



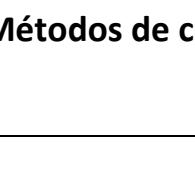
# CONGRESO AMERICANO DE MOSCAS DE LA FRUTA

10<sup>th</sup> REUNIÓN DEL GRUPO DE TRABAJO EN MOSCAS DE LA FRUTA DEL HEMISFERIO OCCIDENTAL

16 al 20  
de marzo  
2020  
BOGOTÁ D.C. COLOMBIA

**Compartiendo soluciones globales para el manejo de moscas de la fruta.**

Sitio web: [www.ica.gov.co/10twwh](http://www.ica.gov.co/10twwh)



AÑO INTERNACIONAL DE LA SANIDAD VEGETAL 2020

## Agenda detallada

### Lunes 16 de marzo

#### Manejo integrado de plagas en áreas amplias y Métodos de control

7:00-8:00	Registro
8:00-9:00	Ceremonia inaugural
9:00-10:00	Conferencia inaugural:  Robert Griffin, Retirado, USDA-ARS, USA: Actualizando la caja de herramientas de la fitosanidad.
10:00-10:30	Café
10:30-12:30	Presentaciones orales (20 minutos) Dina Orozco y Jorge Toledo (Moderadores) <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Walther Enkerlin, División conjunta FAO/OIEA, Austria: Factibilidad de programas en áreas amplias que aplican la TIE y mecanismos de implementación.</li> <li>2. Edwin Ramirez, Planta El Pino, Programa Regional Moscamed, Guatemala: Cría masiva de moscas estériles para un programa de control que emplea la Técnica del Insecto Estéril (TIE) en áreas extensas.</li> <li>3. José Luis Zavala, Consultor, México: Centro de empaque móvil, un concepto aplicado a la TIE para liberación de moscas estériles en el sistema de adulto enfriado.</li> <li>4. Pedro Rendón, USDA-APHIS/IAEA Technical Cooperation: Procedimientos para el control efectivo de la mosca de Meditarráneo <i>Ceratitis capitata</i> (Wied) en áreas de producción de café (<i>Coffea</i> spp.).</li> <li>5. David Nestel, Volcani Center, Israel: MIP-MF: "In-silico boosted, prevención de plagas y MIP fuera de temporada contra moscas de la fruta emergentes", un proyecto recientemente lanzado por la Unión Europea.</li> <li>6. Ricardo Rodríguez Palomino, Retirado, SAG, Chile: La importancia para Chile de utilizar el concepto de área libre de plagas (ALP) para mantener el país libre de <i>Ceratitis capitata</i> y otras moscas de los frutos.</li> </ul>
12:30-14:00	Almuerzo libre
14:00-16:00	Sesión de posters + café
16:00-16:20	Presentaciones orales (cont.) (20 minutos) Dina Orozco y Jorge Toledo (Moderadores) <ul style="list-style-type: none"> <li>7. Arp Deng, IPPC: Una descripción general de los marcadores de la CIPF 2020: Sanidad vegetal y dirección estratégica.</li> </ul>
16:20-17:00	Discusión y revisión de prioridades de I&D.
	Acto de bienvenida

