



BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO

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

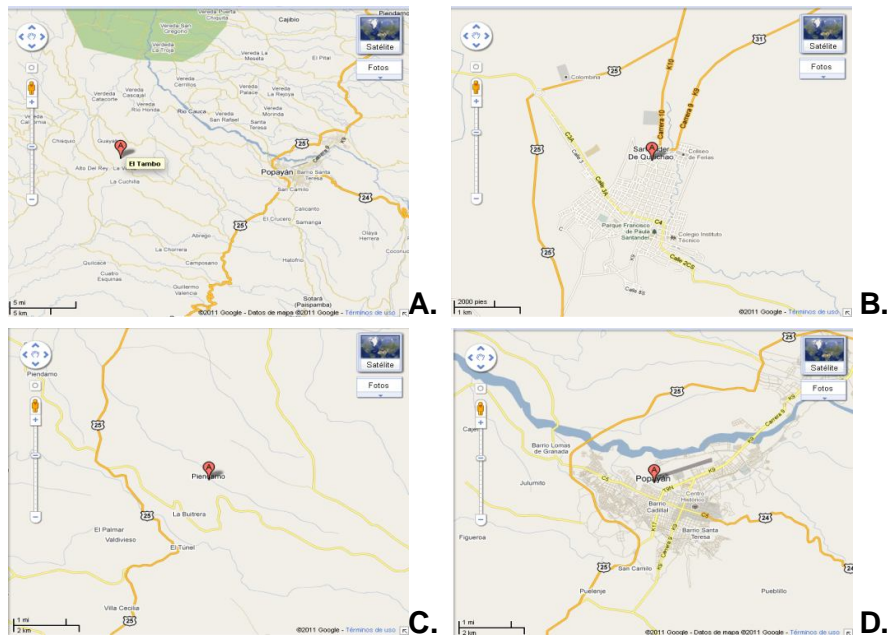
PRIMER TRIMESTRE

AÑO 2011

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

En el departamento del Cauca el área de monitoreo de moscas de la fruta se estableció en los municipios de El Tambo (al occidente del departamento, El Bordo (sur del departamento), Santander de Quilichao (norte del departamento), centros de acopio del centro de la ciudad de Popayán y en predios registrados para la exportación de fruta en fresco en los municipios de El Tambo, Santander de Quilichao y Piendamó. (Figura 1).

Figura 1. Mapas de los municipios de El Tambo, Santander de Quilichao, Piendamó y Popayán.



A. El Tambo; **B.** Santander de Quilichao; **C.** Piendamó; **D.** Popayán.

Fuente: Google maps, 2001.

El objetivo del boletín es presentar los resultados de vigilancia sobre moscas de la fruta del genero *Anastrepha* spp. y *C. capitata*, permitiendo establecer los índices de prevalencia de la plaga por medio de la red de trampeo, la cual está instalada en rutas a lo largo de la principales vías (panamericana), por donde se movilizan frutas desde y hacia centros de consumo llamadas rutas para la vigilancia de especies exóticas. Estas redes de trampeo se complementan con la vigilancia en predios de producción de fruta y exportación de acuerdo a lo establecido en la resolución 1806 del 2004.

El seguimiento a las rutas de vigilancia se realiza mediante el servicio a las trampas (cada siete días), consistente a la colecta de los especímenes capturados en las trampas para su determinación taxonómica y el recibado de las mismas, manteniéndolas en condiciones optimas para un nuevo periodo de exposición.

La detección de moscas de la fruta presentes en Colombia, se realiza mediante el monitoreo de trampa Jackson con el atrayente sexual Trimedlure para la captura de machos de mosca del Mediterráneo (*C. 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 moscas de la fruta en campo, se utiliza un índice técnico de Mosca/trampa/día (MTD). El índice MTD para cada especie de moscas de la fruta es la unidad de trabajos en fluctuación del número de adultos en un área y tiempo determinados.

Toda la información 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 la Fruta – PNMF.

La información del presente boletín se obtiene de 17 trampas McPhail y 17 trampas Jackson dispuestas en 4 rutas, y 15 trampas McPhail y 15 Jackson instaladas en 15 predios exportadores (Tabla 1).

Tabla 1. Numero de trampas activas en predios y rutas de vigilancia. Segundo trimestre 2011.

TIPO DE VIGILANCIA	NOMBRE DE LA RUTA	NUMERO DE TRAMPAS	
		McPhail	Jackson
Nativas y <i>C. capitata</i>	RUTA NORTE (196980001)	5	5
	RUTA CENTRO (190010003)	2	2
	RUTA OCCIDENTE (192560002)	4	4
	RUTA SUR (195320004)	6	6
Predios de exportación	Predios productores de aguacate	15	15
Total		32	32

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

Tabla 2. Numero de lecturas a trampas instaladas en predios y rutas de vigilancias. Primer trimestre 2011.

TIPO DE TRAMPA	TIPO DE VIGILANCIA		TOTAL LECTURAS
	RUTAS VIGILANCIA	PREDIOS EXPORTACION	
Mcphail	153	135	288
Jackson	153	135	288

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

Resultados de la vigilancia

De acuerdo con los resultados de servicios en trampas y determinación taxonómica de los especímenes capturados, se reporto en el departamento del Cauca la presencia de: *A. striata*, *A. sororcula*, *A. complejo fraterculus*, *A. grandis*, *A. obliqua*, *Xantracona* spp, *Hexachaeta* spp, *A. mucronata*, *A. manihoti*, *A. leptozona* y *A. distincta* en las 4 rutas de vigilancia para el departamento del cauca, con un total de 456 especímenes capturados e identificados por el laboratorio de diagnóstico vegetal de Palmira; en la tabla 3 se presenta

los resultados del número de especímenes capturados por especie y su índice MTD para el segundo trimestre del año 2011.

