



BOLETIN EPIDEMIOLOGICO

**SITUACIÓN DE LAS MOSCAS DE LA FRUTA EN EL ÁREA PRODUCTORA DE
MANGO DEL TOLIMA**

**ICA SECCIONAL TOLIMA
AREA DE PROTECCION VEGETAL**

CUARTO TRIMESTRE 2011

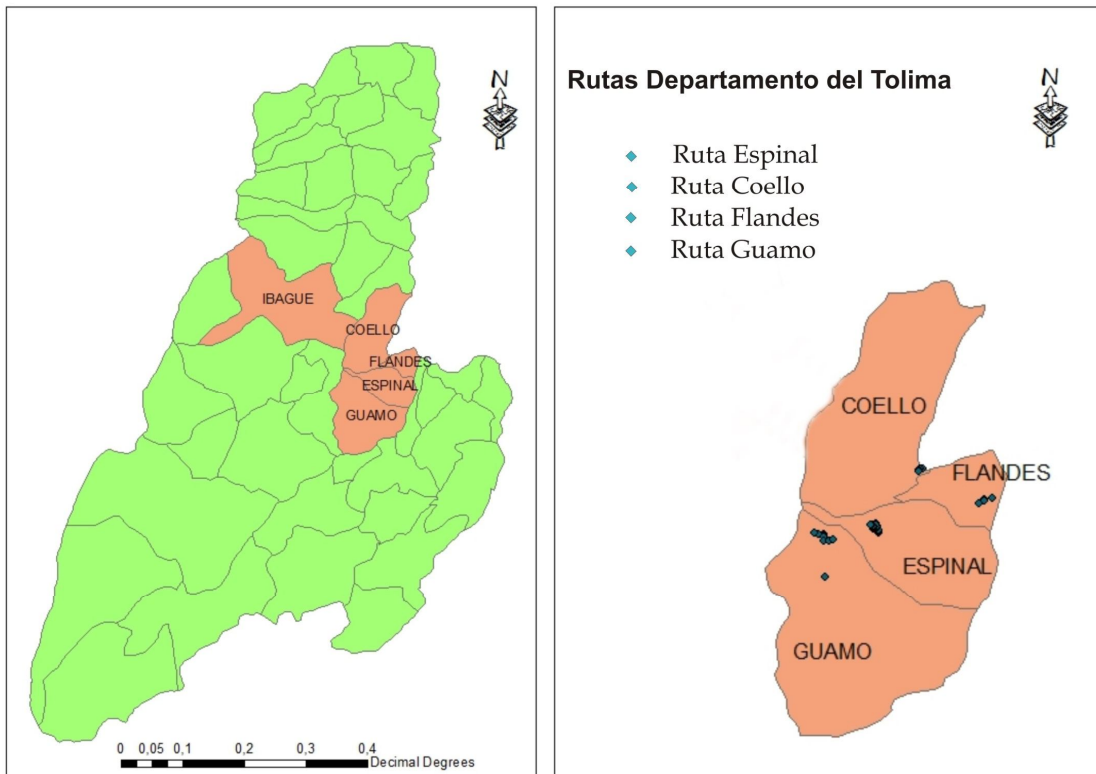
Introducción

El área de trabajo se estableció en los municipios de Espinal, Guamo, Coello y Flandes. El área se caracteriza por pertenecer a la zona de vida según Holdrich de bosque seco tropical con temperaturas alrededor de los 27,7 °C, humedad relativa de 73% y una precipitación de 1354,4 mm /año.

Esta área reúne la oferta ambiental para el cultivo de frutales que se cultivan bajo diferentes sistemas de producción por los campesinos y empresarios productores en grandes, medianas y pequeñas áreas; entre los frutales cultivados se destacan el mango (4174,75 hectáreas), la lima acida Tahití y limón pajarito (4078,5 ha), y otros como el melón, la sandía, la papaya, el maracuyá, el carambolo y la ciruela calentana.

Se presentan los resultados de la detección de las moscas de la fruta realizado en el área de producción de mango en el Tolima. La información del boletín se obtiene de 52 trampas McPhail y 52 trampas Jackson dispuestas en 5 rutas de vigilancia (Tabla 1), a las que se les realizaron 1456 lecturas durante el cuarto trimestre del 2011.

Figura 1. Ubicación de las rutas de monitoreo de las moscas de la fruta en el departamento del Tolima.



Fuente: ICA Seccional Tolima - Área de Protección Vegetal, 2011

Tabla 1. Numero de trampas activas en las rutas de monitoreo de las moscas de la fruta durante el cuarto trimestre de 2011.

