



B1-52 Trampeo como una herramienta básica hacia la identificación de *Copitarsia* sp. (Lepidoptera: Noctuidae) en la Sabana de Bogotá.

Pilar Altamar V¹, Diana Pérez¹, Daniel Rodríguez Caicedo¹

¹Universidad Militar Nueva Granada. Facultad de Ciencias Básicas y Aplicadas, ecología@unimilitar.edu.co

Resumen

Copitarsia sp. (Lepidoptera: Noctuidae), es plaga de cultivos comerciales de ornamentales de corte. En Colombia, el manejo tradicional se basa en el uso de insecticidas químicos, generando las conocidas consecuencias al ambiente y a la salud pública. El desarrollo de estrategias más amigables con el ambiente, como el uso de semioquímicos y enemigos naturales, requieren información concreta de la especie para ser implementados. Por esta razón se quiere determinar cuál(es) son la(s) especie(s) que están presentes en los cultivos de la sabana de Bogotá, llevando a cabo un ejercicio práctico de trampeo de insectos en el Campus UMNG, que acompañados con la identificación de caracteres taxonómicos de los machos de la especie, sirvan de herramienta a los futuros tecnólogos encargados del manejo de plagas y enfermedades de los cultivos. Y a largo plazo hagan parte de un manejo sostenible del sector floricultor. Este proyecto fue financiado por: Vicerrectoría de Investigaciones UMNG-CIAS 1570 Vig- 2015.

Palabras claves: Estrategias, manejo, plagas, semioquímicos.

Descripción de la experiencia

El grupo de Control Biológico de la Universidad Militar Nueva Granada (Cajicá, Colombia), ha desarrollado diferentes estudios acerca de la ecología de plagas y enemigos naturales en cultivos de importancia económica presentes en la sabana de Bogotá.

Una de las plagas estudiadas recientemente es el denominado “cogollero” o “muque” (*Copitarsia* sp.), el cual es polífago de varios cultivos de importancia comercial como hortalizas, aromáticas y flores de exportación. En Colombia, estos insectos se encuentran dentro del grupo de artrópodos considerados plagas importantes de cultivos de ornamentales de corte, por los daños que causan las larvas al consumir gran cantidad de material vegetal (Torrado, 2014).

En el país, la floricultura ocupa el segundo renglón de la economía nacional después del Café. Las áreas de producción de flores se encuentran bien delimitadas, constituyendo la región centro y oriente del país casi la totalidad de las zonas de cultivo. La región central, que constituye la Sabana de Bogotá (2600 msnm), representa el 76% de las áreas de producción de flores, en donde son comunes los cultivos de rosa, clavel, alstroemeria entre otras. Siendo esta región la mayor exportadora de flores a mercados destino como Estados Unidos.

De las especies consideradas plaga dentro del género *Copitarsia*, en Colombia se ha reportado la presencia de *C. decolora*, *C. incommoda* y *C. uncinata*, sin presentarse aún consenso acerca de su verdadera distribución y nomenclatura (Gould, 2013), que permitan el desarrollo direccionado de estrategias más amigables con el ambiente. El uso de semioquímicos (como feromonas) y enemigos naturales por ejemplo, requieren información concreta de la especie (su biología, hábito, etc.) para ser implementados.



Por esta razón se quiere determinar cuál(es) son la(s) especie(s) que están presentes en los cultivos de la sabana de Bogotá, llevando a cabo un ejercicio práctico de trapeo de insectos, como un paso, hacia la identificación de la especie.

Este proyecto es financiado por la Vicerrectoría de Investigaciones UMNG-CIAS 1570 vigencia 2015. El proyecto que se está llevando a cabo inició en el primer semestre del 2014, contactando diferentes fincas productoras de flores de la Sabana de Bogotá. La colecta de especímenes se lleva a cabo semanalmente y es realizada por miembros del grupo de Control Biológico de la Universidad Militar Nueva Granada (Diana Pérez, Daniel Acosta), como fuente de material para el establecimiento de cría del insecto. En las fincas, la búsqueda de huevos y larvas de *Copitarsia*, se realiza en el primer tercio de plantas jóvenes (vivero) y en producción de Alstroemeria. Los individuos colectados son llevados al Campus de la UMNG ubicado en Cajicá (4°55'N 74°02'O) para su cría en Laboratorio y obtención de adultos constante para varios ensayos.

