



SAGARPA



International *Cactoblastis cactorum* Conference

Conferencia Internacional acerca de *Cactoblastis cactorum*

Monday, May 7, 2007
Lunes 7 de Mayo, 2007

3:30 – 6:00 pm Registration – Registrarse en el Hotel

Pointe South Mountain Resort, next to hotel registration desk
Escritorio para inscripción localizado al lado del escritorio de registro del hotel

6:00 – 8:00 pm Reception - Recepción

Pointe South Mountain Resort
East Pointe Adult Pool Area
Area East Pointe – alberca para adultos

Tuesday, May 8, 2007
Martes 8 de Mayo, 2007

7:30 am Bus leaves hotel for the Desert Botanical Garden –

Pointe South Mountain Resort
Meet busses on the first floor in the conference center parking lot
Encontrar autobus en el primer piso del parqueo del centro de conferencias

Abordar bus para viajar al Jardín Botánico Desértico

7:30 – 8:30 am Registration – Inscripción en la Conferencia

Desert Botanical Garden, Dorrance Hall

**Introductions, Global Situation –
Comentarios Iniciales y Situación Mundial**
Moderator - **Moderador:** Joel Floyd

8:30- 8:45 am Welcome to the conference
Bienvenida a la Conferencia

Joel Floyd, Team Leader
USDA, APHIS, PPQ, Emergency and Domestic Programs, Riverdale, Maryland

8:45 – 9:00 am Welcome to the Desert Botanical Garden
Bienvenida al Jardín Botánico Desértico

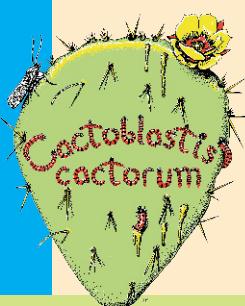
Ken Schutz, Executive Director
Desert Botanical Garden
Phoenix, Arizona

9:00 – 9:15 am Opening Remarks – USA
Comentarios iniciales – Estados Unidos

Paul Eggert, Associate Deputy Administrator
USDA, APHIS, PPQ
Washington, DC

9:15 – 9:30 am Opening Remarks – Mexico
Comentarios iniciales - México

Héctor Sánchez, Ingeniero de Sanidad Vegetal
SAGARPA, SENASICA, Mexico City



International *Cactoblastis cactorum* Conference

Conferencia Internacional acerca de *Cactoblastis cactorum*

Tuesday, May 8, 2007
Martes 8 de Mayo, 2007

9:30 – 10:00 am	Overview of <i>Cactoblastis cactorum</i> in North America <i>Cactoblastis cactorum</i> en Norte America - panorama general	Ken Bloem, Biological Control Coordinator USDA, APHIS, PPQ, CPHST Raleigh, North Carolina
10:00 – 10:15 am	BREAK - CAFÉ	
10:15 – 10:45 am	History and Current Situation with <i>C. cactorum</i> in Australia <i>Historia y Situación actual de C. cactorum en Australia</i>	Craig Walton Biosecurity Implementation Team Queensland Dept. of Natural Resources Queensland, Australia
10:45 – 11:05 am	<i>C. cactorum</i> in South Africa <i>C. cactorum</i> en Sud-Africa	Helmut Zimmermann Environmental Consultant Pretoria, South Africa
11:05 – 11:30 am	<i>C. cactorum</i> in the Caribbean <i>C. cactorum</i> en el Caribe	Arturo Bello, Ingeniero, SAGARPA-DGSV, Mexico City, Mexico and Helmut Zimmermann
11:30 – 12:30 pm	LUNCH - ALMUERZO	

