



BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO

RESULTADOS DE VIGILANCIA SOBRE MOSCAS DE LA
FRUTA EN EL AREA DE MEJORAMIENTO DE LA
CONDICION FITOSANITARIA EN EL DEPARTAMENTO
DEL VALLE DEL CAUCA

PRIMER TRIMESTRE

AÑO 2010

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

En el departamento del Valle del Cauca el área de mejoramiento de la condición fitosanitaria de moscas de la fruta está establecida por encima de los 1.450 msnm, en los municipios de Roldanillo, Rio Frío, Trujillo, Bolívar, El Dovio y Sevilla (Figura 1)

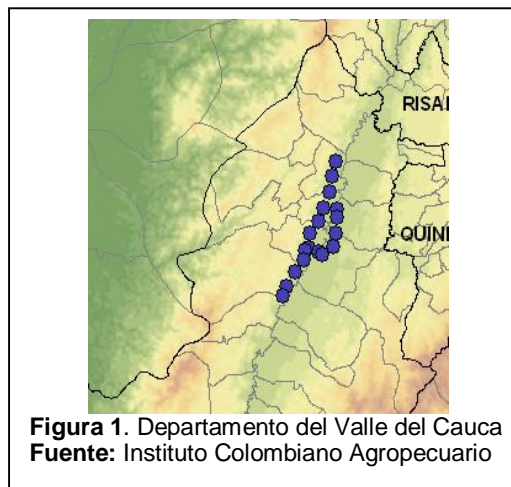


Figura 1. Departamento del Valle del Cauca
Fuente: Instituto Colombiano Agropecuario

El objetivo del boletín es presentar los resultados de vigilancia sobre moscas de la fruta del género *Anastrepha* spp. y la especie *Ceratitis capitata* (Díptera:Tephritidae), permitiendo establecer los índices de prevalencia de la plaga por medio de la red de trapeo, la cual está instalada en predios exportadores pertenecientes a la asociación de productores de pitahaya ASOPPITAHAYA.

El seguimiento en los predios exportadores se hace mediante el servicio a las trampas cada siete (7) días, consistente en la colecta de los especímenes capturados en las trampas para su determinación taxonómica y el recibado de las mismas, manteniéndolas en condiciones óptimas para un nuevo periodo de exposición.

La detección de moscas de las frutas presentes en Colombia se realiza mediante el monitoreo con trampas Jackson con el atrayente sexual Trimedlure para la captura de machos de la mosca del Mediterráneo (*Ceratitis capitata*), 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.

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 24 trampas McPhail y 24 trampas Jackson dispuestas en 15 predios exportadores (Tabla 1), a las que se les realizaron 598 servicios durante el primer trimestre del 2010 (Tabla 2).

Tabla 1. Número de trampas activas en predios exportadores de pitahaya. Primer trimestre de 2010.

TIPO DE VIGILANCIA	NOMBRE DEL PREDIO	NÚMERO DE TRAMPAS	
		McPhail	Jackson
Predios de exportación	LA LUCIERNAGA	2	2
	LA TERESITA	1	1
	EL RECREO	2	2
	SAN JOSE	1	1
	LA ESMERALDA	3	3
	LA GAVIOTA	1	1
	SAN LUIS	2	2
	LA ESPERANZA 1	1	1
	LA GRANJITA	1	1
	LA ESMERALDA	2	2
	LA CRISTALINA	1	1
	EL BRILLANTE	1	1
	LA ISABELA	1	1
	EL DESCANSO	2	2
	BELLAVISTA	2	2
Total		24	24

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

Tabla 2. Número de servicios a trampas instaladas en predios exportadores de pitahaya.
Primer trimestre de 2010.

TIPO DE TRAMPA	TIPO DE VIGILANCIA	TOTAL SERVICIOS
	Predios de exportación	
McPhail	24	299
Jackson	24	299

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

Resultados de vigilancia

De acuerdo con los resultados de servicios en trampas y determinación taxonómica de los especímenes capturados, se reportó en el Área de Mejoramiento de la Condición Fitosanitaria de Moscas de las Fruta en el departamento de Valle del Cauca la presencia de *Anastrepha* complejo *fraterculus*, en 11 predios exportadores de pitahaya, *Anastrepha striata* y *A. Mucronota* en 6 predios, *A. obliqua*, en 4 predios, *A. distincta* y *A. grandis* en 3 predios y *Anastrepha manihoti* y *A. pallidipennis* en 1 predio, con un total de 374 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 primer trimestre del año 2010.

Tabla 3. Índice MTD - Mosca/Trampa/Día – de las principales especies de moscas nativas capturadas en predios de exportación en el área de mejoramiento de la condición fitosanitaria en el departamento del Valle del Cauca. Primer Trimestre 2010.