A inicio del presente año y en conjunto con los alumnos de la Asignatura “Manejo de plagas y enfermedades” del 3 y 4 semestre del programa de la tecnología en horticultura de la universidad Militar, se programó el montaje de 14 trampas de ala usando como cebo 1) hembras adultas para usarlas como atrayente vivo y 2) septos de la feromona comercial disponible (*C. decolora*) en el mercado.

Las trampas fueron fabricadas con láminas (tapas) blancas de encuadernación. En 7 de las trampas se instaló el septo de la feromona comercial y en las 7 restantes una jaula plástica que permitiera situar la hembra. Se seleccionaron hembras vírgenes de 2 días de edad las cuales deben ser cambiadas cada 4 días. Las trampas fueron dispuestas al azar en un lote aledaño a los invernaderos de la UMNG (figura 2).

El montaje del ensayo se efectuó en las instalaciones de la Universidad Militar Nueva Granada el 9 marzo del año en curso y tiene programado una duración de 3 meses.

La revisión de la trampa se está realizando semanalmente para el conteo de individuos. Este proceso será apoyado con la identificación de caracteres taxonómicos basados en la genitalia del macho. Este procedimiento será realizado en campo, mediante el uso de estereoscopios de campo o en laboratorio conservando los especímenes con alcohol en viales de vidrio para su posterior análisis por la persona encargada de la Identificación (Diana Pérez, de acuerdo a su disponibilidad horaria).

Resultados y Análisis

Hasta el momento ambos tipos de trampas han presentado la captura de varias polillas (Noctuidos) incluidas a *Copitarsia* sp. (figura 1). Sin embargo aún no hay suficientes datos que permitan hacer conclusiones sobre la atracción de las especies presentes en la Sabana de Bogotá.



FIGURA 1. Captura de *Copitarsia* en las trampas con septos de feromona comercial.

Aunque las capturas y los resultados que se generen en este ensayo no son información concluyente de la presencia de una o varias especies de *Copitarsia* sp. en la zona, sí constituye un acercamiento práctico hacia su identificación que permita a largo plazo el adecuado desarrollo de estrategias de manejo complementarias como el control etológico y el control biológico, en los cultivos de importancia económica de la sabana de Bogotá.

Además, el ensayo está capacita a los estudiantes de la Tecnología en Horticultura en el reconocimiento en campo de plagas consideradas de importancia comercial. Estos técnicos, quienes serán una vez egresados los responsables de aplicar el conocimiento del manejo integrado de plagas en las fincas, son el medio de comunicación entre los ingenieros y los operarios en las áreas de producción de ornamentales. Comunicación que es clave para la toma de decisiones en este tipo de sistemas productivos.



FIGURA 2. Montaje de trampas de “ala” en el Campus por estudiantes de la Tecnología en Horticultura en lote aledaño a los invernaderos de la UMNG.

Este tipo de procesos académicos, que contribuyen a la generación de información, conllevan al desarrollo de estrategias más amigables con el ambiente, como el uso de semioquímicos y enemigos naturales, lo que permite a largo plazo su acogida por parte de



los productores del sector floricultor lo que significará un manejo más sostenible de este tipo de sistemas productivos.

Referencias bibliográficas

- Gould J, Simmons R, Vennete R (2013) Copitarsia spp.: Biology and risk posed by potentially invasive Lepidoptera from South America. USDA. Potencial invasive pests of agricultural crops. CABI Invasive species Series No. 3: 160-180.
- Torrado E (2014) Biología de Lepidópteros Noctuidae, con énfasis en Copitaria spp. Natura Visión. Divulgaciones científicas. pp 1-8.