:30-9:45	Estabilidad en el crecimiento de clones de <i>Eucalyptus urophylla</i> S.T. BLAKE en Huimanguillo, Tabasco	Liliana Hernández Hernández
9:45-10:00	Dinámica de crecimiento en un ensayo de progenie de <i>Pinus pseudostrobus</i> Lindl., en Jalisco	Agustín Rueda Sánchez
	Agenda 2030 de la ONU: Objetivos de Desarrollo Sostenible.	Pedro Tafoya García - CHAPINGO 9:30-10:30
10:00-10:15	Variación y control genético en el crecimiento de tres procedencias-progenies de <i>Pinus patula</i> VAR. longepedunculata en Oaxaca	Javier López Upton
10:15-10:30	Conservación de tres especies forestales en la categoría de amenazada en el arboretum del Campo Experimental Bajío	Ricardo Rivera Vázquez
10:30-10:45	Sobrevivencia de cuatro especies de pino en el Caesa, Arteaga, Coahuila	Karen Enedina Rafael-Cruz



**AGRICULTURA**  
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

**inifap**  
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias



**TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO**

de **16**  
de **Octubre**

# Mesa: *Recursos Forestales*

Instituto Tecnológico de  
**Roque**

Presentaciones	
Simposio II "Sanidad y biotecnología"	
Conferencia Magistral	



**Diagnóstico y caracterización de virus vegetales mediante HTS como guía para su manejo y el mejoramiento genético de cultivos.**

Dr. José Luis Anaya López - INIFAP  
**10:30-11:00**

**10:45-11:00** **Variación altitudinal de daños por bajas temperaturas en *Pinus hartwegii* Lindl. del Cofre de Perote, Veracruz** Héctor Viveros-Viveros

**11:00-11:15** **Estimación de la concentración de oxígeno almacenado por *Neltuma Glandulosa* (TORR.) BRITTON & ROSE en el municipio de San Pedro, Coahuila** Luis Miguel Toribio-Ferrer

**11:15-11:30** **Evaluación de la calidad física y fisiológica de semillas de *Pinus patula* de dos diferentes localidades del estado de Puebla** Esmeralda Judith Cruz Gutiérrez

**Selección asistida por marcadores moleculares en la adaptación al cambio climático en trigo harinero.**

Dra. Ana Luisa Gómez Espejo - UAAAN  
**11:00-11:30**

**Maíz y transgénicos: bioseguridad, diversidad genética, resiliencia ante el cambio climático, suficiencia, soberanía alimentaria y riesgos para México.**

Alejandro Espinosa Calderón - UNAM

**11:30-12:30**

Todos los asistentes (Pausa presentaciones)

**12:30-12:45** **Diversidad genética de *Pinus patula* en un huerto semillero sexual en el estado de Hidalgo** Norma Beatriz Mendoza Hernández

**Mejoramiento biotecnológico de la tolerancia a sequía utilizando la Trehalosa.**

Dr. Gabriel Iturriaga de la Fuente - TecNM-Roque  
**12:30-13:00**

**12:45-13:00** **Adaptación de caracteres morfométricos de semillas en procedencias de *Pinus pseudostrobus*** Daniel Madrigal González

**Productos naturales para el manejo de plagas: una estrategia sustentable en la agricultura.**

Dr. Esaú Ruiz Sánchez - TecNM-Conkal  
**13:00-13:30**

**13:00-13:15** **La exclusión de luz y la aplicación de AIB estimulan el enraizado de estacas de *Pinus patula*** Georgina I. Bautista-Ojeda

**13:15-13:30** **Control genético de caracteres morfométricos en procedencias de *Pinus pseudostrobus*** Erick Vallejo Argüello



**AGRICULTURA**  
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

**inifap**  
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias



**TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO**

de **16**  
de **Octubre**

# Mesa: Recursos Forestales

Instituto Tecnológico de  
**Roque**

Presentaciones	
Simposio II "Sanidad y biotecnología"	
Conferencia Magistral	



## Evaluación de la fotosíntesis en plantas enfermas o infestadas: errores, retos y oportunidades.

Dr. René Garruña Hernández - TecNM - Conkal

**13:30-14:00**

<b>13:30-13:45</b>	<b>Parámetros genéticos del crecimiento y fenología vegetativa en individuos jóvenes de cedro rojo (<i>Cedrela odorata</i> L.)</b>	Edgar Hernández-Máximo
<b>13:45-14:00</b>	<b>Detección de polimorfismos alélicos en <i>Pinus coulteri</i> D. DON con microsatélites nucleares de <i>Pinus taeda</i> L.</b>	Fatima López-López
<b>14:00-14:15</b>	<b>Valoración genética de árboles progenitores de <i>Cedrela odorata</i> L. a través de la evaluación de sus progenies</b>	Xavier García-Cuevas
<b>14:15-14:30</b>	<b>Diversidad genética de <i>Pinus hartwegii</i> en las montañas de México</b>	Karem Arlette Andrade-Gómez
<b>14:30-14:45</b>	<b>Diversidad genética de <i>Agave salmiana</i> en una plantación en Temascalapala estado de México</b>	Sonia Teresa Cruz-Vasconcelos