### Martes 17 de marzo

#### Monitoreo, regulación y estado de planta hospedante

8:00-8:50	Nicholas Manoukis, USDA-ARS, USA: Nuevas tecnologías y enfoques para controlar <i>Bactrocera</i> invasoras: Cómo podemos construir sobre nuestros éxitos y abordar brechas importantes.
8:50-10:00	Presentaciones orales (14 min) Ken Bloem y Eric Jang (Moderadores) <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Dong Cha, USDA-ARS, USA: Descubrimiento de atrayentes para hembras y disuasivos para mejorar la vigilancia y el manejo de las moscas de la fruta del género <i>Bactrocera</i>.</li> <li>2. Yulu Xia, North Carolina State University, USA: Rango de expansión de la mosca Oriental de la fruta, <i>Bactrocera dorsalis</i>, en China – Causas e implicaciones.</li> <li>3. Raul Ruiz, USDA-APHIS, USA: Armonización de datos: Un enfoque global para el seguimiento de las moscas de la fruta.</li> <li>4. Dan Kuzmich, USDA-ARS, USA: Un nuevo atrayente para el control de la mosca del Mediterráneo, <i>Ceratitis capitata</i>.</li> <li>5. Spencer Walse, USDA-ARS, USA: Desarrollo de enfoques de sistemas y el uso de tratamientos postcosecha para tefritídos.</li> </ul>
10:00-10:30	Café
10:30-12:30	Taller: No hospedantes condicionales: Determinación de estrategias apropiadas de mitigación del riesgo en mosca de la fruta. Nicanor J. Líquido (Moderador) Presentaciones orales (30 min) <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Nicanor J. Líquido, USDA-APHIS-PPQ, USA: Aguacate 'Hass' y 'Sharwil': No hospedantes condicionados de moscas de la fruta y protocolos cuarentenarios bajo el enfoque de sistemas.</li> <li>2. Martín Aluja, INECOL, México: Estado de no hospedante de <i>Physalis peruviana</i> L. (Solanaceae) para la mosca del Mediterráneo, <i>Ceratitis capitata</i> (Diptera: Tephritidae) determinado mediante muestreos a campo y experimentos de campo y laboratorio en Colombia.</li> <li>3. Carlos Alberto Huaynate: Servicio Nacional de Sanidad Agraria-SENASA, Perú: Estatus de no hospedante de granadilla comercial (<i>Passiflora ligularis</i>) frente a <i>Ceratitis capitata</i> y <i>Anastrepha fraterculus</i> (Diptera: Tephritidae) basados en estudios en campo y laboratorio en Perú.</li> </ul> <b>Foro abierto:</b> Estableciendo estrategias de mitigación del riesgo de moscas de la fruta basadas en el nivel de condición de hospedante del fruto. <b>Integrantes del panel:</b> Emilio Arevalo, Tony Clarke, Guy Hallman, Martín Aluja, Robert Griffin, Nicanor J. Líquido y Carlos A. Huaynate.
12:30-14:00	Almuerzo libre
14:00-16:00	Sesión de posters + café
16:00-16:30	Presentaciones orales: Regulación (15 min) Ken Bloem y Eric Jang (Moderadores) <ul style="list-style-type: none"> <li>1. María Kammenou, Unit Plant Health, European Commission: Nuevo marco regulatorio fitosanitario en la Unión Europea (video conferencia).</li> <li>2. Robert Griffin, Retired, USDA-APHIS, USA: Regulación fitosanitaria en Los Estados Unidos.</li> </ul>
16:30-17:30	Discusión y revisión de prioridades de I&D

### Miércoles 18 de marzo

#### Giras técnicas:

7:00 – 9:00	Salida desde el punto de encuentro y desplazamiento a sistema productivo escogido.
9:00 – 12:30	Desarrollo de la visita técnica.
1:00 – 14:30	Almuerzo
14:30 – 17:00	Visita a lugar turístico.
17:00 – 19:00	Regreso al punto de encuentro.

