



BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO

RESULTADOS DE VIGILANCIA SOBRE MOSCAS DE LA
FRUTA EN EL DEPARTAMENTO DEL CASANARE

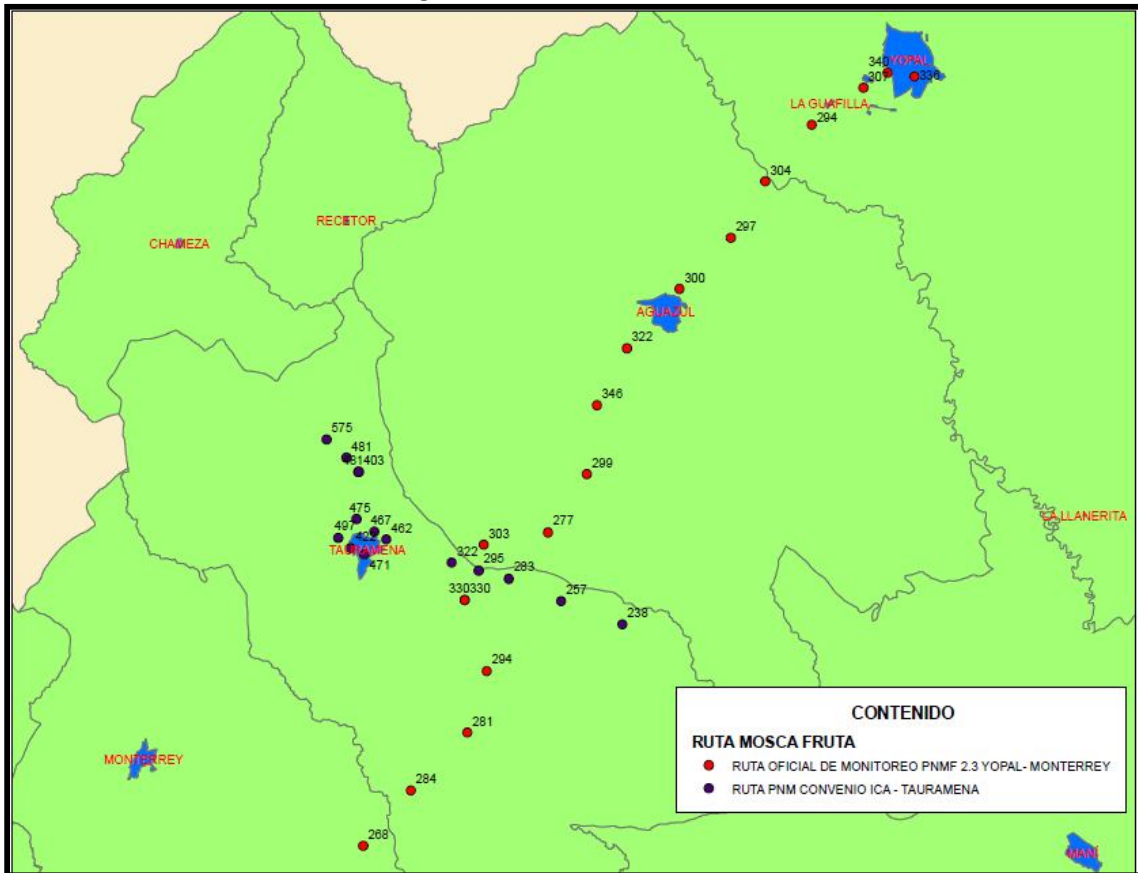
SEGUNDO TRIMESTRE

AÑO 2011

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

El departamento de Casanare, incluido dentro del plan nacional de detección de mosca de las frutas (PNMF), cuenta con dos rutas de monitoreo distribuidas la primera en los municipios de El Yopal, Aguazul, Tauramena y Monterrey a lo largo de la vía Marginal de la Selva y dos puntos en el aeropuerto EL ALCARAVAN y en la central de abastos de la ciudad de El Yopal. Y la segunda en el municipio de Tauramena, por ser este uno de los núcleos frutícolas del departamento. (Figura 1).

Figura1. Rutas de monitoreo de Casanare



Fuente: Dirección Técnica de Epidemiología Agrícola
Instituto Colombiano Agropecuario Ica, Seccional Casanare.

El objetivo del boletín es presentar los resultados de vigilancia sobre moscas de la fruta del género *Anastrepha* spp. y la especie *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 las principales vías por donde se movilizan frutas desde y hacia centros de consumo llamadas rutas para vigilancia de especies nativas y *C. capitata*.

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 (*C. capitata*), trampas McPhail cebadas con proteína hidrolizada como atrayente alimenticio para capturar moscas nativas, principalmente del género *Anastrepha* spp.

El seguimiento a las rutas de vigilancia se hace mediante el servicio a las trampas cada siete (7) u ocho (8) días, 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.

