



BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO

RESULTADOS DE VIGILANCIA FITOSANITARIA SOBRE
MOSCAS DE LA FRUTA EN EL DEPARTAMENTO
BOYACÁ

CUARTO TRIMESTRE

AÑO 2012

**DIRECCIÓN TÉCNICA DE EPIDEMIOLOGÍA Y VIGILANCIA
FITOSANITARIA. SECCIONAL BOYACÁ**

**Detección de moscas nativas – *Anastrepha* spp. y mosca del Mediterráneo –
*Ceratitis capitata***

En este boletín se presentan los resultados de vigilancia sobre moscas de la fruta *Anastrepha* spp. y *Ceratitis capitata* (Díptera: Tephritidae), permitiendo establecer los índices de prevalencia de la plaga por medio de la red de trampeo, la cual está instalada para el periodo octubre a diciembre del 2012 en 8 rutas a lo largo de las principales vías por donde se movilizan frutas desde y hacia centros de consumo y núcleos de producción.

El seguimiento a las rutas de vigilancia se hace mediante el servicio a las trampas cada siete días en las rutas de Lengupá, Buenavista y Garagoa y cada 14 días en las rutas de Sogamoso, Paipa, Duitama, Márquez y Chiquinquirá; el seguimiento consiste en la colecta de los especímenes capturados en las trampas para su determinación taxonómica y el recebado de las mismas, manteniéndolas en condiciones óptimas para un nuevo periodo de exposición.

TABLA 1. Reporte de servicio a rutas por semana para el cuarto trimestre del año 2012.

Ítem	NOMBRE RUTA	OCTUBRE				NOVIEMBRE					DICIEMBRE			
		40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
1	Lengupá (150900163)	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
2	Chiquinquirá (156320167)	X		X		X		X		X		X		X
3	Duitama (152380178)	X		X		X		X		X		X		X
4	Garagoa (154250179)	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
5	Paipa (152040180)	X		X		X		X		X		X		X
6	Sogamoso (157590182)		X		X		X		X		X		X	
7	Márquez (154940188)	X		X		X		X		X		X		X
8	Buenavista (151090192)	X		X		X		X		X		X		

Fuente: Protección Vegetal ICA Seccional Boyacá.

La detección de moscas de las frutas presentes en Boyacá se realiza mediante el monitoreo con trampas Jackson y el atrayente sexual trimedlure para la detección de machos de la mosca del Mediterráneo (*Ceratitis capitata*), y trampas McPhail cebadas con proteína hidrolizada como atrayente alimenticio para capturar moscas nativas, principalmente del género *Anastrepha* spp.

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 y se calcula de manera específica de acuerdo al tipo de trampa y atrayente.

Toda la información generada a nivel departamental es consolidada por la Dirección Técnica de Epidemiología Agrícola 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 70 trampas McPhail y 70 trampas Jackson dispuestas en 8 rutas de vigilancia a las que se les realizaron 58 servicios a rutas y 1.149 lecturas a trampas durante 13 semanas del cuarto trimestre del año 2012 (Tabla 2).

Tabla 2. Número de trampas activas en rutas de vigilancia. Cuarto Trimestre 2012.

NOMBRE DE LA RUTA	NÚMERO DE TRAMPAS		Número de servicios por ruta
	McPhail	Jackson	
Lengupá (150900163)	8	8	9
Chiquinquirá (156320167)	8	8	7
Duitama (152380178)	8	8	7
Garagoa (154250179)	10	10	9
Paipa (152040180)	8	8	7
Sogamoso (157590182)	10	10	6
Márquez (154940188)	8	8	7
Buenavista (151090192)	10	10	6
TOTAL	70	70	58

Fuente: Protección Vegetal ICA Seccional Boyacá.

Resultados de vigilancia

Tabla 3. Número de lecturas a trampas instaladas en rutas de vigilancia. Cuarto Trimestre 2012

TIPO DE TRAMPA	TIPO DE VIGILANCIA	TOTAL SERVICIOS A TRAMPAS
	Nativas y Ceratitis	
McPhail	70	543
Jackson	70	606

Fuente: Protección Vegetal ICA Seccional Boyacá.

De acuerdo con los resultados de servicios en trampas y determinación taxonómica de los especímenes capturados, se reportó la presencia de *Anastrepha* complejo *fraterculus*, *A. striata*, *A. serpentina*, *A. mucronota*, *A. grandis* y *A. pallidipenis* en las 8 rutas de vigilancia, siendo *A. complejo fraterculus* y *A. striata* las especies que representan los MTDs más relevantes, mientras que las otras especies se capturaron ocasionalmente. En la tabla 4 se presentan los resultados del número de especímenes capturados por especie para el cuarto trimestre del año 2012.

Tabla 4. Número de especímenes de especies de moscas nativas capturadas en rutas en el departamento de Boyacá. Cuarto Trimestre 2012.

Especies	Octubre	Noviembre	Diciembre
<i>A. complejo fraterculus</i>	831	446	172
<i>A. striata</i>	283	224	0
<i>A. mucronota</i>	1	1	0
<i>A. grandis</i>	8	5	0
<i>A. serpentina</i>	1	0	0
<i>A. pallidipenis</i>	0	2	0
<i>Toxotrypana curvicauda</i>	3	3	0

Fuente: Protección Vegetal ICA Seccional Boyacá.