### Jueves 19 de marzo

#### Biología, ecología, comportamiento y fisiología / Genética, taxonomía, morfología y biotecnología

8:00-8:40	Antony Clarke, Queenly University, Australia: Enfrentando la polifagia en <i>Bactrocera</i> .
8:40-10:00	Presentaciones orales: Biología, ecología, comportamiento y fisiología (15 min) Diego Segura y Pablo Lledo (Moderadores) <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Andrea Birke, INECOL, México: Poniendo a prueba la hipótesis de las restricciones neurales utilizando a la altamente polifaga <i>Anastrepha ludens</i> y a la estenofaga <i>A. striata</i> (Diptera: Tephritidae) como especies modelo.</li> <li>2. Mariano Altamiranda, Institución Universitaria Politécnico Jaime Isaza Cadavid, Colombia: Cómo afecta el cambio climático a la mosca de la fruta de la guayaba <i>Anastrepha striata</i> (Diptera, Tephritidae) en Colombia, distribución geográfica y riesgo de establecimiento en municipios productores de guayaba (<i>Psidium guajava</i>).</li> <li>3. Larissa Guillén Conde, INECOL, México: Nuevas apreciaciones sobre el hospedante (<i>Mangifera indica</i>) utilizado por <i>Anastrepha obliqua</i> desde perspectivas metabólicas y de comportamiento.</li> <li>4. Guillermo Bachmann, INTA, Argentina: Actividad disuasoria de la oviposición a largo plazo de las heces de <i>Anastrepha fraterculus</i>.</li> <li>5. Alma Rosa Altuzar Molina, INECOL, México: Una perspectiva proteómica sobre la respuesta de antenas de <i>Anastrepha ludens</i> a atrayentes proteicos.</li> </ul>
10:00-10:30	Café
10:30-11:10	Sandra Velasco Cuervo, Universidad del Valle, Colombia: Contribución a la comprensión de la biología y evolución de las moscas de la fruta en el neotrópico usando herramientas de la genética molecular.
11:10-12:30	Presentaciones orales: Genética, taxonomía, morfología y biotecnología (15 min) Janisete Gomes da Silva y Nelson Canal (Moderadores) <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Gary Steck, Florida Department of Agriculture, USA: Características de diagnóstico morfológico para larvas de géneros de moscas de los frutos considerados plaga.</li> <li>2. Vicente Hernández-Ortiz, INECOL, México: Patrones de distribución de los morfotipos del complejo <i>Anastrepha fraterculus</i> en toda la región Neotropical.</li> <li>3. Elkin Aguirre, Universidad del Valle, Colombia: Genómica poblacional de la especie <i>Anastrepha obliqua</i> asociada con su condición de insecto fitófago.</li> <li>4. Silvia Lanzavecchia, INTA, Argentina: Proporcionando herramientas genéticas para el desarrollo de estrategias de control específicas para la mosca de la fruta sudamericana, <i>Anastrepha fraterculus</i> sp1, utilizando un enfoque de transcriptoma.</li> <li>5. Reinaldo Brito, Universidad Federal de São Carlos, Brazil: Investigación de la relación de especies en <i>Anastrepha</i> utilizando filogenómica.</li> </ul> <b>Foro abierto:</b> Estableciendo estrategias de mitigación del riesgo de moscas de la fruta basadas en el nivel de condición de hospedante del fruto. <b>Integrantes del panel:</b> Emilio Arevalo, Tony Clarke, Guy Hallman, Martín Aluja, Robert Griffin, Nicanor J. Líquido y Carlos A. Huaynate.
12:30-14:00	Almuerzo libre
14:00-16:00	Sesión de posters + café
16:00-16:30	Presentaciones orales: Regulación (15 min) Ken Bloem y Eric Jang (Moderadores) <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Maria Kammenou, Unit Plant Health, European Commission: Nuevo marco regulatorio fitosanitario en la Unión Europea (video conferencia).</li> <li>2. Robert Griffin, Retired, USDA-APHIS, USA: Regulación fitosanitaria en Los Estados Unidos.</li> </ul>
16:30-17:30	Discusión y revisión de prioridades de I&D

Visite el web site del congreso:  
[www.ica.gov.co/10twwh](http://www.ica.gov.co/10twwh)

Apoya

**Asohofructol**  
Administradora del Fondo Nacional de Fomento Hortícola

**FONDO NACIONAL DE FOMENTO HORTIFRUTÍCOLA**

**Sociedad Colombiana de Entomología**

**SOCOLEN**

**El futuro es de todos**

**Gobierno de Colombia**



# Americas Congress on Fruit Flies

10<sup>th</sup> Meeting of Tephritid Workers of  
The Western Hemisphere

March  
16 to 20  
2020  
BOGOTÁ D.C., COLOMBIA

Sharing solutions for global fruit fly management.