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.

Esta 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.

RESULTADOS DE VIGILANCIA

La información del presente boletín se obtiene de treinta y dos (32) trampas McPhail y veintidós (22) Jackson dispuestas en las dos (2) rutas de vigilancia (Tabla 1), a las que se les realizaron cuatrocientos veinte (420) servicios durante el segundo trimestre del 2011 (Tabla 2), ubicadas en un rango de altura entre 238 msnm y los 575 msnm.

Tabla 1. Rutas de vigilancia establecidas y número de trampas activas en el departamento de Casanare. Segundo trimestre de 2011.

TIPO DE VIGILANCIA	NOMBRE DE LA RUTA	NÚMERO DE TRAMPAS	
		McPhail	Jackson
Nativas y C. <i>capitata</i>	YOPAL_MONTERREY (850010001)	17	17
	TAURAMENA (854100002)	15	5
Subtotal de rutas		32	22
Total		32	22

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

Tabla 2. Número de servicios a trampas instaladas en las rutas de monitoreo de mosca de las frutas. Segundo trimestre de 2011.

TIPO DE TRAMPA	RUTAS CASANARE		TOTAL SERVICIOS
	Nativas y Ceratitis	Exóticas	
McPhail	32	-	230
Jackson	22	-	190

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

De acuerdo con los resultados de servicios en trampas localizadas en rutas y la determinación taxonómica de los especímenes capturados, se reportó en el departamento de Casanare la presencia de *A. leptozona*, *A. obliqua*, *A. striata*, *A. serpentina*, *A. bezzii*, *Hexachaeta* spp., y otros géneros de *Anastrepha*; con un total de nueve mil ciento dieciocho (9.118) especímenes capturados e identificados por el laboratorio de diagnóstico vegetal de Yopal; en las tablas 3 y 4, 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 - Mosca/Trampa/Día – por meses de las principales especies de moscas nativas capturadas en rutas en el departamento de Casanare. Segundo trimestre 2011

ESPECIE	ABRIL		MAYO		JUNIO	
	CAPTURAS	MTD	CAPTURAS	MTD	CAPTURAS	MTD
<i>A. leptozona</i>	3	0,00000	0	0,00000	0	0,00000
<i>A. obliqua</i>	6.167	6,88281	1.421	1,58594	327	0,36496
<i>A. striata</i>	327	0,36496	15	0,01674	1	0,00112
No Tephritidae	6	0,00670	5	0,00558	0	0,00000
<i>Anastrepha</i> spp.	488	0,54464	2	0,00223	0	0,00000
<i>Hexachaeta</i> spp.	81	0,09040	0	0,00000	0	0,00000

<i>A. serpentina</i>	21	0,02344	0	0,00000	0	0,00000
<i>A. bezzi</i>	59	0,06585	3	0,00335	0	0,00000
<i>C. capitata</i>	0	0,00000	0	0,00000	0	0,00000
TOTAL	7.344		1.446		328	

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

Tabla 4. Consolidado del Índice MTD - Mosca/Trampa/Día – de las principales especies de moscas nativas capturadas en rutas en el departamento de Casanare. Segundo trimestre 2011

ESPECIE	CAPTURAS	MTD
<i>A. leptozona</i>	3	0,00112
<i>A. obliqua</i>	7915	2,94457
<i>A. striata</i>	343	0,12760
No Tephritidae	11	0,00409
<i>Anastrepha</i> spp.	490	0,18229
<i>Hexachaeta</i> spp.	81	0,03013
<i>A. serpentina</i>	21	0,00781
<i>A. bezzi</i>	62	0,02307
<i>C. capitata</i>	0	0,00000
TOTAL	9118	

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

En las tablas se observa que el índice MTD para la especie *C. capitata* es cero (0). La especie *A. obliqua* representa la especie de mayor presencia en la red de monitoreo con un índice MTD de 2,94457 durante el trimestre y de 6,88281 en el mes de abril, donde se presentó el mayor número de especímenes capturados; disminuyendo a 1,58594 en el mes de mayo; mientras que las demás especies mantuvieron sus índice MTD por debajo de 0,18229 durante el periodo evaluado.

Con el fin de precisar la ruta de mayor incidencia de mosca de la fruta se detallan los MTD para cada una de ellas a continuación:

Tabla 5. Especies y número de especies de mosca de la frutas capturadas durante el segundo trimestre de 2011 en la ruta de monitoreo Yopal-Monterrey.

