



## **BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO**

RESULTADOS DE VIGILANCIA SOBRE MOSCA DE LA  
FRUTA EN EL DEPARTAMENTO DE  
ANTIOQUIA

PRIMER TRIMESTRE

AÑO 2011



**DIRECCION TECNICA DE EPIDEMIOLOGIA Y VIGILANCIA  
FITOSANITARIA. SECCIONAL ANTIOQUIA**

**Detección de *Ceratitis capitata* (Wiedemann), *Anastrepha* spp. Y  
*Bactrocera* spp.**

El departamento de Antioquia por su amplia diversidad climática y la extensión territorial tiene como un renglón importante del área agrícola la producción de diferentes frutales, algunos para consumo interno otros para exportación. En cualquiera de los sistemas productivos, el control de las moscas de las frutas es un elemento de manejo importante que garantiza la adecuada comercialización de los mismos tanto en el nivel externo como en el interno.

El Instituto Colombiano Agropecuario en cumplimiento de la misión institucional realiza vigilancia fitosanitaria sobre predios inscritos para exportación de frutas frescas y a su vez ha establecido un sistema de vigilancia regional que genera la información necesaria y que permite establecer la distribución, niveles poblacionales y especies de moscas de las frutas presentes en áreas productivas importantes para el departamento.

Para el departamento de Antioquia durante el año 2011 se cuenta con 4 rutas de vigilancia de especies del género *Anastrepha* y *Ceratitis capitata* y una para la vigilancia de *Bactrocera* spp. El monitoreo durante este año se ha realizado permanentemente desde el mes de enero y a través de este boletín, se entregan los resultados obtenidos para el primer trimestre de 2011.

Para el monitoreo de *Ceratitis capitata*, se cuenta con las rutas denominadas Ceratitis Aburra y Ceratitis Fredonia con 19 y 27 puntos de monitoreo respectivamente, en los cuales se ha dispuesto una trampa Jackson con Trimedlure como atrayente y son servidas cada 14 días.

En el monitoreo de especies del género *Anastrepha* se tienen las rutas Occidente y suroeste, que a su vez permiten el monitoreo de *Ceratitis capitata* para los municipios monitoreados. Como puntos de inspección permanente se tienen establecidos 10 sitios en la ruta occidente y 12 para la ruta suroeste, que son servidos cada 7 días.

La ruta de Rionegro *Bactrocera*, cuenta con 27 sitios de monitoreo y es servida cada 14 días. En cada sitio se cuenta con una trampa Jackson con atrayente Methyl Eugenol.

La información obtenida de las rutas de monitoreo es analizada para generar para cada especie y ruta el índice Mosca-Trampa-Día (MTD), unidad reconocida en trabajos de fluctuación del número de adultos en un área y tiempo determinados.

A continuación se presenta el comportamiento de estas especies en cada una de las rutas para el primer trimestre del año 2011:

## Vigilancia sobre *Ceratitis capitata* (Wiedemann)

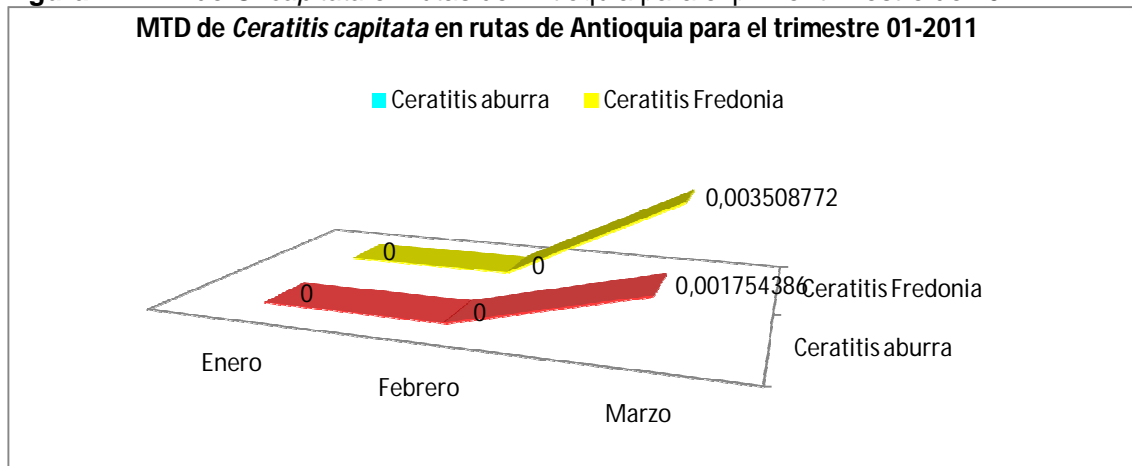
**Ruta 905: Ceratitis Aburra:** Es una ruta que cubre los municipios del norte del area metropolitana del Valle de Aburra, permitiendo la revision de sitios en los municipios de Bello, Copacabana, Barbosa, y Girardota. Alrededor de los sitios evaluados se tienen árboles de guayabo, cítricos, mango, aguacate, y guanábano, en la mayoría de los casos inmersos en fincas de recreo de los diferentes municipios