Website: [www.ica.gov.co/10twwh](http://www.ica.gov.co/10twwh)

Organizers  
**ICA**  
Instituto Colombiano Agropecuario



Taking part in  
**INTERNATIONAL YEAR OF  
PLANT HEALTH  
2020**

## Detailed agenda

### Monday 16th March

#### Area-wide IPM programs and control techniques

7:00-8:00	Registry
8:00-9:00	<b>Opening ceremony</b>
9:00-10:00	<b>Opening conference:</b>  Robert Griffin, Retired, USDA-ARS, USA: Updating the phytosanitary toolbox.
10:00-10:30	Coffee
10:30-12:30	<b>Oral presentations</b> (20 minutes) Dina Orozco and Jorge Toledo (Moderators)  1. Walther Enkerlin, Joint FAO/IAEA Division, Austria: Feasibility of area-wide programs that use SIT and implementation mechanisms. 2. Edwin Ramirez, El Pino Facility, Guatemala Regional Moscamed Program, Guatemala: Mass rearing of sterile flies for an Area-Wide pest control program that apply the sterile insect technique. 3. José Luis Zavala, Consultant, Mexico: Mobile packaging center, a concept applied to the SIT, for release of sterile flies using the chilled adult system. 4. Pedro Rendón, USDA-APHIS/IAEA Technical Cooperation: Procedures for the effective control of the Mediterranean fruit fly <i>Ceratitis capitata</i> (Wied) in coffee production areas ( <i>Coffea</i> spp.). 5. David Nestel, Volcani Center, Israel: FF-IPM: "In-silico boosted, pest prevention and off-season focused IPM against new and emerging fruit flies", a recently launched European Union project. 6. Ricardo Rodríguez Palomino, Retired, SAG, Chile: The importance of the pest free area (PFA)concept to maintain Chile free of <i>Ceratitis capitata</i> and other fruit flies.
12:30-14:00	Lunch (not included)
14:00-16:00	Posters session + Coffee
16:00-16:20	<b>Oral presentations</b> (cont.) (20 minutes) Dina Orozco and Jorge Toledo (Moderators)  7. Arop Deng, IPPC: An overview of the IPPC 2020 markers: Plant health and strategic direction.
16:20-17:00	Discussion + revision of R&D priorities
Evening event	Welcome reception

