



BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO

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

TERCER TRIMESTRE

AÑO 2012



DIRECCION TECNICA DE EPIDEMIOLOGIA AGRÍCOLA Y VIGILANCIA FITOSANITARIA

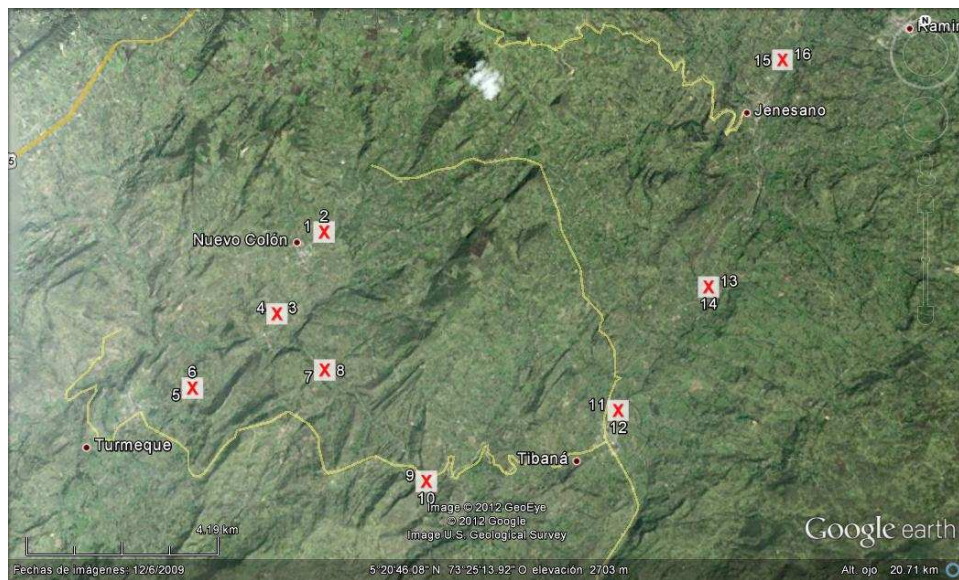
GERENCIA SECCIONAL BOYACÁ

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

El objetivo de este boletín es presentar los resultados de vigilancia sobre moscas de la fruta *Anastrepha* spp y *Ceratitis capitata* (Diptera: Tephritidae), permitiendo establecer los índices de prevalencia de la plaga por medio de la red de trampeo, la cual está instalada para el periodo reportado en 9 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 (7) días en las rutas de Lengupá, Moniquirá, Buenavista y Garagoa y cada 14 días en las rutas de Sogamoso, Paipa, Duitama, Márquez y Chiquinquirá, consistente 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.

MAPA 1. Ubicación trampas de la ruta Márquez (154940188), municipios de Nuevo Colón, Turmequé, Tibaná y Jenesano.



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

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

Ítem	NOMBRE RUTA	JULIO				AGOSTO					SEPTIEMBRE			
		27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
1	Lengupá (150900163)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2	Chiquinquirá (156320167)		X		X		X		X		X		X	
3	Duitama (152380178)		X		X		X		X		X		X	
4	Garagoa (154250179)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5	Paipa (152040180)		X		X		X		X		X		X	
6	Moniquirá (154690181)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
7	Sogamoso (157590182)	X		X		X		X		X		X		X
8	Márquez (154940188)		X		X		X		X		X		X	
9	Buenavista (151090192)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Fuente: Dirección Técnica de Epidemiología y Vigilancia Fitosanitaria.
Instituto Colombiano Agropecuario, 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 captura 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 y Vigilancia Fitosanitaria del ICA en la base de datos del Plan Nacional de Moscas de las Frutas – PNMF.

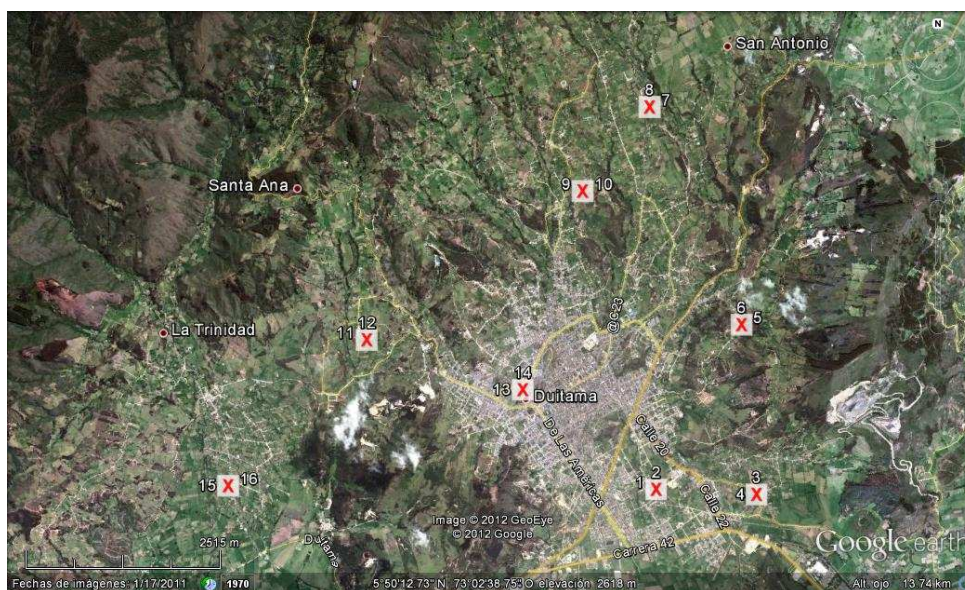
La información del presente boletín se obtiene de 80 trampas McPhail y 80 trampas Jackson dispuestas en 9 rutas de vigilancia a las que se les realizaron 83 servicios a rutas y 1564 lecturas a trampas durante 13 semanas del tercer trimestre del año 2012.