Economic Impacts and Taxonomy Impactos Económicos y Taxonomía

Moderator - Moderador: Ken Bloem

12:30 – 1:00 pm	Detection and Eradication Campaign on Isla Mujeres, Quintana Roo, Mexico <i>Detección y Campaña de Erradicación en Isla Mujeres, Quintana Roo, Mexico</i>	Rafael Zetina Rodriguez Ingeniero, SAGARPA-DGSV Mexico City, Mexico
1:00 – 1:20 pm	Potential Economic Impacts of <i>C. cactorum</i> in Mexico <i>Posibles Impactos Económicos causados por C. cactorum en Mexico</i>	Juan Cibrian-Tovar, Professor IFIT, Colegio De Postgraduados Montecillo, Mexico
1:20 – 1:40 pm	Potential Economic Impacts of <i>C. cactorum</i> in the United States <i>Posibles Impactos Económicos causados por C. cactorum en los Estados Unidos</i>	Lynn Garrett, Agricultural Economist USDA, APHIS, PPQ-CPHST Raleigh, North Carolina
1:40 – 2:10 pm	Taxonomy and Distribution of <i>Opuntia</i> and Related Genera <i>Taxonomía y Distribución de Opuntia y de géneros relacionados a este</i>	Raúl Puente-Martínez, Curator of Living Collection and Donald J. Pinkava, Research Associate Desert Botanical Garden Phoenix, Arizona
2:10 – 2:30 pm	BREAK- CAFÉ and Group Photo	
2:30- 2:50 pm	Distibution of <i>Opuntia</i> spp. in the Southeastern United States <i>Distribución de Opuntia spp. en el sureste de los Estados Unidos</i>	Victor Maddox, Botanist, GeoResources Institute, Mississippi State University Starkville, Mississippi



International *Cactoblastis cactorum* Conference

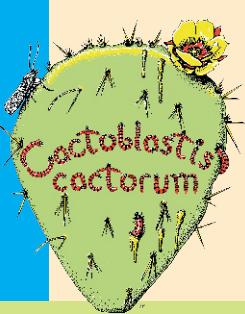
Conferencia Internacional acerca de *Cactoblastis cactorum*

Tuesday, May 8, 2007
Martes 8 de Mayo, 2007

2:50 – 3:20 pm	Taxonomy and Morphology of <i>C. cactorum</i> and Other <i>Opuntia</i> -Feeding Lepidoptera in the United States <i>Taxonomía y Morfología de C. cactorum y de otros Lepidópteros que se alimentan de Opuntia en los Estados Unidos</i>	Richard Brown, Director Mississippi Entomology Museum Mississippi State University Starkville, Mississippi
3:20 – 3:40 pm	Molecular Analysis of Worldwide <i>C. cactorum</i> Populations <i>Análisis molecular de poblaciones de C. cactorum a nivel mundial</i>	Thomas Simonsen, Entomologist Department of Biological Sciences University of Alberta, Edmonton, Canada
3:40 – 4:00 pm	Other <i>Opuntia</i> Feeding Insects in Mexico <i>Otros insectos que se alimentan de Opuntia en Mexico</i>	Jaime Mena, Entomologist INIFAP, Zacatecas, Mexico
4:00– 4:15 pm	Support for <i>C. cactorum</i> Outreach and Cooperative Solutions by International Organizations <i>Apoyo de Organizaciones Internacionales para divulgación y actividades cooperativas en torno a C. cactorum</i>	Ian McDonell, Executive Director, North American Plant Protection Organization (NAPPO), Ottawa, Canada
4:15 – 4:30 pm	Announcements, board bus for hotel <i>Resumen, anuncios, abordar el autobus para viajar de regreso al Hotel</i>	Joel Floyd USDA, APHIS, PPQ

Wednesday, May 9, 2007
Miercoles 9 de Mayo, 2007

7:30 am	Bus leaves hotel for Desert Botanical Garden <i>Abordar el autobus para viajar al Jardin Botánico</i>	
	Surveys, Outreach, and Modeling Monitoreo, Divulgación y Modelaje Moderator - Moderador: Joel Floyd	
8:00 – 8:20 am	Federal and State <i>C. cactorum</i> Survey Activities in USA <i>Actividades de monitoreo de C. cactorum por agencias Federales y Estatales en los Estados Unidos</i>	Joel Floyd USDA, APHIS, PPQ
8:20 – 8:40 am	US Geological Survey Cactus Moth Detection Network <i>La red de detección para palomilla del nopal del Servicio Geológico de Monitoreo de los Estados Unidos</i>	John Madsen, Assistant Professor GeoResources Institute, Mississippi State University, Starkville, Mississippi