### Tuesday 17th March

#### Surveillance, regulation and host status

8:00-8:50	Nicholas Manoukis, USDA-ARS, USA: New technologies and approaches for controlling invasive <i>Bactrocera</i> : How we might build on our successes and address important gaps.
8:50-10:00	<b>Oral presentations: Surveillance</b> (14 min) Ken Bloem and Eric Jang (Moderators)  1. Dong Cha, USDA-ARS, USA: Discovery of female attractants and deterrents for improved surveillance and management of <i>Bactrocera</i> fruit flies. 2. Yulu Xia, North Carolina State University, USA: Expansion range of Oriental fruit fly, <i>Bactrocera dorsalis</i> , in China – Causes and implications. 3. Raul Ruiz, USDA-APHIS, USA: Data harmonization: A global approach to tracking fruit flies. 4. Dan Kuzmich, USDA-ARS, USA: A new attractant for the control of Mediterranean fruit fly, <i>Ceratitis capitata</i> . 5. Spencer Walse, USDA-ARS, USA: Development of systems approaches and the use of commodity treatments for tephritid fruit flies.
10:00-10:30	Coffee
10:30-12:30	<b>Workshop: Conditional non-hosts:</b> Determination of appropriate fruit fly risk mitigation strategies. Nicanor J. Liquido (Moderator) <b>Oral presentations</b> (30 min)  1. Nicanor J. Liquido, USDA-APHIS-PPQ, USA: 'Hass' and 'Sharwil' Avocados: Fruit Fly Conditional Non-hosts and Systems Approaches Quarantine Protocols. 2. Martín Aluja, INECOL, Mexico: Non host status of <i>Physalis peruviana</i> L. (Solanaceae) for the Medfly, <i>Ceratitis capitata</i> (Diptera: Tephritidae) determined via field surveys and field and laboratory experiments in Colombia. 3. Carlos Alberto Huaynate: Servicio Nacional de Sanidad Agraria-SENASA, Perú. Non-host Status of commercial sweet granadilla ( <i>Passiflora ligularis</i> ) to <i>Ceratitis capitata</i> and <i>Anastrepha fraterculus</i> (Diptera: Tephritidae) based on laboratory and field studies in Peru.  <b>Open Forum:</b> Establishing fruit fly risk mitigation strategies based on the level of host plant suitability. <b>Panel members:</b> Emilio Arevalo, Tony Clarke, Guy Hallman, Martín Aluja, Robert Griffin, Nicanor J. Liquido and Carlos A. Huaynate.
12:30-14:00	Lunch (not included)
14:00-16:00	<b>Oral presentations: Regulation</b> (15 min) Ken Bloem and Eric Jang (Moderators)  1. Maria Kammenou, Unit Plant Health, European Commission: New phytosanitary framework in the European Union (video conference). 2. Robert Griffin, Retired, USDA-APHIS, USA: Phytosanitary regulations in the USA.
16:30-17:30	Discussion + revision of R&D priorities

### Wednesday 18th March

#### Technical tours:

7:00 – 9:00	Departure from meeting point and travel to chosen production system.
9:00 – 12:30	Development of the technical visit.
1:00 – 14:30	Lunch.
14:30 – 17:00	Visit to tourist place.
17:00 – 19:00	Return to meeting point.

### Thursday 19th March

#### Biology, ecology, behavior and physiology / Genetics, taxonomy, morphology and biotechnology

8:00-8:40	Antony Clarke, Queensland University, Australia: Coming to grips with polyphagy in <i>Bactrocera</i> .
8:40-10:00	<b>Oral presentations: Biology, ecology, behavior and physiology</b> (15 min) Diego Segura and Pablo Lledo (Moderators)  1. Andrea Birke, INECOL, Mexico: Testing the neural-constraints hypothesis using the highly polyphagous <i>Anastrepha ludens</i> and the stenophagous <i>A. striata</i> (Diptera: Tephritidae) as model species. 2. Mariano Altamiranda, Institución Universitaria Politécnico Jaime Isaza Cadavid, Colombia: How climate change affects the guava fruit fly <i>Anastrepha striata</i> (Diptera, Tephritidae) in Colombia, geographic distribution and the establishment risk on guava ( <i>Psidium guajava</i> ) producing municipalities. 3. Larissa Guillén Conde, INECOL, Mexico: New insights on host ( <i>Mangifera indica</i> ) use by <i>Anastrepha obliqua</i> from metabolomic and behavioral perspectives. 4. Guillermo Bachmann, INTA, Argentina: Long term oviposition deterrent activity of <i>Anastrepha fraterculus</i> feces. 5. Alma Rosa Altuzar Molina, INECOL, Mexico: A proteomic perspective on the antennal response of <i>Anastrepha ludens</i> to proteinaceous attractant.
10:00-10:30	Coffee
10:30-11:10	Sandra Velasco Cuervo, Universidad del Valle, Colombia: Contribution to the understanding of the biology and evolution of fruit flies in the Neotropics using molecular genetic tools.
11:10-12:30	<b>Oral presentations: Genetics, taxonomy, morphology and biotechnology</b> (15 min) Janisete Gomes da Silva and Nelson Canal (Moderators)  1. Gary Steck, Florida Department of Agriculture, USA: Morphological diagnostic characteristics for larvae of pest fruit fly genera. 2. Vicente Hernández-Ortiz, INECOL, Mexico: Distributional patterns of morphotypes of the <i>Anastrepha fraterculus</i> complex throughout the Neotropical region. 3. Elkin Aguirre, Universidad del Valle, Colombia: Population genomics of <i>Anastrepha obliqua</i> associated with its phytophagous status. 4. Silvia Lanzavecchia, INTA, Argentina: Providing genetic tools to the development of specific control strategies for the South American fruit fly, <i>Anastrepha fraterculus</i> sp1, using a transcriptome approach. 5. Reinaldo Brito, Universidade Federal de São Carlos, Brazil: Investigation of species relationship in <i>Anastrepha</i> using phylogenomics.
12:30-14:00	Lunch (not included)
14:00-16:00	Posters session + Coffee
16:00-17:00	Discussion panel + revision of R&D priorities