## Análisis de datos para proyectos de genómica, metagenómica y transcriptómica.

M.C. Aurora Labastida Martínez - OMICs Analysis

**14:00-14:30**

<b>14:45-15:00</b>	<b>Clasificación de especies de matorral xerófilo mediante métricas de datos LIDAR, RGB y espectrales aerotransportados</b>	Adrián Hernández-Ramos
<b>15:00-15:15</b>	<b>Aptitud de terreno, biomasa y densidad en plantaciones de candelilla respecto a poblaciones naturales</b>	Antonio Cano Pineda
<b>15:15-15:30</b>	<b>Modelación espacial de carbono aéreo en Chiapas mediante técnicas geoestadísticas</b>	Roberto Reynoso-Santos
<b>15:30-15:45</b>	<b>Evaluación remota de la dinámica de restauración de vegetación afectada por incendios forestales</b>	José German Flores-Garnica

## Mesa redonda: Dudas, preguntas y conclusiones.

Todos los participantes

**14:30-15:45**



**AGRICULTURA**  
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

**inifap**  
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias



**TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO**

de **16**  
**Octubre**

**Mesa:**

*Sistemas de producción agrícolas*

Instituto Tecnológico de



**Roque**

Presentaciones	
Simposio II "Sanidad y biotecnología"	
Conferencia Magistral	



Horario	Orden	Ponente
8:30-8:45	Registro de asistentes	
		<b>Bienvenida</b> Dr. Ricardo Lobato Ortiz - COLPOS-Campus Montecillos 8:45-9:00
		<b>Herramientas biotecnológicas para el mejoramiento y conservación de especies vegetales.</b> Dra. Viridiana Trejo Pastor - UNAM 9:00-9:30
9:00-9:15	Diversidad morfoagronómica de poblaciones de maíz nativo de la raza pepitilla	César del Ángel Hernández-Galeno
9:15-9:30	Alternativas para el manejo de arvenses sin químicos en maíz bajo producción agroecológica	Benjamín Hernández-Vázquez
9:30-9:45	Inoculación con micorrizas en la producción de ajo	José Martín Suaste Franco
9:45-10:00	Evaluación de extractos vegetales para el control de arvenses en el cultivo de maíz ( <i>Zea mays L.</i> ) en Jalisco	Susana Elizabeth Ramírez-Sánchez
		<b>Agenda 2030 de la ONU: Objetivos de Desarrollo Sostenible.</b> Pedro Tafoya García - CHAPINGO 9:30-10:30
10:00-10:15	Validación de métodos de fertilización sustentable para la reducción de fertilizantes químicos en frijol sin impacto en el rendimiento	Juan Antonio Solano Morán
10:15-10:30	Mejoramiento de calidad y producción de nopal verdura al aplicar sustancias húmicas y abonos orgánicos	Guillermo Niven-Martínez
10:30-10:45	Caracteres agronómicos y rendimiento de grano en líneas S1 de maíz	Oralia Antuna-Grijalva



AGRICULTURA  
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

inifap  
Instituto Nacional de Investigaciones  
Forestales, Agrícolas y Pecuarias



TECNOLÓGICO  
NACIONAL DE MÉXICO

de **16**  
de **Octubre**

**Mesa:**

*Sistemas de producción  
agrícolas*



Instituto Tecnológico de  
**Roque**

Presentaciones	●
Simposio II "Sanidad y biotecnología"	●
Conferencia Magistral	●



**Diagnóstico y caracterización de virus vegetales mediante HTS como guía para su manejo y el mejoramiento genético de cultivos.**

Dr. José Luis Anaya López - INIFAP  
**10:30-11:00**

**10:45-11:00**

**Análisis del rendimiento y calidad nutrimental de un cultivo aeropónico de *Phaseolus vulgaris* L. var opus con aplicación radicular de biofertilizante**

Jessica Alejandra Araujo-Rodríguez

**11:00-11:15**

**Relación de gliadinas y gluteninas con la calidad fisiológica en diferentes genotipos de trigo (*Triticum aestivum* L.)**

M. Alejandra Torres-Tapia

**11:15-11:30**

**Método alternativo para determinar la curva característica de retención de humedad del suelo**

J. José Ramírez-Ramírez

**Selección asistida por marcadores moleculares en la adaptación al cambio climático en trigo harinero.**

Dra. Ana Luisa Gómez Espejo - UAAAN  
**11:00-11:30**

**Maíz y transgénicos: bioseguridad, diversidad genética, resiliencia ante el cambio climático, suficiencia, soberanía alimentaria y riesgos para México.**

Alejandro Espinosa Calderón - UNAM

**11:30-12:30**

Todos los asistentes (Pausa presentaciones)

