



BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO

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

SEGUNDO TRIMESTRE

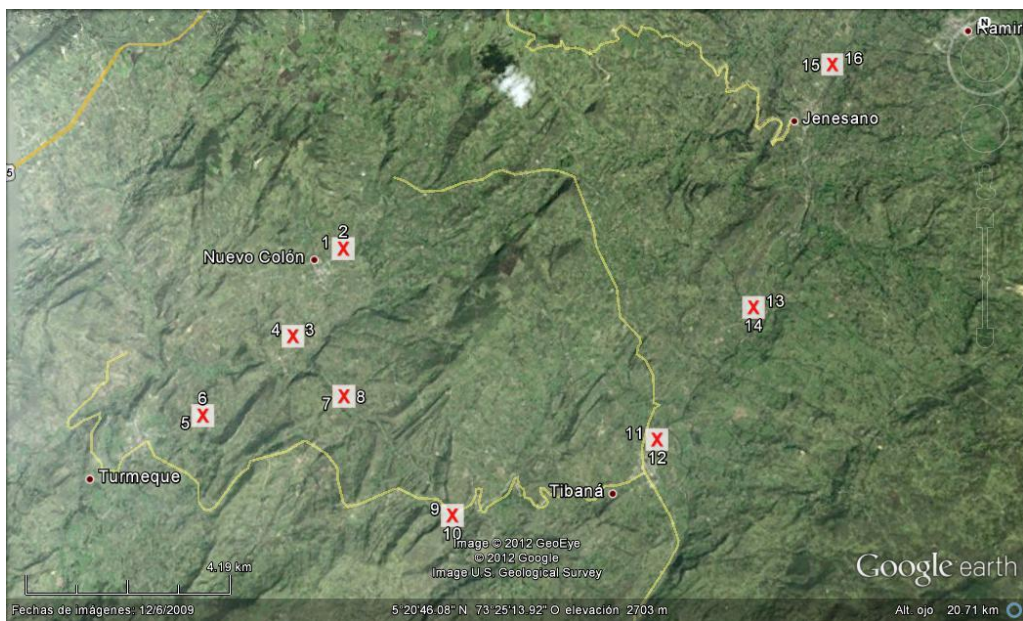
AÑO 2012

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* (Díptera: Tephritidae), permitiendo establecer los índices de prevalencia de la plaga por medio de la red de trapeo, la cual está instalada para el periodo reportado en 11 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, Ricaurte, Occidente 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: Protección Vegetal ICA Seccional Boyacá.

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

Ítem	NOMBRE RUTA	ABRIL				MAYO				JUNIO				
		14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
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		X
3	Duitama (152380178)	X		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		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	
8	Márquez (154940188)	X		X		X		X		X		X		X
9	Buenavista (151090192)				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
10	Occidente (151060001)	X	X	X	X	X								
11	Ricaurte (154690001)	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 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 119 trampas McPhail y 80 trampas Jackson dispuestas en 11 rutas de vigilancia a las que se les realizaron 92 servicios a rutas y 1681 lecturas a trampas durante el segundo trimestre del año 2012.

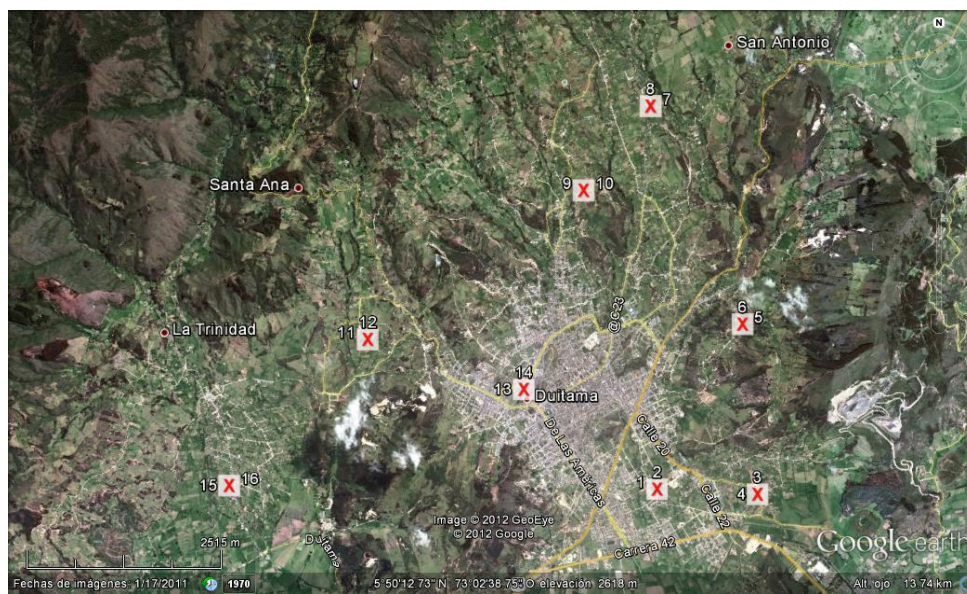
Tabla 2. Número de trampas activas en rutas de vigilancia. Segundo Trimestre 2012.