Para esta ruta durante el primer trimestre de 2011, se realizaron 5 servicios, en los cuales solo en el mes de marzo se tuvo un solo individuo capturado en el sitio Filo verde del municipio de Barbosa a una altura de 1.371 msnm, por lo cual el índice Mosca-trampa-día (MTD) para los meses de enero y febrero es cero y para marzo es 0,001743. En la figura 1. se señala el índice MTD de *C. capitata* por mes durante el periodo evaluado.

**Ruta 904: Ceratitis Fredonia:** Dentro de esta ruta se tienen cubiertos los municipios de Amagá, y Fredonia. Ambos corresponden a la subregión del suroeste y predominan los cultivos de café, además de encontrar árboles frutales como mango, cítricos, guayabos, papaya y guanábana en la mayoría de fincas de la región. En ella se han ubicado 19 trampas Jackson a las cuales se les realiza la lectura cada 14 días.

Durante el primer trimestre de 2011, a esta ruta se le prestaron 5 servicios, en los cuales se obtuvo la captura de 2 machos de *C. capitata*, uno en el sitio la Mueblería a una altura de 1.522 msnm, y en Los Pinos a una altura de 1.422 msnm, ambos en el municipio de Amaga. Lo que generó un MTD de 0,003508 para el mes de marzo, y para los demás meses de cero (0). La fluctuación durante el trimestre se representa en la figura 1.

**Figura 1.** MTD de *C. capitata* en rutas de Antioquia para el primer trimestre de 2011.



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

## Vigilancia sobre *Bactrocera* spp

### Ruta 55: *Bactrocera* Rionegro

La ruta *Bactrocera* de Rionegro se ha establecido alrededor del Aeropuerto Jose Maria Cordoba en el municipio de Rionegro. Los sitios de monitoreo están ubicados en las veredas Canoas, Ranchería, El Carmen, Carmín, Abreito, La Bodega, Chachafrutal, Las Delicias, El Tablazo, Llanogrande, La Convención, La Trinidad, y Yarumal. La ruta se estableció sobre vías de tránsito permanente y que atraviesa predios pequeños que corresponden a fincas de recreo o zonas de carácter industrial en donde se encuentran algunos árboles frutales como guayaba y cítricos y de manera incipiente algunos cultivos de aguacate, además de cultivos de flores para exportación.

En ella se han ubicado 27 trampas Jackson a las cuales se les realiza la lectura cada 14 días. Para esta ruta durante el trimestre se le ha prestado 5 servicios, en los cuales no se obtuvo la captura de especímenes de *Bactrocera* spp, por tal razón se establece que Antioquía continua libre de la presencia de este insecto.

### Vigilancia sobre especies del género *Anastrepha*

La inspección de moscas nativas especialmente del género *Anastrepha* se ha realizado durante el año 2011 a través de las rutas Occidente y Suroeste.

**Ruta 78: Suroeste.** La ruta se estableció en la subregión del suroeste cercano y los sitios de monitoreo se ubicaron a lo largo de la vía que de Medellín conduce al eje cafetero, hasta el municipio de la Pintada, y continua bordeando el rio Cauca en la ruta que de la Pintada conduce a la vereda Puente Iglesias del municipio de Fredonia. El recorrido permite la revisión de sitios de monitoreo ubicados en los municipios de Santa Bárbara (6 sitios); La Pintada (3 sitios); Támesis, Jericó y Fredonia (1 sitio respectivamente).