Especie	Enero			Febrero			Marzo		
	Capturas	No Trampas	MTD	Capturas	No Trampas	MTD	Capturas	No Trampas	MTD
<i>A. complejo fraterculus</i>	54	22	0,081	112	23	0,1623	144	24	0,2
<i>A. striata</i>	0	22	0	11	23	0,0159	5	24	0,0069
<i>A. mucronota</i>	5	22	0,0075	11	23	0,0159	8	24	0,011
<i>A. obliqua</i>	1	22	0,0015	7	23	0,0101	0	24	0
<i>A. distincta</i>	0	22	0	0	23	0	6	24	0,0083
<i>A. grandis</i>	0	22	0	2	23	0,0028	4	24	0,0055
<i>A. manihoti</i>	1	22	0,0015	0	23	0	1	24	0,00027
<i>A. pallidipennis</i>	0	22	0	0	23	0	2	24	0,0027
Total	61			143			170		

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

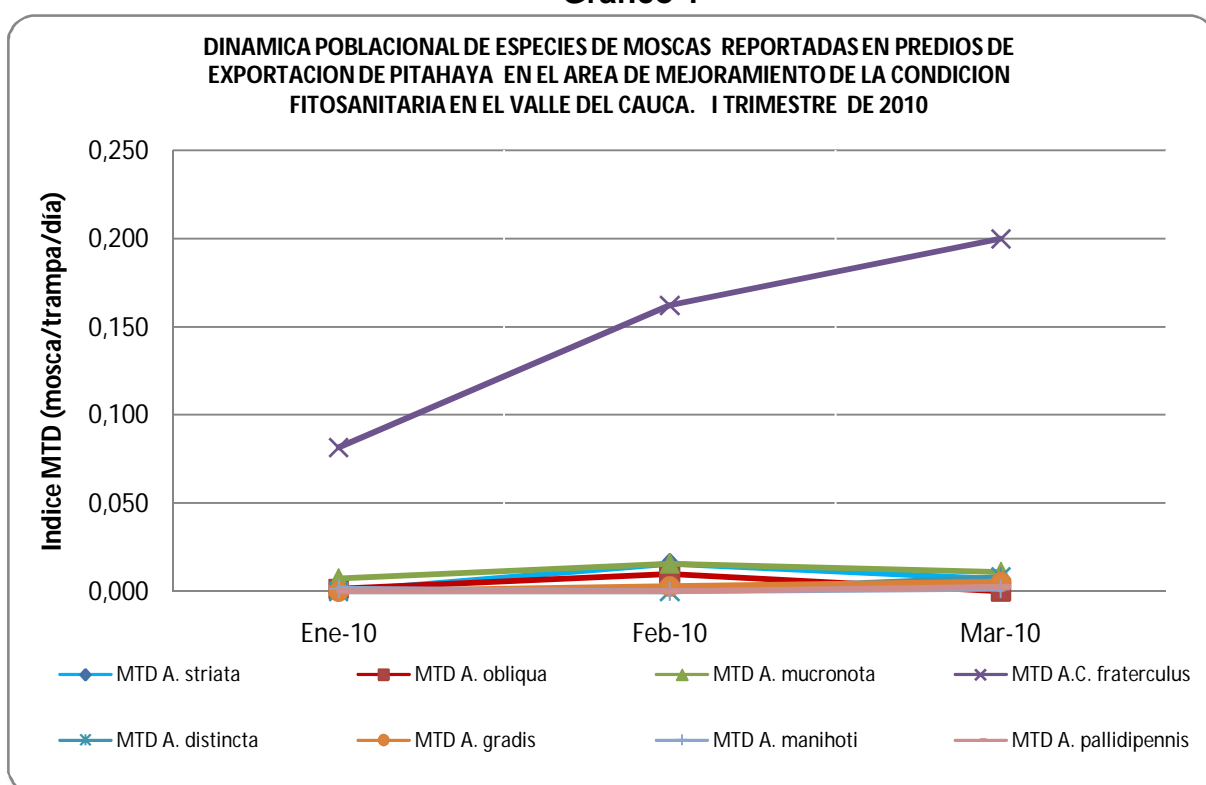
Ninguna especie reportada en predios de exportación que hacen parte integral del área de mejoramiento de la condición fitosanitaria, presentó valores que superen un MTD de uno (1), siendo *A. complejo fraterculus* la especie con los índices mosca trampa día –MTD- más alto en el periodo reportado.

En la tabla 3 se observa que la especie *A. mucronota* presentó capturas en todos los meses reportados, sus índices MTD son 0,0075 – 0,0159 – 0,011 para los meses de enero, febrero y marzo respectivamente.

Las especies *Anastrepha distincta* y *A. pallidipennis*, solamente reportan capturas en el mes de marzo, alcanzando índices MTD de 0,0083 y 0,0027 respectivamente en este mes.

El 82,88% de los 374 especímenes de moscas de la fruta capturados en 11 predios exportadores de pitahaya que hacen parte del área de mejoramiento, pertenecen a la especie *Anastrepha* complejo *fraterculus* Wiedemann, especie de importancia cuarentenaria y económica para los países que importan las frutas y hortalizas de fruto del país.

Grafico 1



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

En el gráfico 1 se presenta la dinámica poblacional de las especies reportadas en los predios de exportación del área de mejoramiento de la condición fitosanitaria mostrando que los índices MTD no superan valores de 0,2 alcanzado por la especie *A. complejo fraterculus* en el mes de marzo

Conclusiones

Las acciones de detección, control y erradicación enmarcadas en el Plan Nacional de Moscas de la fruta, durante el primer trimestre en el departamento del Valle del Cauca, principalmente en el Área de Mejoramiento de la Condición Fitosanitaria, muestran que especies como *Ceratitis capitata* presentó índices MTD iguales a cero (0), las especies *Anastrepha grandis* y *Anastrepha complejo fraterculus*; cuarentenarias para nuestras exportaciones presentan índices MTD menores a uno (1) durante el periodo reportado, lo cual indica que es conveniente implementar con la asociación de productores de pitahaya ASOPITAHAYA en los predios de exportación acciones inmediatas para lograr disminuir estos índices a cero.