



## **BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO**

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

SEGUNDO TRIMESTRE

AÑO 2010



## DIRECCION TECNICA DE EPIDEMIOLOGIA Y VIGILANCIA FITOSANITARIA. SECCIONAL BOLIVAR

### **Detección de *Anastrepha* spp. y *Ceratitis capitata***

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, para terminar en el Aeropuerto Internacional Rafael Nuñez (Figura 1).

El objetivo del presente boletín es presentar los resultados de vigilancia sobre moscas de la fruta *Anastrepha* spp., *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 recebado de las mismas, para su mantenimiento óptimo y la disposición permanente a los insectos objetos de este estudio., en el siguiente período de exposición.

76° 75° 74°

11° 10° 9° 8° 7°

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

Elipsóide: Internacional 1924  
Proyección: Conforme de GAUSS  
Origen: Bogotá  
Coordenadas Planas: 1.000.000 metros Norte  
1000.000 metros Este  
Coordenadas Geográficas: Latitud 4°35'56.57"  
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 18 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



MAGDALENA  
SUCRE  
CÓRDOBA  
ANTIOQUIA  
CESAR  
SANTANDER



© INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI 2003

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 de especies exóticas (*Bactrocera dorsalis*) se realiza en puertos y aeropuertos utilizando trampas Jackson, cebadas con el atrayente Methyl Eugenol. Próximamente estarán instaladas las 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: 19 McPhail y 21 trampas Jackson dispuestas en 2 rutas de vigilancia (Tabla 1), a las que se les realizó 480 servicios durante el primer trimestre del 2010 (Tabla 2).

**Tabla 1.** Número de trampas activas en rutas de vigilancia. Segundo trimestre de 2010.

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	9	11
<b>Total</b>		<b>19</b>	<b>21</b>

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

**Tabla 2.** Número de servicios a trampas instaladas en rutas de vigilancia. Segundo trimestre de 2010.

TIPO DE TRAMPA	TIPO DE VIGILANCIA		TOTAL SERVICIOS
	Nativas y Ceratitis	Exóticas	
McPhail	228	-	228
Jackson	252	-	252
<b>TOTAL</b>	480		480

**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 segundo trimestre del año 2010, 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 (Nativas y Ceratitis), pero SI de *Anastrepha striata* con un total de 114 especímenes capturados. En la tabla 3, se presenta el número de especímenes capturados por especie y su índice MTD para el segundo trimestre.

**Tabla 3.** Índice MTD - Mosca/Trampa/Día – de las principales especies de moscas nativas y *Ceratitis* en el Departamento de Bolívar. Segundo Trimestre 2010

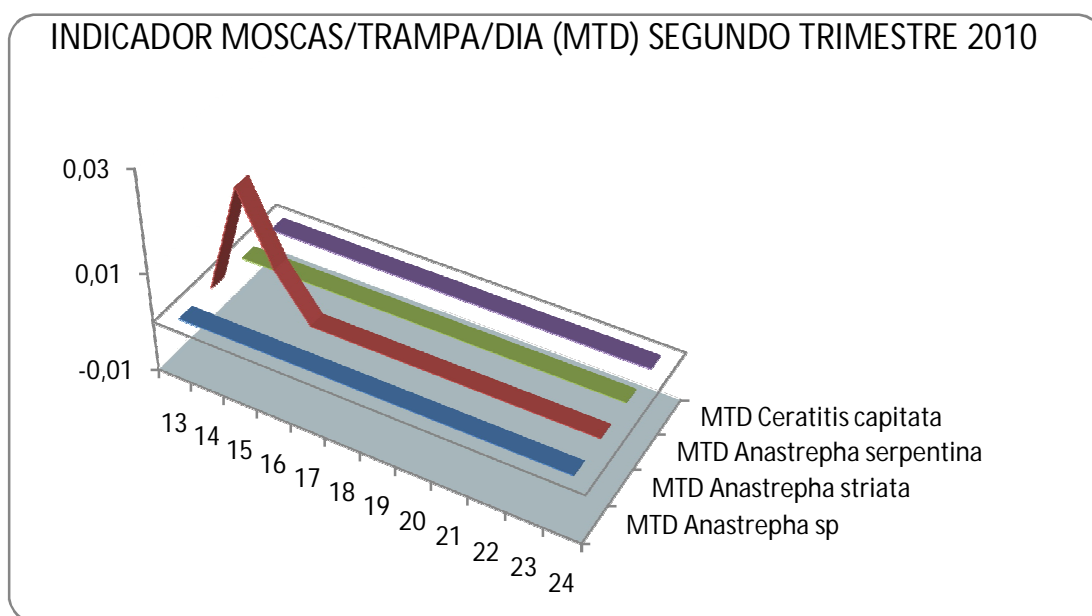
Especie	Rutas de Nativas y Ceratitis		
	Capturas	N° trampas	MTD
<i>Anastrepha complejo fraterculus</i>	0	40	0
<i>Anastrepha grandis</i>	0	40	0
<i>Anastrepha obliqua</i>	0	40	0
<i>Anastrepha striata</i>	114	40	<b>0.0313</b>
<i>Anastrepha serpentina</i>	0	40	0
<i>Ceratitis capitata</i>	0	40	0
<b>TOTAL</b>	<b>114</b>		

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

Las lecturas realizadas en el trimestre 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 0,0313

La red de vigilancia se encuentra ubicada desde los 0 a 100 msnm, dentro de la cual los 114 especímenes capturados fueron reportados oportunamente.

**Gráfico 1.**



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

En el gráfico 1 se presenta la dinámica poblacional de las especies reportadas en las rutas de vigilancia para Nativas y Ceratitis mostrando que los índices MTD son iguales a cero (0), exceptuando a *A. striata* en las semanas 14-15 con valor de 0,0313.