**12:30-12:45**

**Las funciones matemáticas del crecimiento del sorgo y el efecto de la fertilización nitrogenada**

Arturo Chong Eslava

**12:45-13:00**

**Las funciones matemáticas del crecimiento del sorgo y el efecto de la fertilización nitrogenada**

Arturo Chong Eslava

**Mejoramiento biotecnológico de la tolerancia a sequía utilizando la Trehalosa.**

Dr. Gabriel Iturriaga de la Fuente - TecNM-Roque  
**12:30-13:00**

**Productos naturales para el manejo de plagas: una estrategia sustentable en la agricultura.**

Dr. Esaú Ruiz Sánchez - TecNM-Conkal  
**13:00-13:30**



**AGRICULTURA**  
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

**inifap**  
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias



**TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO**

de **16**  
**de Octubre**

**Mesa:**

*Sistemas de producción agrícolas*

Instituto Tecnológico de **Roque**

Presentaciones	
Simposio II "Sanidad y biotecnología"	
Conferencia Magistral	



13:00-13:15	<b>Línea base de carbono orgánico del suelo agrícola en los Altos de Jalisco</b>	Hugo Ernesto Flores-López
13:15-13:30	<b>Biomasa aérea y eficiencia de aprovechamiento del nitrógeno aplicado en maíz nativo según la dosis de fertilización nitrogenada</b>	Marco Antonio Sánchez de Jesús
13:30-13:45	<b>Prototipos para el despique mecanizado de cáliz de jamaica (<i>Hibiscus sabdariffa</i> L.)</b>	Miguel Ángel Martínez-Ortiz
<p><b>Evaluación de la fotosíntesis en plantas enfermas o infestadas: errores, retos y oportunidades.</b>  <b>Dr. René Garruña Hernández - TecNM -Conkal</b>  <b>13:30-14:00</b></p>		
13:45-14:00	<b>Actividad de aceites esenciales y extractos vegetales sobre el control de Fusarium spp.</b>	Guadalupe Tejeria-Peralta,
14:00-14:15	<b>Consumo energético de un subsuelo con tres timones cóncavos en línea y en "v"</b>	Juan Gabriel Ochoa Bijarro
14:15-14:30	<b>Efecto de las fechas de siembra y calendarios de riego en la calidad de grano en trigo duro</b>	Lourdes Ledesma-Ramírez
14:30-14:45	<b>Fauna edáfica asociada al cultivo de limón persa en dos localidades de Quintana Roo</b>	Iris Yessenia Rosales López
14:45-15:00	<b>Efecto del manejo agronómico sobre el rendimiento y la calidad del grano en trigo duro</b>	Lourdes Ledesma-Ramírez
<p><b>Análisis de datos para proyectos de genómica, metagenómica y tanscriptómica.</b>  <b>M.C. Aurora Labastida Martínez - OMICs Analysis</b>  <b>14:00-14:30</b></p>		
<p><b>Mesa redonda: Dudas, preguntas y conclusiones.</b>  <b>Todos los participantes</b>  <b>14:30-15:45</b></p>		



**AGRICULTURA**  
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

**inifap**  
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias



**TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO**

de **17**  
**Octubre** **Mesa: Recursos fitogenéticos III**

Instituto Tecnológico de  
**Roque**

Presentaciones	●
Simposio III "La genética y el manejo de los recursos naturales"	●
Conferencia Magistral	●



Horario	Orden	Ponente
8:30-8:45	Registro de asistentes	
		<b>Bienvenida</b> Ing. Raúl René Robles Lacayo - TecNM-Roque 8:45-9:00
8:45-9:00	Valor nutricional de la planta morera a diferentes edades de rebrote	Mario Antonio Vega-Loera
9:00-9:15	Conservación ex situ y evaluación de la actividad biológica de <i>Bixa orellana</i> L.	Luz Adela Guerrero-Lagunés
	<b>MARKETING Digital y Redes Sociales: Pilares contemporáneos para la conservación de la Biodiversidad</b> Salma Gómez Ibarra - UNAM-Jardín Botánico IBUNAM 9:00-9:45	
9:15-9:30	Uso de especies silvestres del género <i>Triticum</i> en el mejoramiento para resistencia a enfermedades	Yerica Renata Valdez-Rodríguez
9:30-9:45	Especies vegetales con potencial actividad antifúngica	Ivonne Pérez Bautista
9:45-10:00	Exploración de la diversidad genética y distribución de la raza ratón de maíz en México	Delia Margarita Olvera-Aguilar
	<b>La fisiología vegetal clave para la adaptación de las especies; ¿Plasticidad o flexibilidad fenotípica?</b> Dr. Jonathan Hernández Ramos - INIFAP-Campo Experimental Bajío 10:00-10:30	
10:00-10:15	Valoración de progenies híbridas de tomate nativo ( <i>Solanum lycopersicum</i> L.) en morelos"	Jaime Canul Ku
10:15-10:30	Variación alélica de Gluteninas de una colección actual de trigo duro y su relación con la fuerza de gluten	Huizar Leonardo Díaz-Ceniceros
10:30-10:45	Estimación de varianzas genéticas y heredabilidades para velocidad de crecimiento temprano en sotol ( <i>Dasyliroton cedrosanum</i> Trel.)	Gustavo Trinidad Velázquez-Cruz