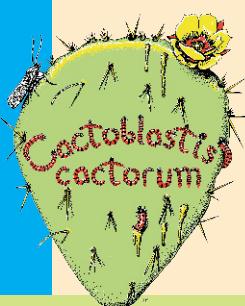


International *Cactoblastis cactorum* Conference

Conferencia Internacional acerca de *Cactoblastis cactorum*

Wednesday, May 9, 2007
Miércoles 9 de Mayo, 2007

8:40 – 9:00 am	SAGARPA's <i>C. cactorum</i> National Campaign and Survey Activities <i>Campaña Nacional y Actividades de monitoreo de C. cactorum realizadas por SAGARPA</i>	Héctor Sánchez, Ingeniero de Sanidad Vegetal SAGARPA, SENASICA Mexico City
9:00 – 9:20 am	Outreach Campaign for <i>C. cactorum</i> in Mexico <i>Campaña de divulgación para C. cactorum en Mexico</i>	Mayra Perez-Sandi SAGARPA Consultant Mexico City
9:20 – 9:40 am	Outreach Activities for <i>C. cactorum</i> in Texas <i>Actividades de divulgación para C. cactorum en el estado de Texas</i>	Barron Rector, Range Extension Specialist Texas A & M University, College Station, Texas
9:40 – 10:00 am	The Nature Conservancy's Efforts in Support of <i>C. cactorum</i> Outreach, Research and Program Activities <i>Apoyo para divulgación, investigación y actividades programáticas por el Nature Conservancy</i>	Jim Bergan, Director of Science and Stewardship The Nature Conservancy San Antonio, Texas
10:00 – 10:20 am	BREAK - CAFÉ	
10:20 – 10:40 am	Impact Modeling and CONABIO's <i>C. cactorum</i> Activities in Mexico <i>Modelaje del impacto de C. cactorum en Mexico y otras actividades realizadas por CONABIO</i>	Eduardo Morales Guillaumin, Coordinator of Information CONABIO, Mexico City
10:40 – 11:00 am	Climatic Modeling of <i>C. cactorum</i> Occurrence in North America <i>Modelaje de los efectos climáticos en la distribución de C. cactorum en Norte America</i>	Dan Borchert, Entomologist USDA, APHIS, PPQ –CPHST Raleigh, North Carolina
11:00 – 11:20 am	Habitat Modeling for <i>Opuntia</i> spp. in the Southeastern United States <i>Modelaje del habitat de Opuntia spp. en el sureste de los Estado Unidos</i>	Gary Ervin, Assistant Professor and Lucas Majore, Graduate Student Department of Biological Sciences, Mississippi State University, Starkville, Mississippi
11:30 – 12:30 am	LUNCH – ALMUERZO	



International *Cactoblastis cactorum* Conference

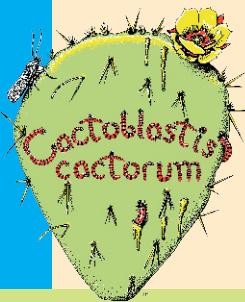
Conferencia Internacional acerca de *Cactoblastis cactorum*

Wednesday, May 9, 2007
Miércoles 9 de Mayo, 2007

Cooperative Research Program Programa Cooperativo de Investigación

Moderator - Moderadora: Stephanie Bloem
USDA - SAGARPA Liaison – Enlace Técnico
USDA, APHIS, PPQ-CPHST, Raleigh, North Carolina

