

## **PRODUCCIÓN DEL PARASITOIDE *SPALANGIA ENDIUS* COMO AGENTE DE CONTROL BIOLÓGICO DE *STOMOXYS CALCITRANS* (MOSCA DEL ESTABLO)**

El Instituto Nacional de Innovación y Transferencia en Tecnología Agropecuaria (INTA), en su constante proceso de investigación para la innovación tecnológica, actualmente trabaja en alianza y de forma coordinada con empresas productoras de piña, café, cítricos, arroz, así como con el Servicio Fitosanitario del Estado (SFE), la Agencia Internacional de Energía Atómica (AIEA) y ChemTica International S.A para la producción del parasitoide *Spalangia endius* como agente de control biológico de *Stomoxys calcitrans* (mosca del establo), trabajo que se ejecuta desde el Laboratorio de parasitoides ubicado en la Estación Experimental los Diamantes (EELD) del INTA en Pococí - Guápiles.

Como parte de las autoridades representantes de dichas instituciones y que participan activamente de este proyecto, se pueden mencionar al Ing. Arturo Solórzano, Investigador y Director Ejecutivo (INTA), la Ing. Hazel Mena, Técnico (INTA), el Ing. Rigoberto Romero Rojas (SFE), el Ing. Jairo Treviño, Superintendente de PINDECO (Pineapple Development Corporation), el Ing. Francisco González Fuentes, Investigador (ChemTica International S.A) y el Ing. Yohao Chávez Jiménez, Técnico (Chem Tica S.A).

Este proyecto el cual inició su ejecución desde abril del año 2015, desarrolló todo un protocolo de producción del parasitoide (especie importada) a nivel de laboratorio, esto como parte del proceso de innovación.

Posteriormente se realizó la liberación y validación de la avispa, en función del parasitismo sobre la plaga (Mosca del establo) en campo (rastros de piña). Finalmente, el hecho de obtener resultados exitosos en este proceso, con llevó a la firma de un convenio con la empresa ChemTica Internacional S.A el cual contribuyó a incrementar la producción del biocontrolador a nivel comercial, para su aplicación en los sectores afectados.



Figura 1. Instalaciones de producción del biocontrolador en EELD.

Cabe mencionar que la necesidad que presenta la ganadería costarricense es consecuencia de los impactos producidos por la mosca del establo (*Stomoxys calcitrans*), los cuales han causado un daño significativo, generando pérdidas cuantiosas de carne y de leche en el ganado bovino.

Debido a la aparición y desarrollo de dicha plaga en rastrojos de cultivos agrícolas como la piña, el arroz, los cítricos y el café; el control biológico se vislumbró como una excelente alternativa y una herramienta efectiva que formaría parte del Manejo Integrado de la Plagas (MIP), ya que *S. calcitrans* involucra estrategias de control físico, cultural y químico que no han logrado evitar su proliferación en el país.



Figura 2. Parasitismo de *Spalangia endius* sobre pupas de mosca del establo (*Stomoxys calcitrans*).

### Mayor información:

Ing. Hazel Mena  
Técnico (INTA)  
[hmena@inta.go.cr](mailto:hmena@inta.go.cr)  
Tel: 2710-7853

Ing. Arturo Solórzano,  
Director Ejecutivo – Investigador (INTA)  
[asolorzano@inta.go.cr](mailto:asolorzano@inta.go.cr)  
Tel: 2231-2344 Ext. 328