**AGRICULTURA**  
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

**inifap**  
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias



**TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO**

de **17**  
**Octubre Mesa: Recursos fitogenéticos III**

Instituto Tecnológico de  
**Roque**

Presentaciones	●
Simposio III "La genética y el manejo de los recursos naturales"	●
Conferencia Magistral	●



**Eco-anatomía, fitoquímica y silvicultura de un recurso emblemático del bosque tropical caducifolio**

Dr. Leonardo Beltrán Rodríguez - UNAM - Jardín Botánico IBUNAM  
**10:30-11:00**

**10:45-11:00** **Diferencias de germinación y conductividad eléctrica en variedades de soya** María Alma Rangel-Fajardo

**11:00-11:15** **Propagación de Sideroxylon palmeri (SAPOTACEAE)** Silvia Evangelista Lozano

**11:15-11:30** **Genotipos sobresalientes de aguacate tipo Hass disponibles para México** Luis Mario Tapia Vargas

**Filogeografía y genética del paisaje: instrumentos para el conocimiento y conservación de los recursos genéticos**

Dra. Patricia Delgado Valerio - UMSNH-Facultad de Agrobiología  
**11:00-11:30**

**Indicadores reproductivos de coníferas endémicas de México y su importancia en la conservación**

Dr. Celestino Flores López - UAAAN-Departamento Forestal  
**11:30-12:00**

**Conservación ex situ de recursos de zonas áridas: Cactáceas**

M.C. Edith E. Villavicencio Gutiérrez - INIFAP - Campo Experimental Saltillo  
**12:00-12:30**

**12:30-12:45** **Efecto de la fertilización orgánica y densidad de población en el rendimiento de semilla de haba (Vicia faba L.)** Laura Stephanie Flores-Carrera

**12:45-13:00** **Modelo de distribución de chile manzano (Capsicum pubescens Ruiz y Pavón) en México** Juan Del Rosario-Arellano

**Las microalgas y la importancia de sus pigmentos**

Dr. Ignacio Alejandro Pérez Legaspi - TecNM Boca del Río  
**12:30-13:00**

**La fisiología vegetal vista a través de los SIG, drones y sistemas de percepción remota en la evaluación de los recursos forestales**

M.C. Adrián Hernández Ramos - COLPOS-Campus Montecillo  
**13:00-13:30**



**AGRICULTURA**  
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

**inifap**  
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias



**TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO**

# 17 de Octubre **Mesa: Recursos fitogenéticos III**

**13:00-13:15**

**Diferencias fenológicas en algodones (*Gossypium hirsutum*) convencionales y nativos**

Enrique Hernández-Leal

**13:15-13:30**

**Aprovechamiento y distribución de plantas silvestres comestibles en la sierra nororiental del estado de Puebla**

Yesenia Bernabe-Juárez

Instituto Tecnológico de **Roque**



<b>Presentaciones</b>	
<b>Simposio III "La genética y el manejo de los recursos naturales"</b>	
<b>Conferencia Magistral</b>	

**Re-carbonización de suelos degradados: el rol vital de los microbios subterráneos en la restauración de ecosistemas**

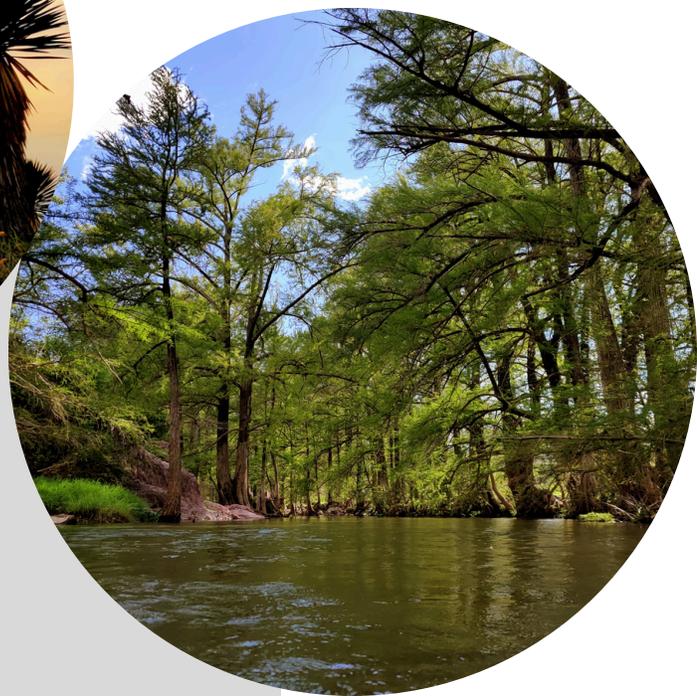
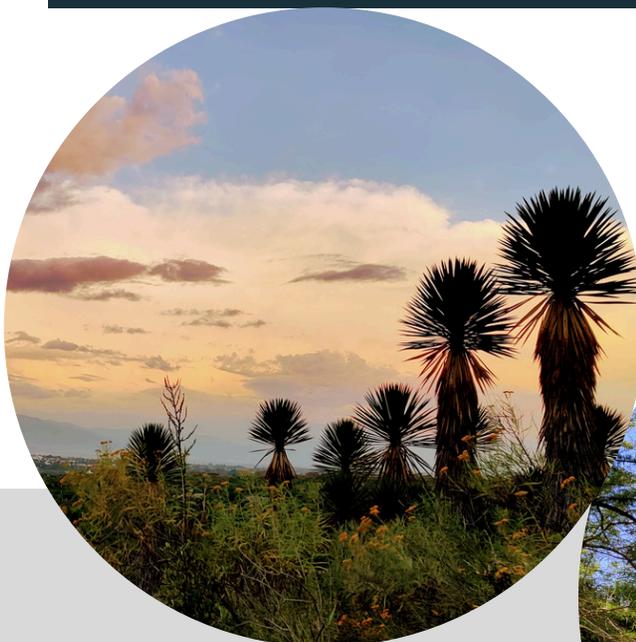
M.C. Roberto Reynoso Santos - COLPOS-Campus Montecillo  
**13:30-14:00**