Durante este primer trimestre se prestó servicio semanal a las trampas para un total de 9 servicios durante el trimestre. Las especies capturadas fueron *Anastrepha* complejo *fraterculus*; *A. striata*; *A. obliqua*; *A. distincta*; *A. grandis*; *A. montei*; *A. ornata*; *Toxotrypana* sp, y *Blepharoneura* sp.(Tabla 1). En ninguno de los sitios se ha encontrado *Ceratitis capitata*.

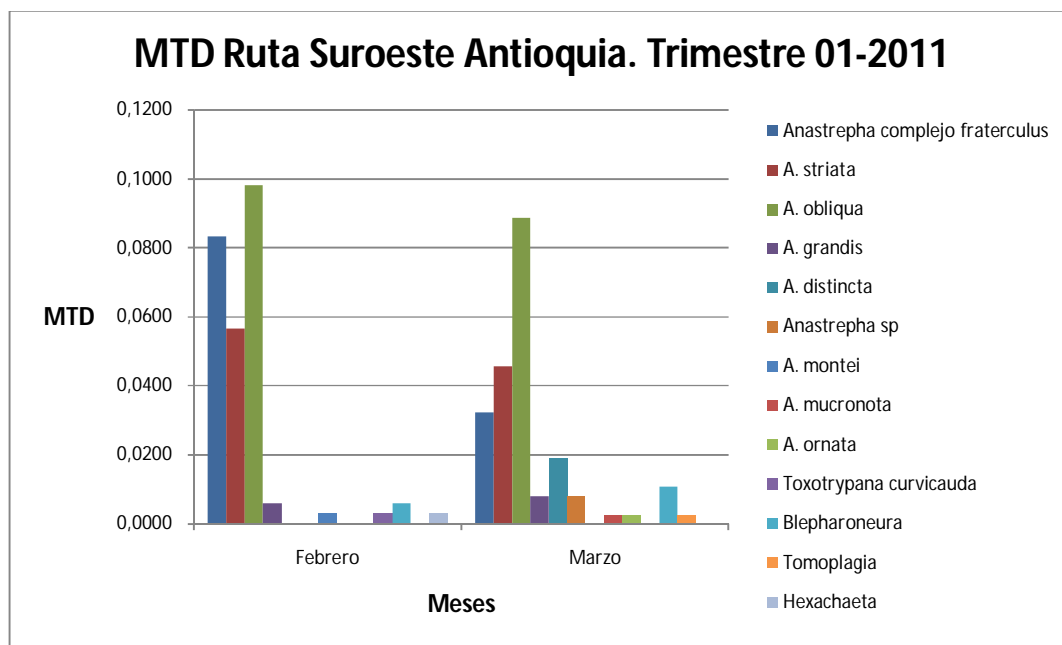
Al revisar el índice MTD por mes, en ninguno de los casos supero el máximo valor considerado en una zona de baja prevalencia. La especie con mayor presencia fue *Anastrepha obliqua* seguido de *A. complejo fraterculus* y de *A. striata* (Figura 2).

**Tabla 1.** MTD ruta Suroeste-Antioquia. Trimestre 01-2011

Especie Monitoreada	Febrero	Marzo
<i>Anastrepha complejo fraterculus</i>	0,0833	0,0323
<i>A. striata</i>	0,0565	0,0457
<i>A. obliqua</i>	0,0982	0,0887
<i>A. grandis</i>	0,0060	0,0081
<i>A. distincta</i>	0,0000	0,0188
<i>Anastrepha sp.</i>	0,0000	0,0081
<i>A. montei</i>	0,0030	0,0000
<i>A. mucronota</i>	0,0000	0,0027
<i>A. ornata</i>	0,0000	0,0027
<i>Toxotrypana curvicauda</i>	0,0030	0,0000
<i>Blepharoneura sp.</i>	0,0060	0,0108
<i>Tomoplagia sp.</i>	0,0000	0,0027
<i>Hexachaeta sp.</i>	0,0030	0,0000

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

**Figura 2.** Índice MTD ruta suroeste Antioquia. Trimestre 01-2011.



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

### Ruta 43: Occidente.

La región del occidente antioqueño comprende municipios con tradición frutícola, y de consumo regional, en tal sentido se ubicó la ruta de vigilancia de moscas. Los sitios de monitoreo están ubicados en la vía que de Medellín conduce al Urabá Antioqueño. Los municipios considerados para este trabajo son Medellín, San Jerónimo, Sopetrán y Santafé de Antioquia.

