



BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO

RESULTADOS DE VIGILANCIA SOBRE MOSCAS DE LA
FRUTA EN EL DEPARTAMENTO DE BOLIVAR

PRIMER SEMESTRE

AÑO 2011



DIRECCION TECNICA DE EPIDEMIOLOGIA Y VIGILANCIA FITOSANITARIA. SECCIONAL BOLIVAR

Detección de *Ceratitis capitata* (Wiedemann) y *Anastrepha* spp.

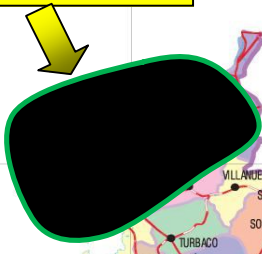
El plan nacional de mosca de la fruta contempla dentro de sus estrategias de acción para detección, control y erradicación de la plaga en zonas endémicas, la formulación e implementación de programas de trabajo para el mejoramiento de la condición fitosanitaria de la producción frutícola.

En el departamento de Bolívar, el área de monitoreo de moscas de la fruta está ubicada en el norte, establecida por debajo de los 100 msnm. Dicha área está soportada por dos Rutas: 131 y 136. De la 131 hacen parte las siguientes localidades: Cartagena de Indias, Bayunca, Clemencia y Santa Catalina, conectándose con la 136 que comunica a Santa Catalina con Colorado y la Vía al Mar, en el Aeropuerto Internacional Rafael Núñez, terminando en la Sociedad Regional Portuaria de Cartagena. (Figura 1).

El objetivo del presente boletín es presentar los resultados de vigilancia sobre moscas de la fruta *Anastrepha* spp. y *Ceratitis capitata*, permitiendo establecer los índices de prevalencia de la plaga por medio de la red de trampeo, instalada en las dos rutas mencionadas, establecidas a lo largo de las principales vías por donde se movilizan frutas desde y hacia centros de consumo, núcleos de producción, puertos y aeropuertos.

El seguimiento a las rutas de vigilancia se hace mediante el servicio de monitoreo a las trampas cada siete (7) días, y consiste en la colecta de los especímenes capturados en las trampas para su determinación taxonómica y el recibado de las mismas, para su mantenimiento óptimo y la disposición permanente a los insectos objetos de este estudio, en el siguiente período de exposición.

ÁREA DE MONITOREO



REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE ESTADÍSTICA - DANE
INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI



DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR

División Política Administrativa

LOCALIZACIÓN GENERAL



INFORMACIÓN DE REFERENCIA

Elipsoide Internacional 1924
Proyección Conforme de GAUSS
Origen Bogotá
Coordenadas Planas 1.000.000 metros Norte
Coordenadas Geográficas 1000.000 metros Este
Geográficas Latitud 4°35'56.57" N
Longitud 74° 4'51.30" Oeste de Greenwich

Restricciones:
Dado que el producto es obtenido de un proceso de generalización, no es apropiada su aplicación para la ubicación exacta de puntos ni para el cálculo de áreas o distancias

Escala Gráfica 0 10 36 Km



CONVENCIONES

- Capital de departamento
- Cabecera municipal
- Límite departamental no definido
- Límite departamental
- Límite municipal
- Carretera pavimentada
- Carretera sin pavimentar
- Carreteable
- Aeropuerto internacional
- Aeropuerto secundario
- Río importante
- Otras corrientes
- Ciénagas, lagunas embalses, represas

La detección de moscas de las frutas presentes en Colombia se realiza mediante el monitoreo con trampas Jackson con el atrayente sexual Trimedlure para la captura de machos de la mosca del Mediterráneo (*Ceratitis capitata*), trampas McPhail cebadas con proteína hidrolizada como atrayente alimenticio para capturar moscas nativas, principalmente del género *Anastrepha* spp. El monitoreo del género *Bactrocera* se realiza en puertos y aeropuertos utilizando trampas Jackson, cebadas con el atrayente Methyl eugenol. También se encuentran activas dos (2) trampas en la Sociedad Portuaria Regional de Cartagena, para este fin.

Para el cálculo de la densidad de poblaciones de moscas de la fruta en campo, se utiliza el índice técnico de mosca-trampa-día (MTD). El índice MTD para cada especie de moscas de la fruta es la unidad reconocida en trabajos de fluctuación del número de adultos en un área y tiempo determinados.

Esta información generada a nivel departamental es consolidada por la Dirección Técnica de Epidemiología y Vigilancia Fitosanitaria del Ica en la base de datos del Plan Nacional de Moscas de las Frutas – PNMF.

La información del presente boletín se obtiene de 40 trampas: 20 McPhail y 20 trampas Jackson dispuestas en 2 rutas de vigilancia (Tabla 1), a las que se les realizó 400 lecturas durante el primer semestre 2011 (semanas 1 a 26) (Tabla 2).

Tabla 1. Número de trampas activas en rutas de vigilancia. Primer semestre de 2011.

| TIPO DE VIGILANCIA | NOMBRE DE LA RUTA | NÚMERO DE TRAMPAS | |
|---------------------|---|-------------------|-----------|
| | | McPhail | Jackson |
| Nativas y Ceratitis | 131 : Ruta Cartagena - Santa Catalina | 10 | 10 |
| | 136: Ruta Santa Catalina – Vía al Mar – Aeropuerto – Sociedad Portuaria Regional de Cartagena | 10 | 10 |
| Total | | 20 | 20 |

Fuente: Dirección Técnica de Epidemiología y Vigilancia Fitosanitaria. Instituto Colombiano Agropecuario, ICA. Seccional Bolívar.