El total de especímenes capturados e identificados en el ICA de Duitama granja Surbatá fueron 1.980.

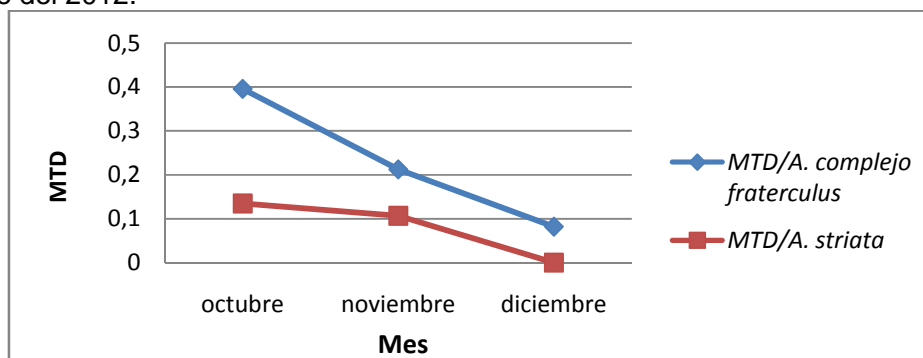
Tabla 5. Índice MTD de las principales especies de moscas nativas capturadas en rutas en el departamento de Boyacá. Cuarto Trimestre 2012.

Mes	# especímenes <i>A. complejo fraterculus</i>	# especímenes <i>A. striata</i>	MTD/ <i>A. complejo fraterculus</i>	MTD/ <i>A. striata</i>
OCTUBRE	831	283	0,395714286	0,134761905
NOVIEMBRE	446	224	0,212380952	0,106666667
DICIEMBRE	172	0	0,081904762	0

Fuente: Protección Vegetal ICA Seccional Boyacá.

Ninguna de las especies reportadas en las rutas de vigilancia, presentó valores superiores a un MTD de cero coma cinco (0,5), la especie *A. striata*, con 0,3957 presentó el índice de MTD más alto durante el mes octubre.

Gráfico 1. Cálculo de MTD para las dos especies con mayor captura durante el cuarto trimestre del 2012.



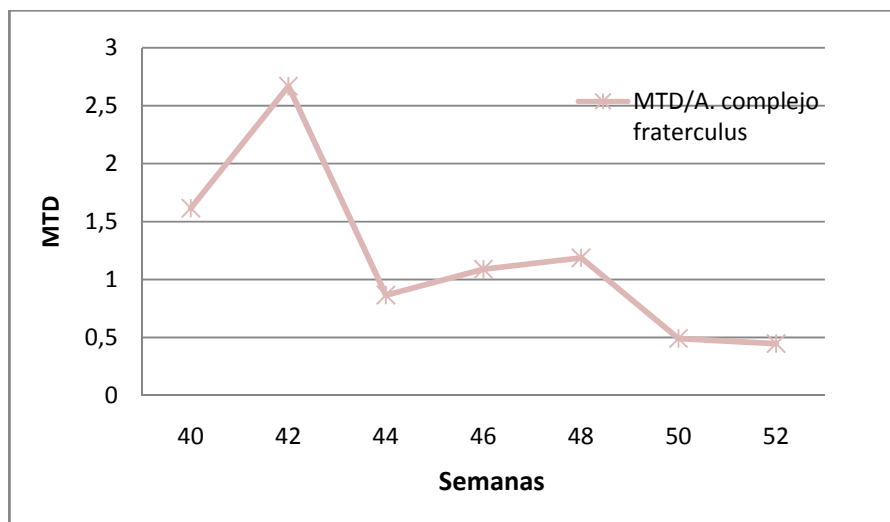
Fuente: Protección Vegetal ICA Seccional Boyacá.

En el gráfico 1 se presenta la dinámica poblacional de las especies reportadas en las rutas de vigilancia para especies nativas, mostrando que los índices MTD alcanzan su valor más alto del trimestre con un MTD de 0,0854 alcanzado por la especie *A. complejo fraterculus* en el mes de octubre.

El análisis del MTD para la ruta de Duitama (152380178), la cual está ubicada en el área de mejoramiento de la condición fitosanitaria que se ha venido trabajando

hace varios años, se observa en la gráfica número 2. Se destaca el comportamiento de *A. complejo fraterculus* que corresponde a 937 especímenes de los 949 capturados en las 7 lecturas realizadas a las rutas, correspondiendo el resto de especímenes a 12 individuos de *A. striata*.

Gráfico 2. Cálculo de MTD para la especie *A. complejo fraterculus* durante el cuarto trimestre del 2012 para la ruta de Duitama (152380178).



Fuente: Protección Vegetal ICA Seccional Boyacá.

Las acciones de detección, control y erradicación enmarcadas en el Plan Nacional de Moscas de la Fruta, durante el cuarto trimestre año 2012 en el departamento de Boyacá, muestra que la especie *Ceratitis capitata*, presenta índices MTD iguales a cero (0) manteniendo el departamento como zona libre de esta especie.