

USO DE FEROMONAS PARA EVALUAR LA DISPERSIÓN DE LA COCHINILLA ROSADA DEL HIBISCO

Maconellicoccus hirsutus, detección de machos, trampeo

1. DESCRIPCIÓN DE LA TECNOLOGÍA. La utilización de trampas tipo Delta cebadas con el compuesto feromonal, Lavandulil-Maconellil®, es una herramienta muy útil para detectar la presencia de la cochinilla rosada del hibisco (CRH) *Maconellicoccus hirsutus* en áreas libres aledañas a zonas infestadas y en el monitoreo de la dispersión de la plaga. Las trampas se cuelgan de ramas de árboles mediante una pértiga en los puntos de interés o bajo un esquema de muestreo sistemático. Se registra la ubicación de cada trampa con un GPS para incluir los datos de las capturas en imágenes satelitales y obtener un panorama de la dispersión de la CRH.

2. PROBLEMA, OPORTUNIDAD, NECESIDAD ATENDIDO. La CRH es una plaga exótica introducida a México y si no se le detecta a tiempo puede ocasionar graves daños económicos ya que ataca a más de 200 géneros de plantas. La detección tradicional se basa en la revisión en campo de plantas con macollos de hojas retorcidas, con masas de insectos cubiertos con polvo blanquecino y que al aplastarlos ocasionan una mancha rosa. Es necesaria la confirmación de la plaga por un especialista, antes de declarar la alarma e iniciar las acciones de combate. Este proceso requiere más de 21 días y se utiliza cuando ya existen daños notorios a la vegetación, por lo cual en ocasiones el brote se puede incrementar dificultando las acciones de control.

3. RESULTADOS OBTENIDOS POR LOS PRODUCTORES AL UTILIZAR LA TECNOLOGÍA. Con el empleo de la feromona se pudo determinar la presencia de la CRH en la zona de Valle de Banderas (Nayarit y Jalisco); así como la dispersión regional de la plaga y la identificación de sitios no registrados de infestación de la CRH en Rosa Morada y Santiago Ixcuintla, Nay, y Tomatlán, Jal. La presencia de la CRH se determinó con tan solo dos o tres días de exposición y dos para el procesado de las muestras, en lugar de los 21 días requeridos con el proceso de detección tradicional.

4. APOYOS RECIBIDOS POR LOS PRODUCTORES PARA PROMOVER SU ADOPCIÓN. El manejo de la CRH se realiza directamente por la SAGARPA-SENASICA mediante una campaña en los estados con detección de la plaga. En el manual operativo de esta campaña se encuentra el monitoreo de la CRH con el empleo de la feromona sexual desarrollada por Zhang

y colaboradores en 2004 (USDA-ARS) y validada en México por González y colaboradores en 2010 (INIFAP-CEPAB).

5. SOPORTE DOCUMENTAL DE LA ADOPCIÓN. La adopción del monitoreo de la CRH con feromona sexual se encuentra documentado en la ficha técnica y en el manual operativo de la Campaña Nacional contra esta plaga. Así como en Agrociencia (2010 vol. 44: 65 - 73) y en el libro técnico número 5 titulado "Determinación Monitoreo y control de la Cochinilla Rosada del Hibisco *Maconellicoccus hirsutus* (Green)" del Campo Experimental Pabellón.

6. VINCULACIÓN ACTUAL Y REQUERIDA. Existe estrecha relación con la Gerencia de Sanidad Forestal de la CONAFOR. El INIFAP atendió la demanda de investigación convocada por la CONAFOR sobre la CRH en las plantaciones de teca y capacitó a técnicos que laboran en la campaña para el control de la CRH. También, se tiene vinculación con el personal del USDA-ARS quienes desarrollaron la feromona y formaron parte del grupo de trabajo para la validación de la feromona en la zona de Valle de Banderas. Hace falta entablar la misma relación con SENASICA, en especial con el personal directivo de la campaña contra esta plaga con la finalidad de realizar actividades de difusión de la tecnología.

7. APLICACIÓN POTENCIAL A PROGRAMAS DE DESARROLLO. Debido a que la CRH es una plaga exótica de interés cuarentenario con alto potencial de daño, el monitoreo de su dispersión y la implementación de las estrategias de combate están dirigidas por la campaña establecida por la SAGARPA-SENASICA.

Mayor información

MC. Ernesto González Gaona

Dr. Guillermo Sánchez Martínez

Campo Experimental Pabellón.

km 32.5 Carr. Ags. – Zac.

Apartado Postal: 20

C.P. 20666; Pabellón de Arteaga, Aguascalientes

Tel y fax: (465) 95 8 01 67.

Correo-e: gonzalez.ernesto@inifap.gob.mx.

www.inifap.gob.mx



Planta de *Acacia* sp mostrando el efecto de una infestación por *Maconellicoccus hirsutus* (CRH) y componentes del sistema de monitoreo con la feromona sexual.