**Análisis de datos para proyectos de genómica, metagenómica y tanscriptómica.**

M.C. Aurora Labastida Martínez - OMICs Analysis  
**14:00-14:30**

**Mesa redonda: Dudas, preguntas y conclusiones.**

Todos los participantes  
**15:00-16:00**





**AGRICULTURA**  
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

**inifap**  
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias



**TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO**

de **17**  
**de Octubre**

# Mesa: *Biotechnología*

Instituto Tecnológico de



**Roque**

Presentaciones	●
Simposio III "La genética y el manejo de los recursos naturales"	●
Conferencia Magistral	●



Horario	Orden	Ponente
8:30-8:45	Registro de asistentes	
		<b>Bienvenida</b> Ing. Raúl René Robles Lacayo - TecNM-Roque 8:45-9:00
9:00-9:15	Germinación in vitro de <i>Dasyliion miquihuanensis bogler</i>	Hermila Trinidad García-Osuna
	<b>MARKETING Digital y Redes Sociales: Pilares contemporáneos para la conservación de la Biodiversidad</b> Salma Gómez Ibarra - UNAM-Jardín Botánico IBUNAM 9:00-9:45	
9:15-9:30	Efecto del medio de cultivo en la regeneración in vitro y aclimatación de plantas de <i>Dendrobium phalaenopsis sa-nook 'thailand black'</i>	José Trinidad Zavala-Hernández
9:30-9:45	Regeneración in vitro de fresa ( <i>fragaria x ananassa duch.</i> ) por embriogénesis directa con auxinas y organogénesis indirecta con citocininas	Jesús Hernández-Ruiz
9:45-10:00	Análisis de los genes quitinasa del fruto de aguacate y evaluación de su actividad quitinolítica	Mitcy Lucero Hernández-Placencia
	<b>La fisiología vegetal clave para la adaptación de las especies; ¿Plasticidad o flexibilidad fenotípica?</b> Dr. Jonathan Hernández Ramos - INIFAP-Campo Experimental Bajío 10:00-10:30	
10:00-10:15	Análisis de la presencia de transgenes en maíces mejorados, granos y harina industrializada del estado de México	Karen Elizabeth Aguilar-Velázquez
10:15-10:30	Caracterización y expresión del gen <i>pahak2</i> de aguacate durante la germinación in vitro de dos variedades de aguacate en condiciones de estrés salino	Essoh Aimé Cesaire Elekou
10:30-10:45	Expresión de factores de transcripción <i>WRKY</i> de limón persa en respuesta al Huanglongbing	Berenice Preza-Murrieta



**AGRICULTURA**  
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

**inifap**  
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias



**TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO**

de **17**  
**Octubre**

# Mesa: *Biotechnología*

Instituto Tecnológico de  
**Roque**

Presentaciones	●
Simposio III "La genética y el manejo de los recursos naturales"	●
Conferencia Magistral	●



## Eco-anatomía, fitoquímica y silvicultura de un recurso emblemático del bosque tropical caducifolio

Dr. Leonardo Beltrán Rodríguez - UNAM - Jardín Botánico IBUNAM  
**10:30-11:00**

**10:45-11:00** Identificación de genes asociados con el uso eficiente de agua en frijol lima (*Phaseolus lunatus*) Jenny Rodríguez-Rodríguez

**11:00-11:15** Efecto de la luz led sobre la floración in vitro de amaranto de grano (*Amaranthus hypochondriacus*) Alex Ricardo Bermúdez

**11:15-11:30** Germinación in vitro de *Aztekium hintonii* Glass & Fitz Maurice (fam. cactaceae) Eulalia Edith Villavicencio-Gutiérrez,

