

BOLETIN EPIDEMIOLOGICO

RESULTADOS DE VIGILANCIA FITOSANITARIA SOBRE
LAS MOSCAS DE LA FRUTA PRESENTES EN EL
DEPARTAMENTO DE SANTANDER

PRIMER TRIMESTRE
AÑO 2010

**DETECCION MOSCAS DE LAS FRUTAS ENDEMICAS Y EXOTICAS EN
SANTANDER**

Se tienen establecidas en el departamento de Santander 4 rutas de vigilancia para el monitoreo de moscas de la fruta de especies nativas, *Ceratitis* y exóticas, en las especies frutícolas de mayor importancia económica, para su fortalecimiento fitosanitario y permitir establecer la distribución y niveles poblacionales en las regiones seleccionadas por su producción en frutales, transporte o mercadeo. De acuerdo a la tabla 1, las rutas son:

Cuadro 1. Caracterización de las Rutas de Vigilancia en el departamento de Santander

Nº DE RUTA	CULTIVO	MUNICIPIO (S)	Nº DE SITIOS DE MONITOREO	Nº DE TRAMPAS		ALTURA m.s.n.m
				McPhail	Jackson	
Ruta 1	Mora	Piedecuesta	10	10	10	Entre 1.938 y 2.333
Ruta 2	Guayaba	Vélez, Puente nacional, Barbosa y Güepsa	10	10	10	Entre 1.432 y 2.035
Ruta 3		Lebrija	5	5	10	Entre 1.154 y 1.209
Ruta 4		Área Metropolitana Bucaramanga	5	2	5	

Fuente: Instituto Colombiano Agropecuario
Dirección técnica de Epidemiología y Vigilancia Fitosanitaria. Seccional Santander.

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. El monitoreo de especies exóticas (*Bactrocera dorsalis*) se realiza en puertos y aeropuertos utilizando trampas Jackson, cebadas con el atrayente Methyl Eugenol.

El monitoreo en las 2 clases de trampas se hace cada siete (7) días. El cambio de atrayente alimenticio en trampas McPhail se realiza cada siete (7) días y el Trimedlure y Methyl Eugenol en trampas Jackson se hace cada treinta (30) días.

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.

Este boletín epidemiológico se genera por la consolidación de la información de la vigilancia fitosanitaria y monitoreo de moscas de la fruta en Santander, en forma similar el seguimiento, lectura de las rutas, detección, identificación y clasificación taxonómica de los especímenes capturados.

Resultados de vigilancia

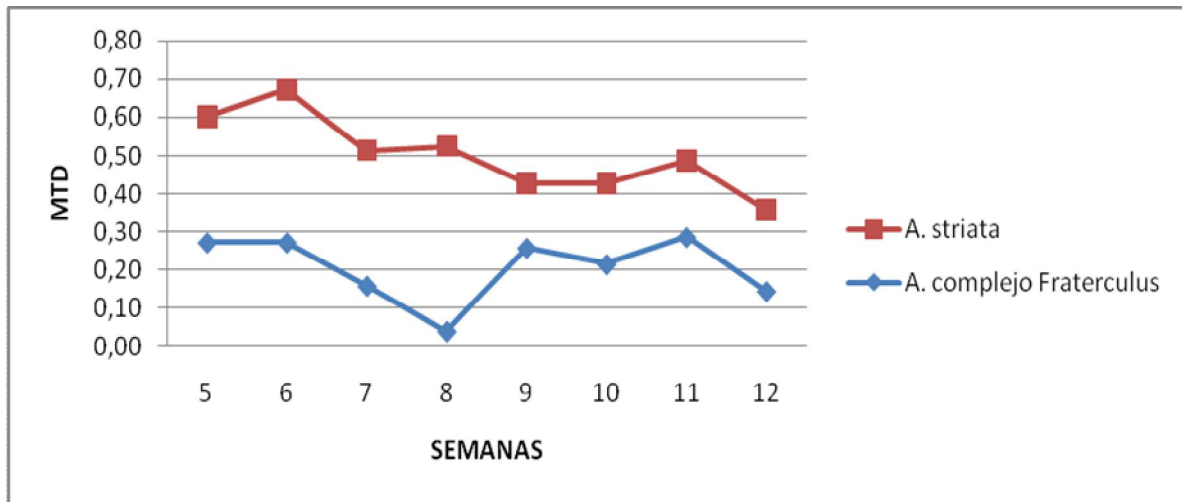
Durante el primer trimestre de 2010 en la ruta 1 en el cultivo de Mora en el municipio de Piedecuesta hubo cero (0) capturas de especímenes de moscas de la fruta tanto en trampas McPhail como en trampas Jackson por lo tanto su índice MTD es igual a cero (0).