Tipo de vigilancia	Nombre de la ruta	Trampas (#)	
		Mcphail	Jackson
Nativas y Ceratitidis	Ruta Espinal	30	30
	Ruta Coello	5	5
	Ruta Flandes	5	5
	Ruta Guamo	10	10
	Ruta predios de exportación	2	2
	Total	52	52

Fuente: ICA Seccional Tolima - Área de Protección Vegetal, 2011

Número de servicios a trampas instaladas

Tabla 2. Número de servicios realizados a las trampas instaladas en los municipios de Espinal, Guamo, Coello y Flandes durante el cuarto trimestre de 2011.

Tipo de Trampa	Tipo Vigilancia		Total de Servicios ³
	Exportación ¹	Oficial ²	
Jackson	28	700	728
McPhail	28	700	728

Fuente y cálculos: ICA Seccional Tolima - Área de Protección Vegetal, 2011

Notas:

1. La vigilancia tipo exportación es la realizada en predios registrados de fruta para exportación, 2 trampas McPhail y 2 trampas Jackson.
2. La vigilancia tipo nativas y mosca del mediterráneo oficial es la realizada en rutas de monitoreo fuera de los predios de exportación, 50 trampas McPhail y 50 trampas Jackson.
3. Los servicios a las trampas se realizaron cada 7 días durante 14 semanas epidemiológicas en este periodo.

Resultados del monitoreo de las moscas de la fruta en el Tolima

Especies y número de especímenes capturados

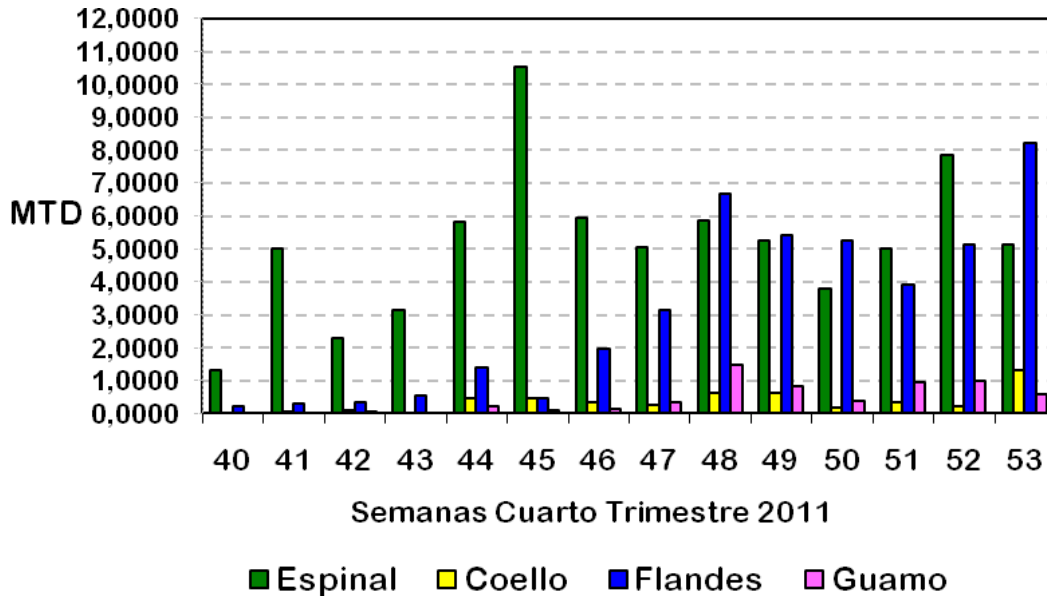
Tabla 3. Especies, número de especímenes y MTD por especie de moscas de la fruta capturadas en los municipios de Espinal, Guamo, Coello y Flandes durante el cuarto trimestre del 2011.

Especie	Tipo de vigilancia						Total		
	Exportación			Oficial			Captura	Trampa (#)	MTD
	Captura	Trampa (#)	MTD	Captura	Trampa (#)	MTD			
<i>Anastrepha obliqua</i>	0	2	0,0000	17.171	50	8.9678	17.171	52	8.9678
<i>Anastrepha striata</i>	0	2	0,0000	366	50	0,2264	366	52	0,2264
<i>Anastrepha pallidipennis</i>	0	2	0,0000	0	50	0,0000	0	52	0,0000
<i>Anastrepha mucronota</i>	0	2	0,0000	0	50	0,0000	0	52	0,0000
<i>Anastrepha serpentina</i>	0	2	0,0000	8	50	0,0047	8	52	0,0047
<i>Anastrepha palae</i>	0	2	0,0000	0	50	0,0000	0	52	0,0000
<i>Anastrepha manihoti</i>	0	2	0,0000	1	50	0,0003	1	52	0,0003
<i>Anastrepha alveata</i>	0	2	0,0000	9	50	0,0067	9	52	0,0067
<i>Anastrepha leptozona</i>	0	2	0,0000	0	50	0,0000	0	52	0,0000
<i>Ceratitis capitata</i>	0	2	0,0000	0	50	0,0000	0	52	0,0000
<i>Hexachaeta</i> spp.	0	2	0,0000	22	50	0,0190	22	52	0,0190
<i>Blepharoneura</i> spp.	0	2	0,0000	0	50	0,0000	0	52	0,0000