## Filogeografía y genética del paisaje: instrumentos para el conocimiento y conservación de los recursos genéticos

Dra. Patricia Delgado Valerio - UMSNH-Facultad de Agrobiología  
**11:00-11:30**

## Indicadores reproductivos de coníferas endémicas de México y su importancia en la conservación

Dr. Celestino Flores López - UAAAN-Departamento Forestal  
**11:30-12:00**

## Conservación ex situ de recursos de zonas áridas: Cactáceas

M.C. Edith E. Villavicencio Gutiérrez - INIFAP - Campo Experimental Saltillo  
**12:00-12:30**

**12:30-12:45** Efecto de la adición de extractos vegetales y reguladores de crecimiento en el desarrollo de protocormos de híbridos de orquídeas Rosario Yadira Avalos Barajas

**12:45-13:00** Evaluación de la aplicación de tres auxinas en el establecimiento in vitro de *Vaccinium corymbosum* variedad biloxi María Dolores Hernández-Ibarra

## Las microalgas y la importancia de sus pigmentos

Dr. Ignacio Alejandro Pérez Legaspi - TecNM Boca del Río  
**12:30-13:00**

## La fisiología vegetal vista a través de los SIG, drones y sistemas de percepción remota en la evaluación de los recursos forestales

M.C. Adrián Hernández Ramos - COLPOS-Campus Montecillo  
**13:00-13:30**



**AGRICULTURA**  
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

**inifap**  
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias



**TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO**

de **17**  
**de Octubre**

# Mesa: *Biotechnología*

Instituto Tecnológico de  
**Roque**

Presentaciones	●
Simposio III "La genética y el manejo de los recursos naturales"	●
Conferencia Magistral	●

**13:00-13:15** Evaluación del efecto biocontrolador de *Bacillus spp.*, contra *Fusarium oxysporum* y *Fusarium verticillioides* asociados a la pudrición de brócoli  
Alda Alejandra Arratia-Castro

**13:15-13:30** Evaluación de *Epicoccum nigrum* y su extracto etanólico como biocontrolador de *Fusarium oxysporum* in vitro  
María Alejandrina Medel Aguirre

**13:30-13:45** Relación entre la diferenciación sexual y el enrollamiento del pecíolo en tallo de papaya  
Juan Carlos Álvarez-Hernández

**13:45-14:00** Saponinas en la fermentación de *Agave spp* y su incidencia en la producción de mezcal en Oaxaca  
Suzel del C. Ríos Ramírez

**14:00-14:15** Determinación de la capacidad antioxidante mediante la inhibición del radical DPPH de *Heridium erinaceus* cultivado en diferentes sustratos  
Gabriela de Vega-Luttmann

**14:15-14:30** Optimización de un protocolo de propagación in vitro para tres variedades de zarzamora (*Rubus spp.* Subespecie eubatus)  
Gamaliel Valdivia Rojas

**14:30-15:00** Cinética de crecimiento de *trichoderma virens* en medio líquido: perspectivas a partir del análisis de peso seco  
Emmanuel Patiño Almanza

**15:00-15:15** Evaluación del potencial antifúngico del extracto hidroalcohólico del *Peistó* (*Brickellia veronicifolia* (Kunth) A. Gray) frente a *Fusarium sp.* Del jitomate"  
Nestor Gildardo León Islas,

**15:15-15:30** Biocapsulación de *Pseudomonas fluorescens* y su viabilidad"  
Ma. del Carmen Rocha-Granados

**15:30-15:45** Organogénesis directa e indirecta de *damiana* (*Turnera diffusa* Willd.)  
Marco A. Ramírez-Mosqueda

**Re-carbonización de suelos degradados: el rol vital de los microbios subterráneos en la restauración de ecosistemas**

M.C. Roberto Reynoso Santos - COLPOS-Campus Montecillo  
**13:30-14:00**

**Análisis de datos para proyectos de genómica, metagenómica y tanscriptómica.**

M.C. Aurora Labastida Martínez - OMICs Analysis  
**14:00-14:30**

**Mesa redonda: Dudas, preguntas y conclusiones.**

Todos los participantes  
**15:00-16:00**





**AGRICULTURA**  
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

**inifap**  
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias



**TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO**

de **17**  
**de Octubre Mesa:**

# Producción y Tecnología de Semillas

Instituto Tecnológico de



## Roque

Presentaciones	●
Simposio III "La genética y el manejo de los recursos naturales"	●
Conferencia Magistral	●