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

NOMBRE DE LA RUTA	NÚMERO DE TRAMPAS		Número de servicios por ruta
	McPhail	Jackson	
Lengupá (150900163)	8	8	13
Chiquinquirá (156320167)	8	8	6
Duitama (152380178)	8	8	6
Garagoa (154250179)	10	10	13
Paipa (152040180)	8	8	6
Moniquirá (154690181)	10	10	13
Sogamoso (157590182)	10	10	7
Márquez (154940188)	8	8	6
Buenavista (151090192)	10	10	13
TOTAL	80	80	83

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

MAPA 2. Ubicación trampas de la ruta Duitama (152380178), municipio de Duitama.



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

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

TIPO DE TRAMPA	TIPO DE VIGILANCIA	TOTAL SERVICIOS A TRAMPAS
	Nativas y Ceratitis	
McPhail	80	821
Jackson	80	743

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

Resultados de vigilancia

De acuerdo con los resultados de servicios en trampas y determinación taxonómica de los especímenes capturados, se reportó en el departamento de Boyacá la presencia de *Anastrepha* complejo *fraterculus*, *A. striata*, *A. obliqua*, *A. serpentina*, *A. mucronota*, *A. grandis*, en 9 rutas de vigilancia, siendo *A. complejo fraterculus*, *Anastrepha striata* y *A. obliqua* las especies que representan los MTD más relevantes, mientras que las otras especies se capturaron ocasionalmente con las siguientes cifras dadas en número de especímenes:

- *A. obliqua*: 1 macho y 2 hembras
- *A. serpentina*: 1 hembra
- *A. mucronota*: 1 macho
- *A. grandis*: 1 hembra

También, y de forma ocasional se capturaron:

- *Toxotripa curvicauda*: 4 hembras
- *Hexachaeta* sp.: 1 hembra

El total de especímenes capturados e identificados en el ICA de Duitama granja Surbatá fueron 2481, en la tabla 4 se presentan los resultados del número de especímenes capturados por especie y su índice MTD para el tercer trimestre del año 2012.

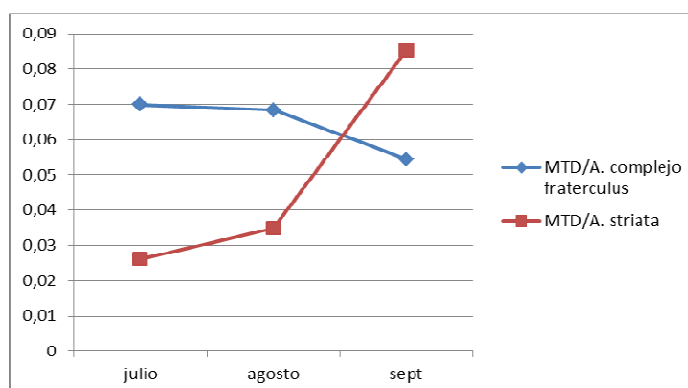
Tabla 4. Índice MTD - Mosca/Trampa/Día – de las principales especies de moscas nativas capturadas en rutas en el departamento de Boyacá. Tercer Trimestre 2012.

Mes	# especímenes A. complejo fraterculus	# especímenes A. striata	MTD/A. complejo fraterculus	MTD/A. striata
JULIO	509	191	0,06991758	0,02623626
AGOSTO	498	254	0,06840659	0,03489011
SEPTIEMBRE	396	622	0,0543956	0,08543956

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

Ninguna de las especies reportadas en las rutas de vigilancia, presentó valores superiores a un MTD de cero coma uno (0,1), es la especie *A. striata*, con 0.08543956 el índice de MTD más alto durante el mes septiembre.

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



Fuente: Dirección Técnica de Epidemiología y Vigilancia Fitosanitaria. Instituto Colombiano Agropecuario, 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 0.08543956 alcanzado por la especie *A. striata* en el mes de septiembre.

Las acciones de detección, control y erradicación enmarcadas en el Plan Nacional de Moscas de la fruta, durante el tercer 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.