Fuente y cálculos: ICA Seccional Tolima - Área de Protección Vegetal, 2011

La mosca de las indias occidentales, *A. obliqua* (Diptera:Tephritidae) es la especie predominante. En los municipios de Espinal, Guamo, Coello y Flandes se han detectado 6 especies de moscas de la fruta, capturadas mediante la utilización de trampas McPhail y la proteína hidrolizada de maíz, como atrayente alimenticio. Un total de 17577 especímenes de especies fueron capturados durante el periodo octubre a diciembre de 2011 (*A. obliqua*, *A. striata*, *A. serpentina*, *A. manihoti*, *A. alveata* y *Hexachaeta* spp.). La mosca de las indias occidentales conocida como del mango presentó la más alta población capturada (97,69%). Seguida de la mosca de la guayaba, *A. striata* (2,08%), *Hexachaeta* spp. (0,12%), *A. alveata* (0,05%), *A. serpentina* (0,04%) y *A. manihoti* (0,005%). El Tolima se encuentra libre de la mosca del mediterráneo, *C. capitata* (Diptera: Tephritidae), debido a que

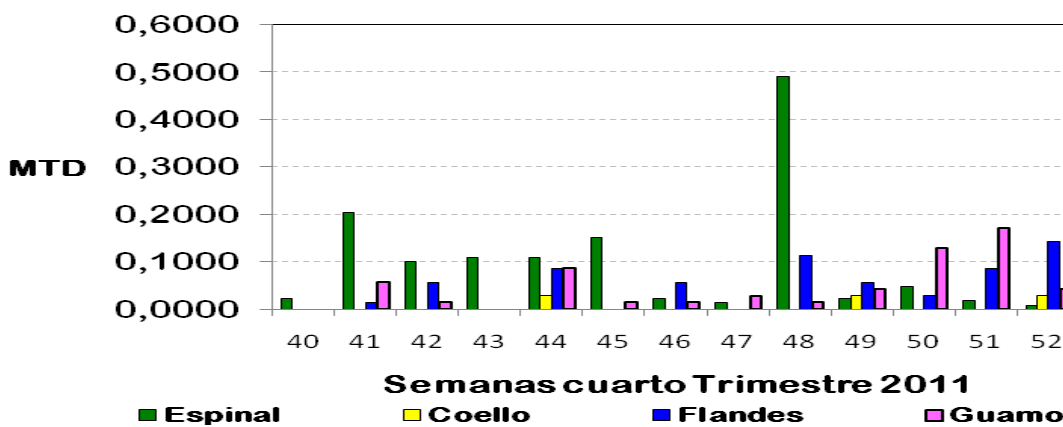
no se ha detectado su presencia mediante el monitoreo semanal realizado con trampas Jackson y el atrayente trimedlure.



Fuente y cálculos: ICA Seccional Tolima - Área de Protección Vegetal, 2011

Figura 2. Distribución semanal del MTD de la población de la mosca del mango por municipio durante el cuarto trimestre de 2011.