ESPECIE	RUTA YOPAL_MONTERREY (850010001)	
	CAPTURAS	MTD
<i>A. leptozona</i>	2	0,00168
<i>A. obliqua</i>	7.777	6,53529
<i>A. striata</i>	289	0,24286
No Tephritidae	11	0,00924
<i>Anastrepha</i> spp.	0	0,00000
<i>Hexachaeta</i> spp.	81	0,06807
<i>A. serpentina</i>	21	0,01765
<i>A. bezzi</i>	62	0,05210
<i>C. capitata</i>	0	0,00000
TOTAL	8.243	

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

En la tabla 5 se observa que el índice MTD para la especie *A. obliqua* es de 6,53529 en promedio para este trimestre. En el resto de las especies los MTD no superan el valor de 0,24286. La red de monitoreo de esta ruta se encuentra localizada entre los 268 y 340 msnm.

Tabla 6. Especies y número de especies de mosca de la frutas capturadas durante el segundo trimestre de 2011 en la ruta de monitoreo Tauramena

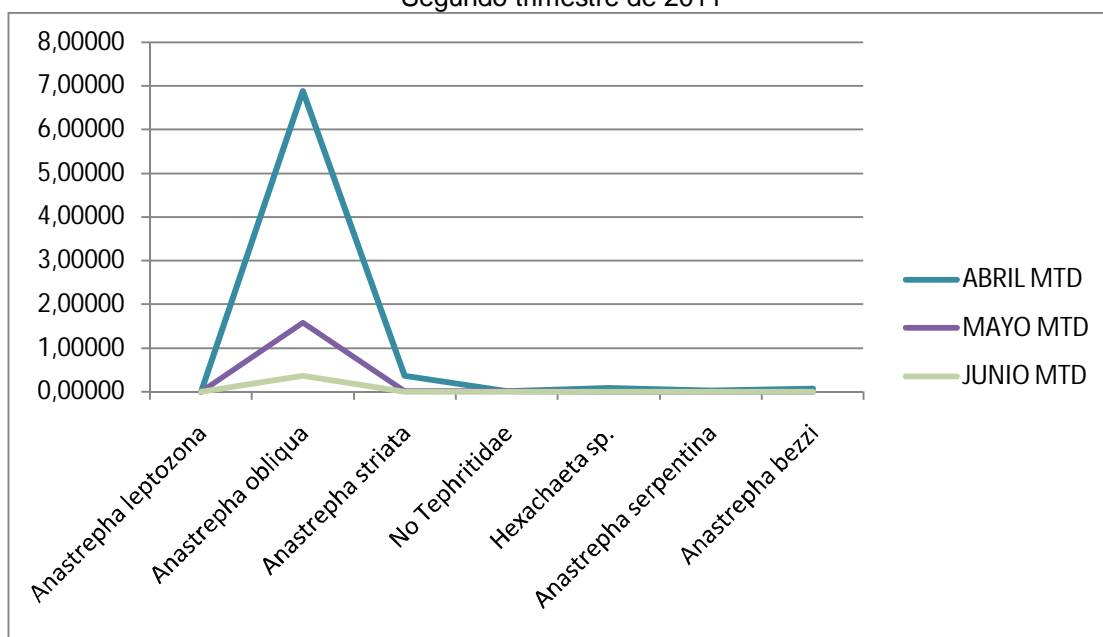
ESPECIE	RUTA TAURAMENA (854100002)		
	CAPTURAS	TRAMPAS MCPHAIL	MTD
<i>A. leptozona</i>	1	15	0,00238
<i>A. obliqua</i>	138	15	0,32857
<i>A. striata</i>	54	15	0,12857
No Tephritidae	0	15	0,00000
<i>Anastrepha</i> spp.	61	15	0,14524
<i>Hexachaeta</i> spp.	0	15	0,00000
<i>A. serpentina</i>	0	15	0,00000
<i>A. bezzi</i>	0	15	0,00000
<i>C. capitata</i>	0	15	0,00000
TOTAL	446		

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

En la tabla 6 se observa que el índice MTD para todas las especies en estudio es inferior a uno (1), siendo el valor más alto encontrado 0,32857 para especie *A. obliqua*. La red de monitoreo de esta ruta se encuentra localizada entre los 238 y 575 msnm.

Con el propósito de visualizar la situación actual de mosca de las frutas a nivel departamental se presenta en el gráfico 1 la fluctuación de las especies capturadas durante los monitoreos realizados entre los meses de abril y junio de 2011.

GRAFICO 1. Dinámica poblacional de los especímenes capturados en el departamento del Casanare. Segundo trimestre de 2011



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

En el gráfico 1 se muestra la dinámica poblacional de las especies reportadas en las rutas de vigilancia mostrando que los índices MTD alcanzan valores de 6,88281 logrado por la especie *A. obliqua* en el mes de abril. Aunque en los meses siguientes la captura de esta especie disminuye llevando el MTD por debajo de uno (1) en el mes de junio.

En el total de los servicios realizados a las trampas Jackson con Trimedlure, no se reportan capturas de *C. capitata*.