

TALLER INTERNACIONAL

**PRODUCCIÓN Y MANEJO AGROECOLÓGICO
DE ARTRÓPODOS BENÉFICOS**

PRESIDENTES DE HONOR

Dra. María del Carmen Pérez (ministra del Minagri)
Ing. Humberto Vázquez (director del CNSV)

PRESIDENTE

Dr. Emilio Fernández González (director del Inisav)

SECRETARIAS CIENTÍFICAS

Dra. Elina Massó Villalón
Dra. Mayra Ramos Lima

Entre el 15 y 18 de mayo del 2007 sesionó en áreas del hotel Kohly, en la capital cubana, el Taller Internacional «Producción y Manejo Agroecológico de Artrópodos Benéficos», organizado por el Instituto de Investigaciones de Sanidad Vegetal (Inisav), del Ministerio de la Agricultura de Cuba. Como contribución a tal importante evento la revista *Fitosanidad* incluye en el presente número los resúmenes de los trabajos presentados.

La producción de artrópodos benéficos en nuestro país se ha desarrollado desde la década de los treinta del pasado siglo. Los avances en la investigación y reproducción de biorreguladores, así como la comprobación de la efectividad técnica de los medios biológicos en la regulación de las poblaciones de organismos perjudiciales en diferentes ecosistemas, conllevaron en 1988 a la aprobación del Programa Nacional de Producción de Medios Biológicos, se amplió la red de Centros de Reproducción de Entomófagos y Entomopatógenos (CREE) que se distribuyeron a lo largo de todo el territorio nacional, ubicados muy cerca de las áreas agrícolas y en entidades estatales, con el fin de llevar a cabo la cría masiva o artesanal de estos agentes, y en especial de artrópodos benéficos, para liberarlos según necesidad.

En los últimos años se han incrementado los estudios para generar estrategias de lucha que reduzcan las poblaciones de insectos plaga, se han puesto en práctica los programas de manejo integrado o de manejo agroecológico de plagas, en que los agentes biológicos tienen una participación significativa. Numerosos son los entomófagos producidos actualmente en el país como opción para el control biológico de plagas agrícolas, que puede utilizar el agricultor en la autogestión de los problemas fitosanitarios de su campo. En el presente existe demanda de tecnologías artesanales y de bajo costo para la reproducción masiva de entomófagos más promisorios en las localidades, con métodos de cría rústicos, que faciliten a los productores poderlos utilizar en los mismos sitios de campo donde ellos normalmente deben habitar.

El Comité Organizador desea agradecer a los participantes que de alguna forma han trabajado en el campo del control biológico con artrópodos benéficos, y han aportado sus resultados y experiencias en la investigación, demostración, comprensión y puesta en práctica de tales estrategias. A todos los investigadores, productores, agricultores y docentes –extranjeros y cubanos–, gracias por sus esfuerzos en el éxito del taller y sus impactos benéficos para la agricultura.

DRA. ELINA MASSÓ VILLALÓN
DRA. MAYRA RAMOS LIMA
SECRETARIAS CIENTÍFICAS

REPRODUCCIÓN RÚSTICA DE LOS COCCINÉLIDOS PARA SU UTILIZACIÓN CONTRA FITÓFAGOS EN AGROECOSISTEMAS SOSTENIBLES

Ofelia Milán Vargas,¹ Joel Larrinaga Lewis,¹ Yaril Matienzo Brito,¹ Nivia Cueto Zaldívar,¹ Elina Massó Villalón,¹ Nery Hernández Pérez,¹ Esperanza Rijo Camacho,¹ Nersys Torres Nelson,¹ Emilio Delís Hechavarría,² Taimy Ramos Torres,³ María Pineda,³ Regla Granda Sánchez,³ Susana Caballero Figueroa,³ Margarita Peñas Rodríguez,³ Jorge Díaz del Pino,³ Luis A. Rodríguez Ramírez,³ Inés Esson Campbell,³ Teresa Corona,³ Esther Gómez Brito³ y Jorge L. de Armas³