Tabla 1. Índice MTD –mosca/trampa/día- para moscas de la Fruta por especies en la Ruta 2, (Guayaba). I Trimestre 2010.

MES	SEMANA	MTD POR ESPECIES				MTD GENERAL SEMANAL Y MENSUAL
		CAPTURAS <i>A. complejo Fraterculus</i>	MTD	CAPTURAS <i>A. striata</i>	MTD	
Febrero	5	19	0,27	23	0,33	0,60
	6	19	0,27	28	0,40	0,67
	7	11	0,16	25	0,36	0,51
	8	11	0,04	34	0,49	0,64
	Subtotal	60	0,21	110	0,39	0,61
Marzo	9	18	0,26	12	0,17	0,43
	10	15	0,21	15	0,21	0,43
	11	20	0,29	14	0,20	0,49
	12	10	0,14	15	0,21	0,36
	Subtotal	63	0,23	56	0,20	0,43

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

Gráfico 1. Distribución MTD Semanal por especies de moscas de las frutas en la Ruta 2, en Guayaba I trimestre 2010



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

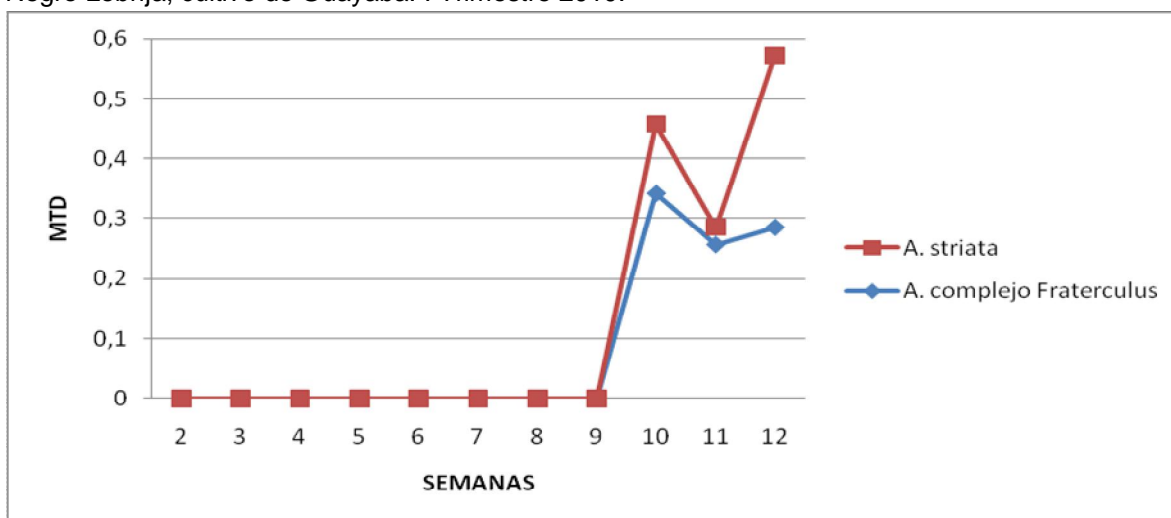
Como lo describe la tabla 1 las dos especies capturadas en la ruta 2 son: *Anastrepha complejo fraterculus* y *Anastrepha striata*, los MTD de febrero y marzo en *A. fraterculus* son 0,21 y 0,23 respectivamente, mientras que los MTD de *A. striata* son de 0,39 y 0,2 en los mismos meses mencionados y el comportamiento o distribución semanal de *A. fraterculus* y *A. striata* en los meses de febrero y marzo se ilustran en el gráfico 1. En el mes de enero no hubo lecturas.

Tabla 2. Índice MTD –mosca/trampa/día- para moscas de la Fruta por especies en la Ruta 3 Aeropuerto Palo Negro Lebrija, cultivo de Guayaba. I Trimestre 2010.

MES	SEMANA	MTD POR ESPECIES				MTD GENERAL SEMANAL Y MENSUAL
		CAPTURAS <i>A. complejo Fraterculus</i>	MTD	CAPTURAS <i>A. striata</i>	MTD	
Febrero	5	0	0	0	0	0
	6	0	0	0	0	0
	7	0	0	0	0	0
	8	0	0	0	0	0
	Subtotal	0	0,0	0	0,0	0,0
Marzo	9	0	0	0	0	0
	10	12	0,34	4	0,11	0,46
	11	9	0,26	1	0,03	0,29
	12	10	0,29	10	0,29	0,57
	Subtotal	31	0,22	15	0,11	0,33

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

Gráfico 2. Distribución Semanal MTD para Moscas de las Frutas en la Ruta 3 Aeropuerto Palo Negro Lebrija, cultivo de Guayaba. I Trimestre 2010.