### Friday 20th March

#### Economic, social, policy and Community engagement

8:00-8:40	Pedro Rendón, USDA-APHIS/IAEA Technical Cooperation: Fruit fly programs in Latin America: Opportunities for fruit production and exports.
8:40-10:00	<b>Oral presentations</b> (20 minutes) Pedro Rendón and Jair Virginio (Moderators)  1. Dízner Salcedo, Consultant, Mexico: Economic impact of fruit fly programs in Mexico. 2. Walther Enkerlin, FAO-IAEA Joint Division, Austria: Does the Mediterranean fruit fly inflict economic damage on coffee? 3. Emilia Griffin, North Carolina State University, USA: Atoms for agriculture and trade: The fruit fly success story. 4. Alex Bustillo, Emeritus Researcher Cenipalma – Fedepalma, Colombia: Experiences in pest management in agroforestry ecosystems and strategies for adoption by farmers.
10:00-10:30	Coffee
10:30-12:00	<b>Workshop: Integral and territorial approach to pests of economic importance in the framework of IPM</b> Wilda Ramírez, SENASA, Argentina (Moderator) <b>Oral presentations</b> (30 min)  1. Gustavo Taret, ISCAMEN, Argentina: Invasion of <i>Drosophila suzukii</i> and its impact on berry and related industries in Argentina. 2. Marco Muñoz, SAG, Chile: Chile's experiences in the surveillance and control of European grapevine moth ( <i>Lobesia botrana</i> Dennis & Schiffermuller). 3. Roberto Angulo, México: Technological advances in aerial release through the use of remotely piloted aerial systems (RPAS), release devices and technical-economic analysis.  <b>Open Forum panel members:</b> Pedro Rendón, José Buenahora, Gustavo Taret, Marco Muñoz, Wilda Ramírez
12:00-12:30	Discussion + revision of R&D priorities
12:30-14:00	Lunch (not included)
14:00-16:00	Discussion panel with presidents and managers of growers associations and phytosanitary organizations Emilio Arévalo, ICA, Colombia (Moderator) <b>Oral presentations</b> (30 min)  1. Guy Hallman, Consultant, USA: Solutions for trade in fresh agricultural commodities via phytosanitary measures. 2. Altamir Martins, ABRAFRUTAS, Brazil: The Brazilian productive sector vision of the fruit fly problems.  <b>Open Forum panel members:</b> Altamir Martins (ABRAFRUTAS – Brazil), Álvaro Ernesto Palacio Peláez (ASOHOFRUCOL – Colombia), Paulina Escudero (ASOEX – Chile), Cámara Argentina de Productores de Cerezas Integrados (Argentina), COSAVE (Enne Carrillo), OIRSA (Carlos Urias), CAN (Ramón Cañizares), NAPPO (Robert Griffin, Consultant).
16:00-16:30	Coffee
16:30-17:00	Closing ceremony

Find here the congress website:  
[www.ica.gov.co/10twwh](http://www.ica.gov.co/10twwh)

Supported by