12:30 – 1:00 pm	Identifying the <i>C. cactorum</i> Pheromone Identificación de la feromona de <i>C. cactorum</i>	Robert Heath, Research Leader and Nancy Epsky, Entomologist USDA-ARS Subtropical Horticulture Research Station, Miami, Florida
1:00 – 1:30 pm	<i>C. cactorum</i> Mass Rearing and Sterilization Studies Estudios sobre Crianza Masiva y Esterilización de <i>C. cactorum</i>	Jim Carpenter, Entomologist USDA-ARS Crop Protection and Management Research Unit, Tifton, Georgia
1:30 – 1:40 pm	Start-up of Mass Rearing of <i>C. cactorum</i> for Operations Inicio de Operaciones de Crianza Masiva para <i>C. cactorum</i> en Florida	Abbie Fox, Assistant Bureau Chief Bureau of Methods Development & Biological Control, Division of Plant Industry, Florida Department of Food and Agriculture Gainesville, Florida
1:40 – 2:00 pm	BREAK - CAFÉ	
2:00 – 2:30 pm	<i>C. cactorum</i> Sterile Insect Technique Validation Study Results Resultados de los estudios de Validación de la Técnica del Insecto Estéril contra <i>C. cactorum</i>	Stephen Hight, Entomologist USDA-ARS, Center for Medical, Agricultural, and Veterinary Entomology Tallahassee, Florida
2:30 – 3:00 pm	<i>C. cactorum</i> Laboratory Flight Performance Studies Habilidad dispersiva de <i>C. cactorum</i> – estudios de laboratorio	Silvia Dorn, Research Leader and Mark Sarvary, Entomologist Institute of Plant Sciences Applied Entomology ETH Zurich, Switzerland
3:00 – 4:30 pm	Tour of Living Opuntia Collections at the Desert Botanical Garden Visita a la colección de Opuntia del Jardín Botánico Desértico	Raul Púente-Martinez, Curator of Living Collections Desert Botanical Garden, Phoenix, Arizona
4:30	Board Bus for Hotel - Abordar el autobus para viajar al Hotel	



International *Cactoblastis cactorum* Conference

Conferencia Internacional acerca de *Cactoblastis cactorum*

Thursday, May 10, 2007
Jueves 10 de Mayo, 2007

7:30 am Bus leaves hotel for Desert Botanical Garden
Abordar el autobus para viajar al Jardin Botanico

Control Operations and Regulation *Operaciones de Control y Regulaciones*

Moderator - Moderador: Joel Floyd

8:00 – 8:20 am Alabama Field Operations to Eradicate
C. cactorum Populations on Leading Edge
Operaciones de campo para erradicar C. cactorum
del frente de la infestación en el estado de Alabama

Joel Floyd
USDA, APHIS, PPQ

8:20 - 8:40 am New USDA Regulations on *C. cactorum*
host movement
Nuevas regulaciones del USDA con respecto al
movimiento de plantas hospederas de C. cactorum

Joel Floyd
USDA, APHIS, PPQ

8:40 – 9:00 am *Opuntia* Nursery Stock Pathway Analysis
Los viveros de Opuntia como posible via de
dispersión

James Smith, Risk Analyst
USDA, APHIS, PPQ – CPHST
Raleigh, North Carolina

9:00 – 9:15 am Control of *C. Cactorum* using insecticides,
Argentina
Control de C. cactorum utilizando insecticidas,
Argentina

Peter Fedker, Research Scientist
D'Arrigo Bros
Salinas, California

9:15 – 9:45 am Control of *C. cactorum* using Insecticides
Control de C. cactorum utilizando insecticidas

Helmut Zimmermann
Environmental Consultant
Pretoria, South Africa

9:45 – 10:00 am BREAK - CAFÉ

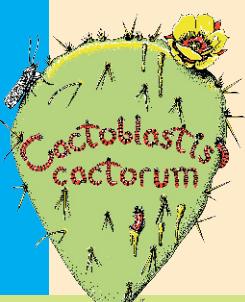
Panel Discussions/*Discusión en grupo*

10:00 – 10:30 am Panel Discussion – Expanding the Detection
Network
Discusión en grupo – Expansión de la red
de detección