Horario	Orden	Ponente
8:30-8:45	Registro de asistentes	
		<b>Bienvenida</b> Ing. Raúl René Robles Lacayo - TecNM-Roque 8:45-9:00
8:45-9:00	Efecto de la posición de siembra de la semilla de coco sobre el crecimiento inicial de la plántula	Matilde Cortazar-Ríos
9:00-9:15	Métodos sinérgicos de control de malezas para una producción superior de bulbillo-semilla de ajo	Karla María Cruz Sanabria
	<b>MARKETING Digital y Redes Sociales: Pilares contemporáneos para la conservación de la Biodiversidad</b> Salma Gómez Ibarra - UNAM-Jardín Botánico IBUNAM 9:00-9:45	
9:15-9:30	Control químico de maleza en cultivo de agave (Agave tequilana Weber Var. azul)	Susana Elizabeth Ramírez-Sánchez
9:30-9:45	Evaluación de calidad de plántulas de líneas experimentales de jitomate tipo determinado	Nanci Andrea Perez Godinez
9:45-10:00	Cuantificación de las hojas de milpa en 36 variedades de maíz criollo en el sauz de abajo, Zamora, Michoacán, durante el ciclo agrícola primavera/verano 2024	Francisco Javier Verduzco-Miramón
	<b>La fisiología vegetal clave para la adaptación de las especies; ¿Plasticidad o flexibilidad fenotípica?</b> Dr. Jonathan Hernández Ramos - INIFAP-Campo Experimental Bajío 10:00-10:30	
10:00-10:15	Efecto de sistemas de labranza en los componentes de rendimiento del cultivo de frijol	Nadia Carolina García-Álvarez
10:15-10:30	Alternativas de nutrición sustentable en frijol para productores del Sur de Jalisco	Juan Antonio Solano Morán
10:30-10:45	Desarrollo de Sitotroga cerealella Oliver en genotipos de maíz	Eva Lizbeth León Arreguin



**AGRICULTURA**  
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

**inifap**  
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias



**TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO**

de **17**  
**de Octubre Mesa:**

# Producción y Tecnología de Semillas

Instituto Tecnológico de **Roque**

Presentaciones	●
Simposio III "La genética y el manejo de los recursos naturales"	●
Conferencia Magistral	●



## Eco-anatomía, fitoquímica y silvicultura de un recurso emblemático del bosque tropical caducifolio

Dr. Leonardo Beltrán Rodríguez - UNAM - Jardín Botánico IBUNAM  
**10:30-11:00**

**10:45-11:00** **Calidad fisiológica de la semilla de maíz tratada con caldos minerales** Diego Martin Badillo Garcia

**11:00-11:15** **Rendimiento y calidad de expansión en variedades de maíces palomeros de valles altos** Francisco Sebastián Martínez-Díaz

**11:15-11:30** **Fuentes de iluminación led en la producción de biomasa de Spinacia oleracea y Lactuca sativa L. en sistema Plant Factory** Alfonso Rojas-Duarte

## Filogeografía y genética del paisaje: instrumentos para el conocimiento y conservación de los recursos genéticos

Dra. Patricia Delgado Valerio - UMSNH-Facultad de Agrobiología  
**11:00-11:30**

## Indicadores reproductivos de coníferas endémicas de México y su importancia en la conservación

Dr. Celestino Flores López - UAAAN-Departamento Forestal  
**11:30-12:00**

## Conservación ex situ de recursos de zonas áridas: Cactáceas

M.C. Edith E. Villavicencio Gutiérrez - INIFAP - Campo Experimental Saltillo  
**12:00-12:30**

**12:30-12:45** **Efecto de los biofertilizantes en la germinación y biomasa en arroz** Gisell Villalba-Martínez

**12:45-13:00** **Producción de semillaregistrada de maíz con agricultores cooperantes** Bulmaro Coutiño Estrada

## Las microalgas y la importancia de sus pigmentos

Dr. Ignacio Alejandro Pérez Legaspi - TecNM Boca del Río  
**12:30-13:00**

## La fisiología vegetal vista a través de los SIG, drones y sistemas de percepción remota en la evaluación de los recursos forestales

M.C. Adrián Hernández Ramos - COLPOS-Campus Montecillo  
**13:00-13:30**



**AGRICULTURA**  
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

**inifap**  
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias



**TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO**

de **17**  
**de Octubre Mesa:**

# Producción y Tecnología de Semillas

Instituto Tecnológico de **Roque**

Presentaciones	●
Simposio III "La genética y el manejo de los recursos naturales"	●
Conferencia Magistral	●

13:00-13:15	<b>Aceites esenciales como tratamiento pregerminativo en la semilla de maíz</b>	Diego Martin Badillo Garcia
13:15-13:30	<b>Rendimiento y calidad fisiológica de variedades de cebada bajo condiciones de riego</b>	Juana Flores Martínez
13:30-13:45	<b>Nanopartículas óxido de zinc para mejorar la calidad de la semilla de maíz nativo</b>	Juan Estrada-Urbina
13:45-14:00	<b>Efecto de la fecha de siembra sobre componentes de rendimiento de líneas endogámicas de maíz</b>	Rosalva López-Valenzuela
14:00-14:15	<b>Componentes de rendimiento de dos variedades de quínoa en el bajío mexicano</b>	María Santiago Espinoza-Rodríguez,
14:15-14:30	<b>Identificación de puntos de control crítico en el proceso de postcosecha de maíz</b>	Adriana Hernandez-Mateo
14:30-15:00	<b>Restricción de humedad en la calidad de semilla de trigo harinero suave</b>	Verónica Buenavista-Centeno
15:00-15:15	<b>Latencia morfofisiológica en semillas de <i>Taxus globosa</i> schtdl</b>	Perla Azucena Avalos Molina
15:15-15:30	<b>Calidad fisiológica de semilla en maíces nativos</b>	Daniela Vazquez-Granados
15:30-15:45	<b>Presencia de hongos en semillas de maíz tratadas con carbón activado</b>	María Teresa Ocampo Carrillo