Tabla 3. Índice MTD de las especies capturadas en las rutas de vigilancia en el departamento del Cauca.

Especie	MAYO			JUNIO		
	CAPTURAS	No. TRAMPAS	MTD	CAPTURAS	No. TRAMPAS	MTD
<i>Anastrepha striata</i>	84	17	0,0797	184	17	0,1746
<i>Anastrepha soroscula</i>	27	17	0,0256	52	17	0,0493
<i>Anastrepha complejo fraterculus</i>	13	17	0,0123	24	17	0,0228
<i>anastrepha grandis</i>	35	17	0,0332	2	17	0,0019
<i>Anastrepha oblicua</i>	8	17	0,0076	2	17	0,0019
<i>Xantacrona sp.</i>	8	17	0,0076	0	17	0,0000
<i>Hexachaeta sp.</i>	6	17	0,0057	0	17	0,0000
<i>Anastrepha mucronata</i>		17	0,0000	4	17	0,0038
<i>Anastrepha manihoti</i>	2	17	0,0019	2	17	0,0019
<i>Anastrepha leptozona</i>	2	17	0,0019	0	17	0,0000
<i>Anastrepha distincta</i>		17	0,0000	1	17	0,0009
Total	185			271		

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

El mayor número de especímenes de mosca de la fruta fueron capturados en las trampas de la ruta Occidente (Vía Popayán- El Tambo), la altura promedio es de 1.770 msnm.

Ninguna de las especies reportadas en las rutas de vigilancia presentó valores que superen un índice MTD de uno (1), siendo *A. striata* la especie con el índice más alto (MTD = 0,0797) en el mes de mayo.

De acuerdo con los resultados de servicios en trampas y determinación taxonómica de los especímenes capturados, se reporto en el departamento del Cauca la presencia de: *A. striata*, *A. complejo fraterculus*, *A. grandis*, en los 15 predios con registro de exportación en el departamento del Cauca, con un total de 30 especímenes capturados.

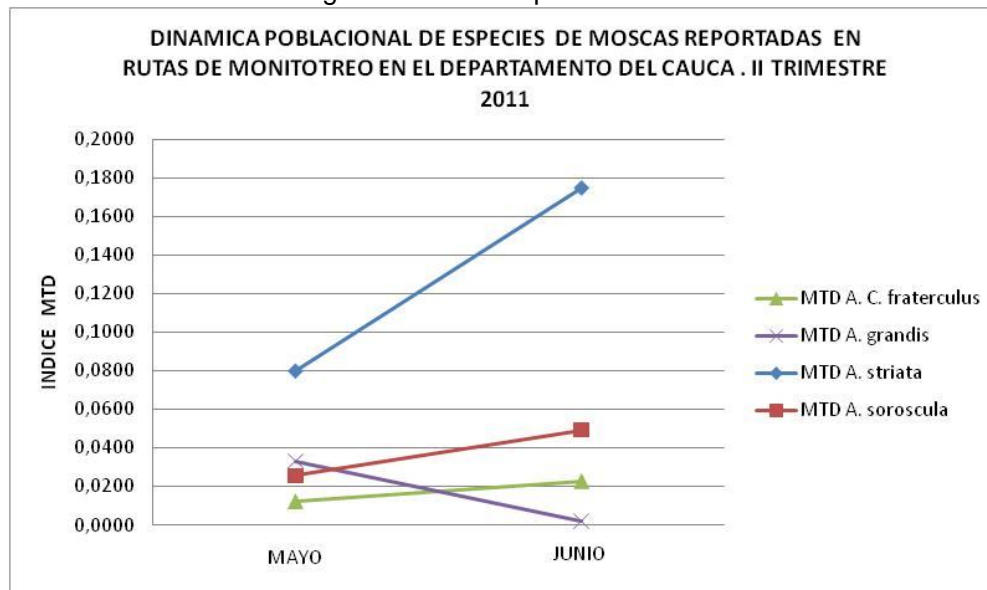
Tabla 4. Índice MTD de las especies capturadas en los predios de vigilancia en el Departamento del Cauca.

Especie	MAYO			JUNIO		
	CAPTURAS	No. TRAMPAS	MTD	CAPTURAS	No. TRAMPAS	MTD
<i>Anastrepha striata</i>	1	15	0,0011	0	17	0,0000
<i>Anastrepha complejo fraterculus</i>	27	15	0,0290	0	17	0,0000
<i>anastrepha grandis</i>	2	15	0,0022	0	17	0,0000
Total	30	17		0	17	

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

Ninguna de las especies reportadas en los predios con registro de exportación, presentó valores que superen un MTD de uno (1), siendo *A. complejo fraterculus* la especie con el índice más alto (MTD =0,0290) en el mes de mayo.

Grafico 1. Comportamiento del MTD de las principales especies de moscas capturadas en las 4 rutas de vigilancia en el Departamento del Cauca.



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

El índice MTD mas alto lo presenta la *A. striata* además que aumento considerablemente entre el mes de mayo y junio, el MTD de las especies *A. complejo fraterculus* y *A. soroscula* también aumentaron a diferencia de *A. grandis* que disminuyó para el mismo periodo de vigilancia.

CONCLUSIONES

En la rutas de vigilancia no se presentaron capturas de *C. capitata*, durante el segundo trimestre.