

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

labores culturales y el control biológico. Este último es el más importante y se basa en el uso y liberación del coccinélido predador *Stethorus* spp. Se describe una metodología sencilla y económica para la crianza masiva de manera artesanal y económica de este eficiente

controlador, el cual también se utiliza para el control de otros tetránquidos con excelentes resultados. Este método ya se adoptó por algunas empresas productoras de cítricos en la costa central de Perú, con resultados halagadores.

PRODUCCIÓN Y USO DE *TRICHOGRAMMA* EN ANZOÁTEGUI, VENEZUELA

María Virginia Bertorelli

Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas. Carretera El Tigre-Soledad, Km 5, El Tigre, Edo. Anzoátegui, Venezuela, mbertorelli@inia.gob.ve

El incremento actual de la producción agrícola en la zona de Portuguesa y Anzoátegui (Venezuela) supone una mayor demanda de insumos; sin embargo, motivado por sus altos costos y la necesidad de reducir su uso para minimizar el efecto sobre el agroecosistema, se hizo indispensable la reactivación de estos laboratorios con el fin de proveer a los productores los insumos necesarios para el control de las plagas que afecten a los cultivos. De igual manera el establecimiento de la agricultura de pequeña escala para la producción de hortalizas y vegetales, a través de la tecnología de cultivos organopónicos y huertos intensivos, así como el desarrollo de fincas para la producción de semillas fundamentalmente en el cultivo de yuca, y la implementación del Plan Nacional de Semillas, hacen de esta tecnología una herramienta fundamental para el manejo ecológico de

los cultivos. En el 2004 se gestionó, con la ayuda de PDVSA y la FAO, la recuperación del laboratorio de controladores biológicos, pero con una visión más amplia, donde se incluiría la producción de biofertilizantes y controladores biológicos de plagas y enfermedades. El laboratorio de bioinsumos del INIA-Anzoátegui cuenta con varias áreas de producción de controladores biológicos (*Trichogramma*, *Trichoderma*) y biofertilizantes (a base de cepas estimuladores de crecimiento, solubilizadoras de fósforo y fijadoras de nitrógeno). El método de cría de *Trichogramma* en Anzoátegui es efectivo y puede garantizar la demanda del producto en la zona; sin embargo, se deben afinar algunos procesos con el fin de avalar la sostenibilidad de la producción y garantizar un producto de calidad que satisfaga las necesidades del productor agrícola de la zona.

REPRODUCCIÓN DEL DEPREDADOR *COLEOMEGILLA CUBENSIS* EN LABORATORIO

Susana Caballero Figueroa y Danieyis Sánchez Hurtado de Mendoza

Laboratorio Provincial de Sanidad Vegetal. Carretera Maleza, Km 2½, Santa Clara, Villa Clara, Cuba, lpsvvc@eima.vcl.cu; sanidadvegetalvc@enet.cu

Los coccinélidos (Coleoptera: Coccinellidae) constituyen uno de los grupos de insectos afidófagos de mayor importancia. La mayoría son polípagos y se alimentan de escamas, cochinillas, moscas blancas, huevos e inmaduros de Lepidoptera, Hemiptera y Homoptera. Dada la importancia actual del desarrollo de estos controles, unido a la necesidad de su utilización, se acometió la reproducción de la especie *Coleomegilla cubensis* para evaluar su efectividad en el control de *Lipaphis erysimi* en col y *Thrips* spp. en diferentes cultivos. La cría se desarrolló en el Laboratorio Provincial de Sanidad Vegetal de Villa Clara a partir de huevos ovi-

positados por insectos de campo, mantenidos en jaulas de apareo. La duración del ciclo de huevo a adulto estuvo entre 23 y 34 días. Las larvas y adultos se alimentaron con huevos de *Sitotroga cerealella* Oliv. y miel. La longevidad de los adultos superó los 60 días y las oviposiciones se mantuvieron estables durante el primer mes e intermitentes el segundo. El porcentaje de eclosión de los huevos fue superior al 80%, así como el de emergencia de adultos de las pupas formadas. Los resultados de la cría permiten potenciar la reproducción masiva del insecto como producción colateral de los centros de reproducción de *Trichogramma*.