**Re-carbonización de suelos degradados: el rol vital de los microbios subterráneos en la restauración de ecosistemas**

M.C. Roberto Reynoso Santos - COLPOS-Campus Montecillo  
**13:30-14:00**

**Análisis de datos para proyectos de genómica, metagenómica y tanscriptómica.**

M.C. Aurora Labastida Martínez - OMICs Analysis  
**14:00-14:30**

**Mesa redonda: Dudas, preguntas y conclusiones.**

Todos los participantes  
**15:00-16:00**





**AGRICULTURA**  
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

**inifap**  
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias



de **17**  
**Octubre**

# Mesa: *Tecnología de Alimentos*

Instituto Tecnológico de



## Roque

Presentaciones	
Simposio III "La genética y el manejo de los recursos naturales"	
Conferencia Magistral	



Horario	Orden	Ponente
8:30-8:45	Registro de asistentes	
		<b>Bienvenida</b> Ing. Raúl René Robles Lacayo - TecNM-Roque 8:45-9:00
	<b>MARKETING Digital y Redes Sociales: Pilares contemporáneos para la conservación de la Biodiversidad</b> Salma Gómez Ibarra - UNAM-Jardín Botánico IBUNAM 9:00-9:45	
10:00-10:15	<b>El método de reventado tiene influencia sobre la forma de la palomita en maíces palomeros</b>	Viridiana Trejo Pastor
10:15-10:30	<b>Características fisicoquímicas en cálices de variedades mejoradas de Jamaica</b>	Rocío Toledo-Aguilar
10:30-10:45	<b>Características de granos y tortillas de maíces mejorados para los Valles Altos Centrales de México</b>	Norma Santiago-López
10:45-11:00	<b>Efecto del color del grano y tipo de disolvente en las actividades biológicas del maíz (Zea mays L.)</b>	Yolanda Salinas-Moreno
11:00-11:15	<b>Calidad física y fisiológica en semillas de jitomate de dos cultivares Malinche y Rio Grande</b>	Jessica J Ramos-León
	<b>La fisiología vegetal clave para la adaptación de las especies; ¿Plasticidad o flexibilidad fenotípica?</b> Dr. Jonathan Hernández Ramos - INIFAP-Campo Experimental Bajío 10:00-10:30	
11:15-11:30	<b>Propiedades funcionales en harinas de semillas de Moringa oleifera: efecto del desgrasado</b>	Diana G. Montoya-Anaya
11:30-11:45	<b>Cuantificación y comparación de la capacidad antioxidante de sidras comerciales y sidras regionales de los estados de Hidalgo y Puebla</b>	Adriana Ibarra-Islas,



**AGRICULTURA**  
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

**inifap**  
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias



de **17**  
**de**  
**Octubre**

# Mesa: *Tecnología de Alimentos*

Instituto Tecnológico de  
 **Roque**

Presentaciones	
Simposio III "La genética y el manejo de los recursos naturales"	
Conferencia Magistral	



**Eco-anatomía, fitoquímica y silvicultura de un recurso emblemático del bosque tropical caducifolio**

Dr. Leonardo Beltrán Rodríguez - UNAM - Jardín Botánico IBUNAM  
**10:30-11:00**

**Filogeografía y genética del paisaje: instrumentos para el conocimiento y conservación de los recursos genéticos**

Dra. Patricia Delgado Valerio - UMSNH-Facultad de Agrobiología  
**11:00-11:30**

**Indicadores reproductivos de coníferas endémicas de México y su importancia en la conservación**

Dr. Celestino Flores López - UAAAN-Departamento Forestal  
**11:30-12:00**

**Conservación ex situ de recursos de zonas áridas: Cactáceas**  
M.C. Edith E. Villavicencio Gutiérrez - INIFAP - Campo Experimental Saltillo  
**12:00-12:30**

**Las microalgas y la importancia de sus pigmentos**  
Dr. Ignacio Alejandro Pérez Legaspi - TecNM Boca del Río  
**12:30-13:00**

**La fisiología vegetal vista a través de los SIG, drones y sistemas de percepción remota en la evaluación de los recursos forestales**  
M.C. Adrián Hernández Ramos - COLPOS-Campus Montecillo  
**13:00-13:30**

**Re-carbonización de suelos degradados: el rol vital de los microbios subterráneos en la restauración de ecosistemas**  
M.C. Roberto Reynoso Santos - COLPOS-Campus Montecillo  
**13:30-14:00**

**Análisis de datos para proyectos de genómica, metagenómica y tanscriptómica.**  
M.C. Aurora Labastida Martínez - OMICs Analysis  
**14:00-14:30**

**Mesa redonda: Dudas, preguntas y conclusiones.**  
Todos los participantes  
**15:00-16:00**