Son 10 los puntos evaluados y en cada uno de ellos, se tienen ubicadas una trampa Jackson y una Mcphail. Durante el primer trimestre del año se realizan servicios semanalmente para un total de 9 servicios entre los meses de febrero y marzo.

Las especies capturadas fueron *Anastrepha* complejo *fraterculus*; *A. striata*; *A. obliqua*; *A. distincta*; *A. grandis* y *Toxotrypana* sp. (Tabla 2). Cabe anotar que dentro de los monitoreos realizados no se ha encontrado *C. capitata*.

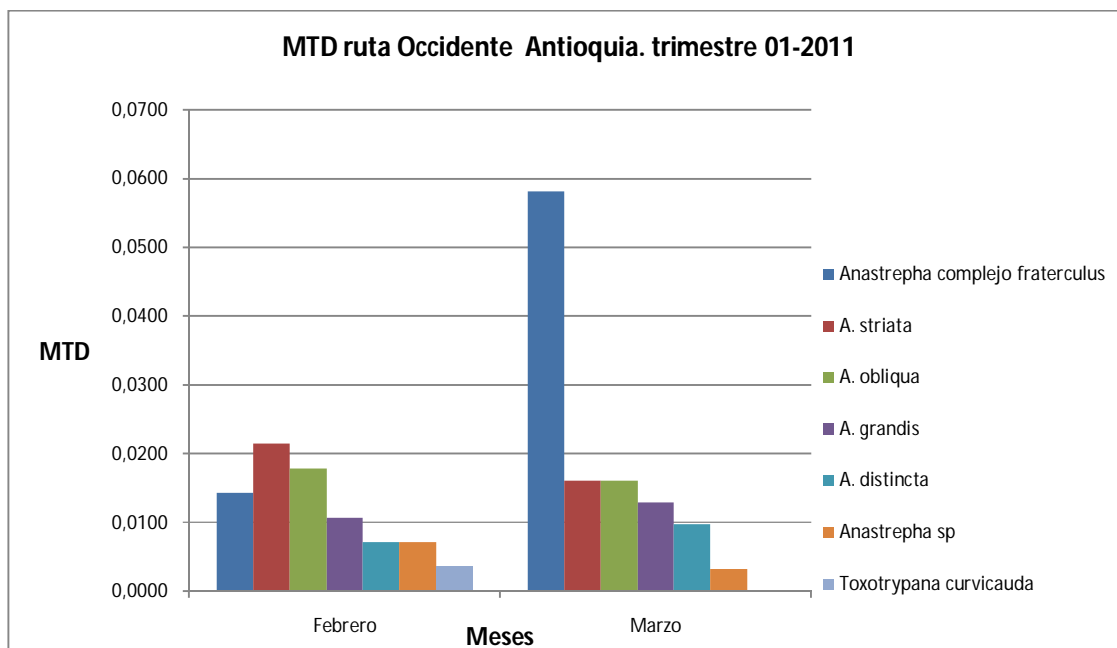
La especie con mayor presencia fue *Anastrepha striata* con un índice MTD de 0,0214 para el mes de febrero, seguido de *A. complejo fraterculus*. En el mes de marzo la especie que mostro mayor presencia fue *A. complejo fraterculus* con un índice MTD de 0,0581, seguido de *A. striata* y *A. obliqua* con MTD de 0,0161. En ninguno de los casos se superó el índice máximo.

**Tabla 2.** MTD Ruta Occidente Antioquia. Trimestre 01-2011

<i>Especie monitoreada</i>	<i>Febrero</i>	<i>Marzo</i>
<i>Anastrepha complejo fraterculus</i>	0,0143	0,0581
<i>A. striata</i>	0,0214	0,0161
<i>A. obliqua</i>	0,0179	0,0161
<i>A. grandis</i>	0,0107	0,0129
<i>A. distincta</i>	0,0071	0,0097
<i>Anastrepha</i> sp.	0,0071	0,0032
<i>Toxotrypana curvicauda</i>	0,0036	0

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

**Figura 2.** MTD ruta suroeste Antioquia. Trimestre 01-2011



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