Tabla 2. Número de lecturas a trampas instaladas en rutas de vigilancia. Primer Semestre de 2011.

| TIPO DE TRAMPA | TIPO DE VIGILANCIA | | TOTAL SERVICIOS |
|----------------|---------------------|----------|-----------------|
| | Nativas y Ceratitis | Exóticas | |
| McPhail | 460 | - | 460 |
| Jackson | 460 | - | 460 |
| TOTAL | 920 | | 920 |

Fuente: Dirección Técnica de Epidemiología y Vigilancia Fitosanitaria.
Instituto Colombiano Agropecuario, ICA. Seccional Bolívar.

Resultados de vigilancia

De acuerdo con los resultados de servicios en trampas y determinación taxonómica de los especímenes capturados, durante el primer semestre del año 2011, NO se reportó en el departamento de Bolívar la presencia de *Ceratitis capitata*, *Anastrepha grandis*, *Anastrepha obliqua*, ni *A. serpentina* en las 2 rutas de vigilancia, pero SI de *Anastrepha striata* con un total de 411 especímenes capturados. En la tabla 3, se presenta el número de especímenes capturados por especie y su índice MTD para el primer semestre.

Tabla 3. Índice MTD - Mosca/Trampa/Día – de las principales especies de moscas nativas y *Ceratitis* en el Departamento de Bolívar. Primer Semestre 2011.

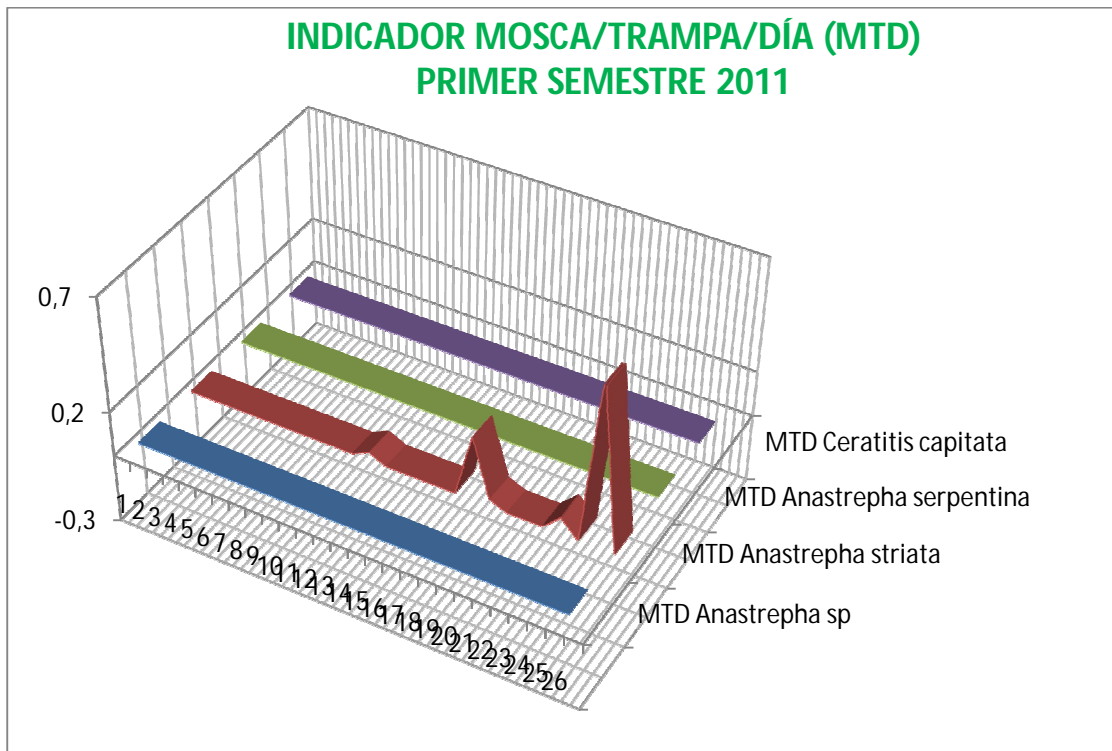
| Especie | Rutas de Nativas y Ceratitis | | |
|--|------------------------------|------------|----------------|
| | Capturas | Nº trampas | MTD |
| <i>Anastrepha complejo fraterculus</i> | 0 | 40 | 0 |
| <i>Anastrepha grandis</i> | 0 | 40 | 0 |
| <i>Anastrepha obliqua</i> | 0 | 40 | 0 |
| <i>Anastrepha striata</i> | 411 | 40 | 0,05676 |
| <i>Anastrepha serpentina</i> | 0 | 40 | 0 |
| <i>Ceratitis capitata</i> | 0 | 40 | 0 |
| TOTAL | 411 | 40 | 0,05676 |

Fuente Dirección Técnica de Epidemiología y Vigilancia Fitosanitaria.
Instituto Colombiano Agropecuario, ICA. Seccional Bolívar.

Las lecturas realizadas en el primer semestre mostraron un índice Mosca Trampa Día (MTD), igual a cero (0), para las diferentes especies de moscas, con excepción de *A. striata*, cuyo MTD fue de 0,05676.

La red de vigilancia se encuentra ubicada desde los 0 a 100 msnm, dentro de la cual los 411 especímenes capturados fueron reportados oportunamente, así: 339 hembras y 72 machos.

Gráfico 1.



Fuente Dirección Técnica de Epidemiología y Vigilancia Fitosanitaria.
Instituto Colombiano Agropecuario, ICA. Seccional Bolívar.