NOMBRE DE LA RUTA	NÚMERO DE TRAMPAS		Número de servicios por ruta
	McPhail	Jackson	
Lengupá (150900163)	8	8	13
Chiquinquirá(156320167)	8	8	7
Duitama (152380178)	8	8	7
Garagoa (154250179)	10	10	13
Paipa (152040180)	8	8	7
Moniquirá(154690181)	10	10	13
Sogamoso (157590182)	10	10	6
Márquez (154940188)	8	8	7
Buenavista (151090192)*	10	10	10
Occidente (151060001)*	29	0	5
Ricaurte (154690001)*	10	0	4
TOTAL	119	80	92

Fuente: Protección Vegetal ICA Seccional Boyacá.

*La ruta de occidente inició su operación en el mes de mayo, mientras que las Rutas de Occidente y Ricaurte se mantuvieron hasta finales del mes de abril, siendo entonces excluidos estos datos de estas trampas para el cálculo de MTDs en cada uno de los tres meses calculados.

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



Fuente: Protección Vegetal ICA Seccional Boyacá.

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

TIPO DE TRAMPA	TIPO DE VIGILANCIA	TOTAL SERVICIOS A TRAMPAS
	Nativas y Ceratitis	
McPhail	119	933
Jackson	80	748

Fuente: Protección Vegetal 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 *A. complejo fraterculus*, *Anastrepha striata*, *A. obliqua*, *A. pickelli*, *A. serpentina*, *A. mucronota*, *A. grandis*, *A. ornata* y *A. palidipenis* en 11 rutas de vigilancia, siendo *A. complejo fraterculus*, *Anastrepha striata* y *A. obliqua* las especies que representan los MTDs más relevantes, mientras que las otras especies se capturaron ocasionalmente con las siguientes cifras dadas en número de especímenes:

- *A. pickelli*: 1
- *A. serpentina*: 2
- *A. mucronota*: 3
- *A. grandis*: 2
- *A. ornata*: 3
- *A. palidipenis*: 7

El total de especímenes capturados e identificados en el ICA de Duitama granja Surbatá fueron 5545, en la tabla 3 se presentan los resultados del número de especímenes capturados por especie y su índice MTD para el segundo trimestre del año 2012.

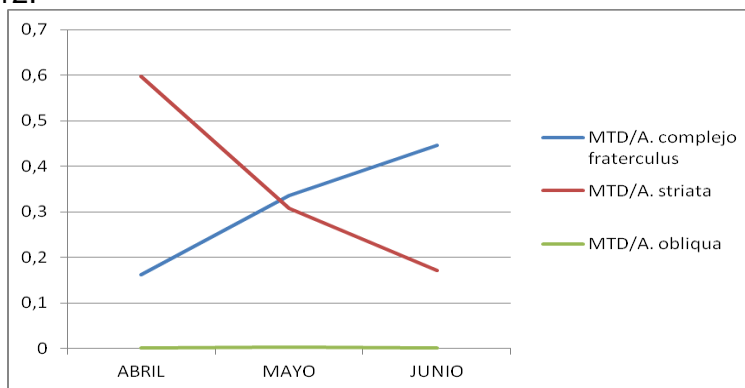
Tabla 4. Índice MTD - Mosca/Trampa/Día – de las principales especies de moscas nativas capturadas en rutas en el departamento de Boyacá. Segundo Trimestre 2012.

Mes	# especímenes A. complejo fraterculus	# especímenes A. striata	# especímenes A. obliqua	MTD/A. complejo fraterculus	MTD/A. striata	MTD/A. obliqua
ABRIL	531	1953	5	0,16238532	0,59724771	0,00152905
MAYO	806	737	7	0,33583333	0,30708333	0,00291667
JUNIO	1073	410	5	0,44708333	0,17083333	0,00208333

Fuente Protección Vegetal ICA Seccional Boyacá.

Ninguna de las especies reportadas en las rutas de vigilancia, presentó valores superiores a un MTD de uno (1), es la especie *A. striata*, con 0.59724771 el índice de MTD más alto durante el mes abril.

Gráfico 1. Cálculo de MTD para las tres especies con mayor captura durante el segundo 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 y *Ceratitis*, mostrando que los índices MTD alcanzan su valor más alto del trimestre con un MTD de 0.59724771 alcanzado por la especie *A. striata* en el mes de abril.

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