Panel Members:
Lupe Kraucunas, USDA, PPQ, Phoenix, Arizona,
Mike Wallace, Arizona Department of Agriculture,
Phoenix, Arizona
Victor Maddox, GeoResources Institute, Mississippi
State University, Starkville, Mississippi
Randy Westbrooks, US Geological Survey,
Whiteville, North Carolina
Eduardo Morales Guillaumin, CONABIO, Mexico
City
Laura Tyler, Natural Resources Ecology Lab, Colorado
State University, Ft. Collins, Colorado

10:30 – 11:00 am Panel Discussion – SAGARPA –
USDA Cooperative Program
Discusión en grupo – Programa Cooperativo
entre SAGARPA y USDA

Panel Members:
Ian McDonnel, NAPPO, Ottawa, Canada
Hector Sanchez, Arturo Bello (SAGARPA),
Mexico City,
Stephanie Bloem, USDA, APHIS.
(PPQ-CPHST),
Raleigh, North Carolina
Stephen Hight, USDA, ARS,
Tallahassee, Florida
Jim Carpenter, USDA-ARS, Tifton, Georgia



International *Cactoblastis cactorum* Conference

Conferencia Internacional acerca de *Cactoblastis cactorum*

Thursday, May 10, 2007
Jueves 10 de Mayo, 2007

11:00 – 11:30 am	Panel Discussion - Alternative Control Strategies for <i>C. cactorum</i> Discusión en grupo – Estrategias de control para <i>C. cactorum</i>	Panel Members: Helmut Zimmermann, South Africa Ken Bloem, USDA, APHIS, PPQ – CPHST, Raleigh, North Carolina Stephanie Bloem, USDA, APHIS, PPQ – CPHST, Raleigh, North Carolina Stephen Hight, USDA, ARS, Tallahassee, Florida Jim Carpenter, USDA-ARS, Tifton, Georgia
------------------	---	---

11:30 – 12:30 pm LUNCH - ALMUERZO

12:30 – 1:30 pm

Demonstrations and Training – Concurrent

Entrenamiento y Demostraciones Prácticas

20 minutes at each station

Pasar 20 minutos en cada demostración

1. Lepidoptera Identification –
Identificación de Lepidoptera
Thomas Simonsen, Entomologist
Department of Biological Sciences
University of Alberta, Edmonton, Canada
2. Hand-held data devices for *C. cactorum* surveys –
Uso de unidades electrónicas para recopilar
datos de monitoreo para *C. cactorum*
Ron Weeks, Entomologist
USDA-APHIS-PPQ-CPHST,
Gulfport, Mississippi
3. Use of the USGS Cactus Moth Detection Network –
Uso de la red de detección de palomilla del nopal
desarrollada por el Servicio Geológico de
Monitoreo de los Estados Unidos
Victor Maddox, John Madson- Mississippi
State University, GeoResources Institute,
Starkville, Mississippi

1:30 – 2:30 pm	Developing Future Priorities Desarrollo de Prioridades Futuras	Facilitated Discussion Discusion con moderador
2:30 – 3:30 pm	Action Items and Wrap-up – Proximos pasos a seguir y conclusion del evento	Joel Floyd USDA-APHIS-PPQ
4:00 pm	Board Bus for Hotel - Abordar el autobus para viajar al Hotel	



Posters

International Cactoblastis cactorum Conference Phoenix, AZ , May 7-10, 2007

Floyd, J., Bloem, K., Bloem, S., Carpenter, J., Hight, S.

Don't Let Cacto Blast US ! : A cooperative program to detect and contain the South American cactus moth, *Cactoblastis cactorum*, on the US Gulf Coast

Legaspi, J.

Life table analysis of *Cactoblastis cactorum* immatures and adults under five different constant temperatures

Majure, L. C., P. Fitzpatrick, and G. N. Ervin

Storm-driven maritime dispersal of prickly pear cacti (*Opuntia* species).

Majure, L. C. and G. N. Ervin

Microstructural morphology of *Opuntia* species (Cactaceae) based on scanning electron microscopy