¹ Instituto de Investigaciones de Sanidad Vegetal. Calle 110 no. 514 e/ 5.^a B y 5.^a F, Playa, Ciudad de La Habana, CP 11600, omilan@inisav.cu

² UBPC Organopónico Vivero Alamar, Ciudad de La Habana

³ Laboratorios Provinciales de Sanidad Vegetal

Los coccinélidos son insectos depredadores de fitófagos que atacan la mayoría de los cultivos de interés para el hombre; sin embargo, no se utilizan adecuadamente en los diferentes agroecosistemas. Por tal motivo se desarrolló un método para la cría rústica de coccinélidos a partir de un prototipo de insectario que permite criarlos, protegerlos y/o conservarlos en los mismos sitios donde ellos se localizan. Para introducir estas técnicas de cría rústicas se capacitaron especialistas, técnicos y productores del sistema de la sanidad vegetal durante el 2002, 2003 y 2004, mediante cursos-talleres impartidos dentro del Programa Nacional de Adopción del Control Biológico por el agricultor. Se logró establecer un método de cría rústica de coccinélidos, y se capacitaron 285 productores y personal especializado. Se confeccionaron 118 insectarios en las provincias de Ciudad

de La Habana, La Habana, Cienfuegos, Matanzas, Camagüey, Las Tunas y Granma, donde se reprodujeron las especies *Cycloneda sanguinea limbifer*, *Coleomegilla cubensis*, *Hippodamia convergens* y *Chilocorus cacti*, que se utilizaron para combatir áfidos, mosca blanca, cóccidos, pseudocóccidos, Diaphorina, Pieris que plagan los cultivos de cítrico, hortalizas, plátano, guayaba, maíz, quimbombó, berenjena, plantas ornamentales, habichuela, calabaza, col, noni, acelga, pepino y tomate en fincas, organopónicos, hidropónicos, granjas, huertos intensivos, parcelas, ETPP, UBPC, CCS, CPA, Laprosav y productores independientes. Se conformó un método para la reproducción masiva de diferentes especies de coccinélidos y otra para la reproducción de pseudocóccidos y áfidos, con recursos fáciles de adquirir y de confección por los propios productores.

SELECCIÓN Y REPRODUCCIÓN MASIVA DE UN AGENTE DE CONTROL BIOLÓGICO DE PSEUDOCÓCCIDOS

Margarita Ceballos Vázquez, María de los Ángeles Martínez Rivero y Moraima Suris Campos.

Centro Nacional de Sanidad Agropecuaria. Carretera de Tapaste y Autopista Nacional, San José de las Lajas, La Habana, CP 32700, margara@censa.edu.cu; mamtnez@censa.edu.cu

Una de las tácticas más usadas para la regulación de poblaciones de chinches harinosas es la lucha biológica con el uso de parasitoides de la familia *Encyrtidae*. Por ello se estudió la comunidad parasítica asociada a la familia *Pseudococcidae* mediante colectas en diferentes localidades y plantas de interés, la determinación del parasitoidismo en campo, así como la frecuencia y abundancia de aparición de los parasitoides. Esto permitió la selección de un candidato promisorio y la determinación de sus principales parámetros biológicos. Se seleccionó como posible candidato a *Leptomastix dactylopii* por presentar hasta el 79,9% de parasitismo y mayor

frecuencia de aparición y abundancia. La duración promedio del desarrollo fue de $17,1 \pm 0,9$ días y un ciclo de vida promedio de $41,3 \pm 4,3$ días y la producción de $31,6 \pm 3,15$ huevos/hembra. Se estableció el procedimiento para la cría masiva, la que se introdujo junto a un pie de cría en la red de Laboratorios Provinciales de Sanidad Vegetal (Laprosav) del país, con resultados satisfactorios, previa capacitación a especialistas del sistema, lo que posibilita que *L. dactylopii* pueda utilizarse como un agente de control biológico de plagas emergentes o introducidas de pseudocóccidos en estrategias de conservación o aumento.