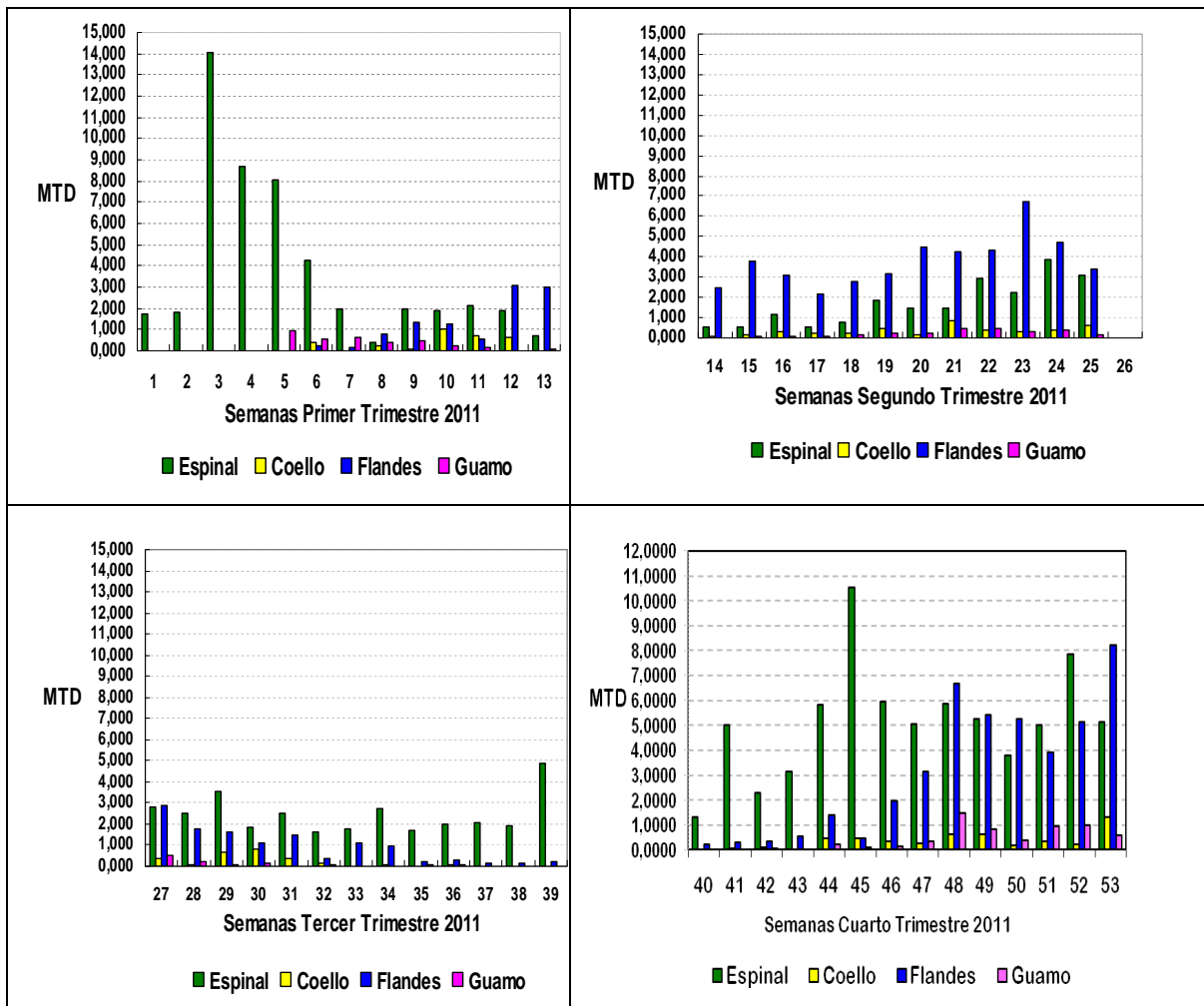
El más alto MTD del periodo reportado se presentó en Espinal, alcanzando un valor de 10,5190 en la semana epidemiológica 45. En todos los lugares evaluados las poblaciones de moscas de la fruta permanecieron en el campo durante todo el tiempo pero con diferentes MTD (Figura 2).



Fuente y cálculos: ICA Seccional Tolima - Área de Protección Vegetal, 2011

Figura 3. Distribución semanal del MTD de la población de la mosca de la guayaba por municipio durante el cuarto trimestre de 2011.

Las poblaciones de la mosca de la guayaba durante el periodo reportado no presentaron valores que superaron el MTD de uno. El más alto MTD se presentó en Espinal, alcanzando un valor de 0,4904 en la semana epidemiológica 48 (Figura 3).



Fuente y cálculos: ICA Seccional Tolima - Área de Protección Vegetal, 2011

Figura 4. Distribución semanal del MTD de la población de la mosca del mango en los municipios productores durante el 2011.

Las poblaciones de las moscas de la fruta permanecieron en el campo durante todas las semanas de monitoreo, registrándose un incremento principalmente en las épocas de fructificación lo cual puede estar relacionado con la abundancia de sitios de oviposición y la producción constante de mango en la región. Los índices MTD más altos del cuarto trimestre de 2011, se obtuvieron en el municipio de Espinal y Flandes en las semanas epidemiológicas 45 y 53 respectivamente. Como hechos inusuales se reportan la captura de *A. serpentina*, *A. manihoti* y *A. alveata* en el área productora de mango del Tolima.