



BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO

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

ANUAL

AÑO 2011



DIRECCION TECNICA DE EPIDEMIOLOGIA Y VIGILANCIA FITOSANITARIA. SECCIONAL BOLIVAR

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

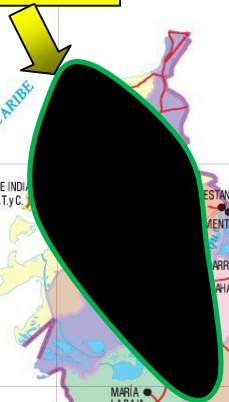
El plan nacional de mosca de la fruta contempla dentro de sus estrategias de acción para detección, control y erradicación de la plaga en zonas endémicas, la formulación e implementación de programas de trabajo para el mejoramiento de la condición fitosanitaria de la producción frutícola.

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). Se activo durante el último trimestre la Ruta 133, direccionada hacia el sector frutícola de Malagana.

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 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



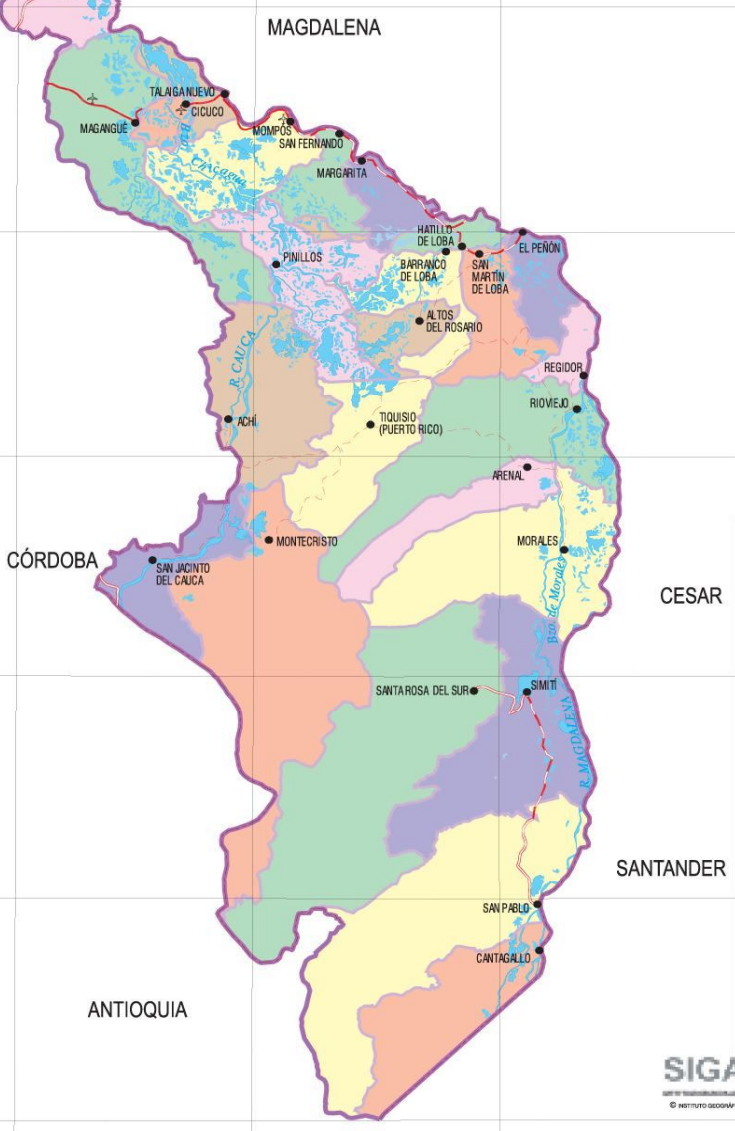
INFORMACIÓN DE REFERENCIA

Elipsoide Internacional 1924
Proyección Conforme de GAUSS
Origen Bogotá
Coordenadas Planas 1.000.000 metros Norte
Coordenadas Geográficas
Planas 1000.000 metros Este
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



- 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 de especies 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 y en la ruta 133, recientemente activada.

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 2.325 lecturas durante el año 2011, semanas 1 a 53. (Tabla 2).

Tabla 1. Número de trampas activas en rutas de vigilancia. Año 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
Exóticas	133: Ruta Cartagena – Turbaco - Arjona - Malagana	12	13
Total		32	33

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. Año 2011.