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

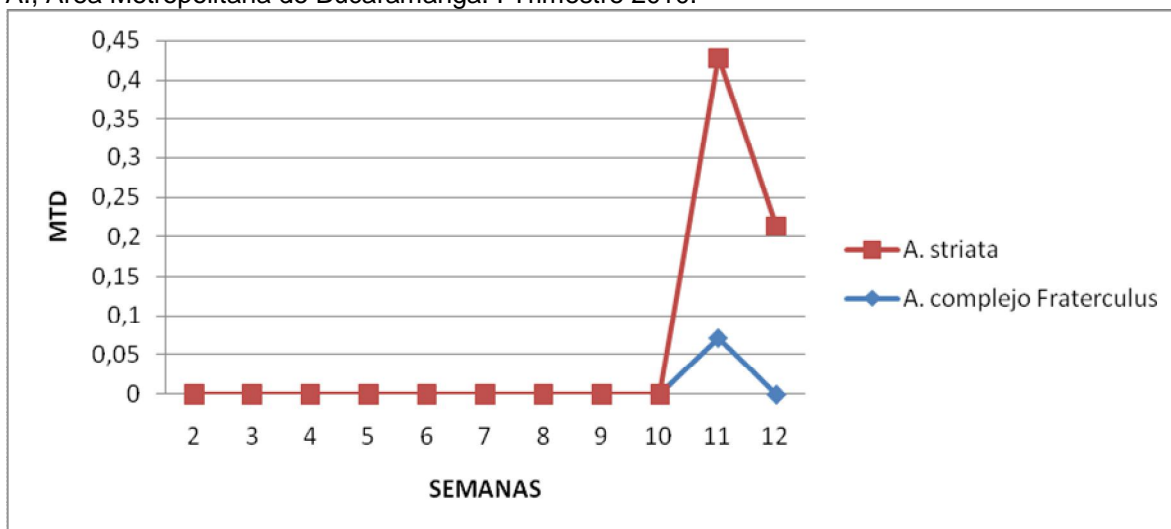
En la tabla 2, *A. complejo fraterculus* se capturó solo en las 3 últimas semanas del mes de marzo con un índice MTD de 0,22, en el mismo periodo fue capturada *A. striata* con un índice MTD de 0,11. El comportamiento o distribución semanal de *A. complejo fraterculus* y *A. striata* en el mes de marzo se ilustran en el gráfico 2.

Tabla 3. Índice MTD –mosca/trampa/día- para moscas de la fruta por especies en la Ruta 4 Central de Abastos S. A., Área Metropolitana de Bucaramanga. I Trimestre 2010

MES	SEMANA	MTD POR ESPECIES				MTD GENERAL SEMANAL Y MENSUAL
		CAPTURAS A. complejo Fraterculus	MTD	CAPTURAS A. striata	MTD	
Enero	2	0	0	0	0	0
	3	0	0	0	0	0
	4	0	0	0	0	0
Febrero	5	0	0	0	0	0
	6	0	0	0	0	0
	7	0	0	0	0	0
	8	0	0	0	0	0
	Subtotal	0	0,0	0	0,0	0,0
Marzo	9	0	0	0	0	0
	10	0	0	0	0	0
	11	1	0,07	5	0,36	0,43
	12	0	0,00	3	0,21	0,21
	Subtotal	1	0,02	8	0,14	0,16

Fuente: Instituto Colombiano Agropecuario, ICA.

Gráfica 3. Distribución Semanal MTD para Moscas de la fruta en la Ruta 4 Central de Abastos S. A., Área Metropolitana de Bucaramanga. I Trimestre 2010.



Fuente: Instituto Colombiano Agropecuario, ICA.

Dirección Técnica de Epidemiología y Vigilancia Fitosanitaria. Seccional Santander.

En la tabla 3 se capturaron las especies *A. complejo fraterculus* y *A. striata*, en las dos últimas semanas de marzo, con MTD mensual para *A. complejo fraterculus* de 0,02 y para *A. striata* de 0,14. Los MTD semanales por especies se ilustran en el grafico 3.

En las 4 rutas evaluadas en Santander durante el primer trimestre del 2010 solo se capturaron dos especies: *A. complejo fraterculus* y *A. striata*, en las trampas McPhail, con MTD semanales inferiores a uno; mientras que en las trampas Jackson en el mismo periodo mencionado no hubo captura de especímenes.

Es de gran importancia describir que en la Ruta 4 Central de Abastos S. A., no se han vuelto a capturar *Ceratitis capitata*, donde solo se ha capturado un solo individuo en junio 2009, desde que se tienen establecidas estas rutas.