TIPO DE TRAMPA	TIPO DE VIGILANCIA		TOTAL SERVICIOS
	Nativas y Ceratitis	Exóticas	
McPhail	1000	156	1156
Jackson	1000	169	1169
TOTAL	2000	325	2325

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 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 856 especímenes capturados. En la tabla 3, se presenta el número de especímenes capturados por especie y su índice MTD para el año 2011.

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

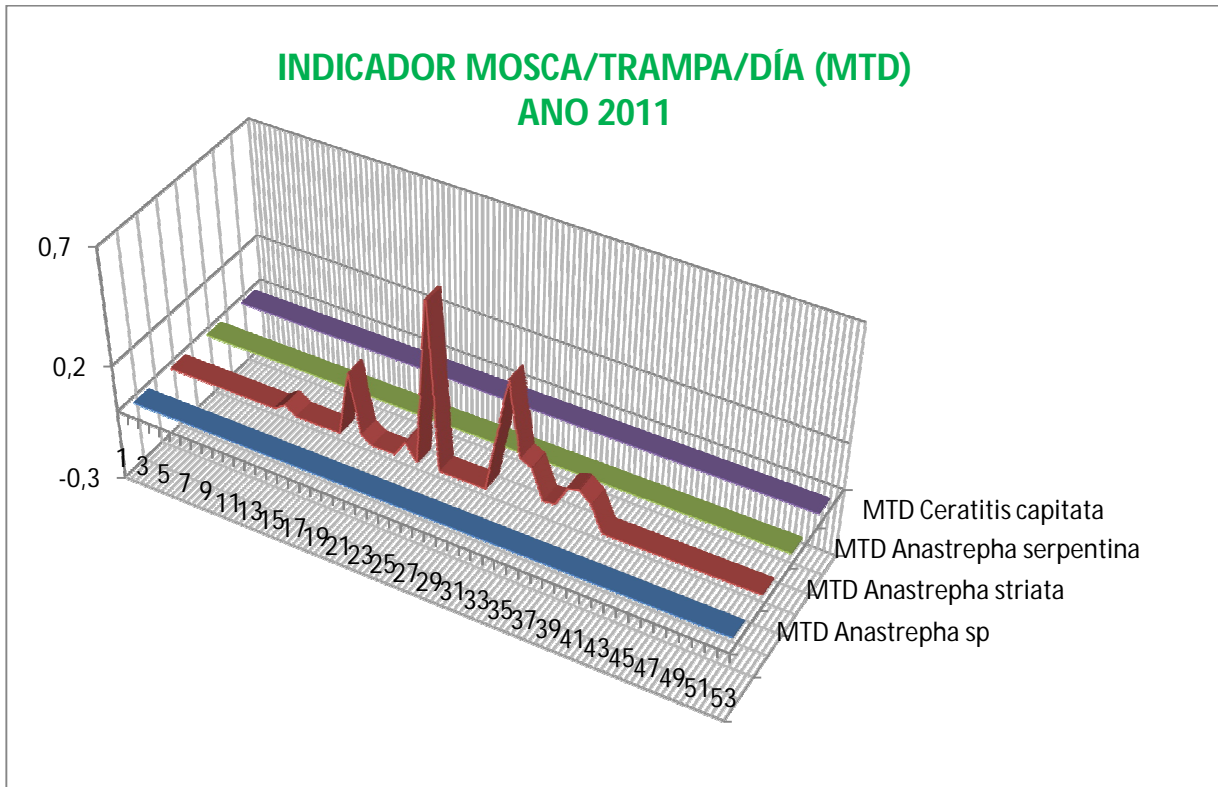
Especie	Rutas de Nativas y Ceratitis		
	Capturas	N° trampas	MTD
<i>Anastrepha complejo fraterculus</i>	0	65	0
<i>Anastrepha grandis</i>	0	65	0
<i>Anastrepha obliqua</i>	0	65	0
<i>Anastrepha striata</i>	856	65	0,07781
<i>Anastrepha serpentina</i>	0	65	0
<i>Ceratitis capitata</i>	0	65	0
TOTAL	856	65	0,07781

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

Las lecturas realizadas durante el año 2011 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 0,07781.

La red de vigilancia se encuentra ubicada desde los 0 a 100 msnm, dentro de la cual los 856 especímenes capturados fueron reportados oportunamente, así: 641 hembras y 215 machos.

Gráfico 1.



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