

BOLETIN EPIDEMIOLOGICO

**SITUACIÓN DE LAS MOSCAS DE LA FRUTA EN EL ÁREA DE
MEJORAMIENTO DE LA CONDICIÓN FITOSANITARIA DEL
MANGO EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA**

SEGUNDO TRIMESTRE 2010



DIRECCION TECNICA DE EPIDEMIOLOGIA Y VIGILANCIA FITOSANITARIA. SECCIONAL TOLIMA

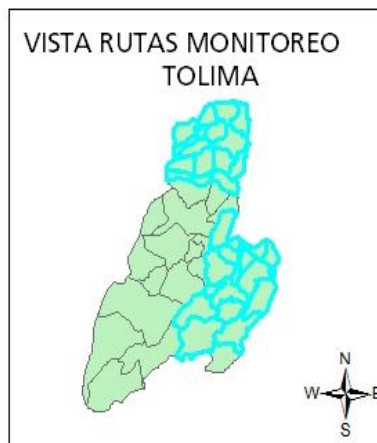
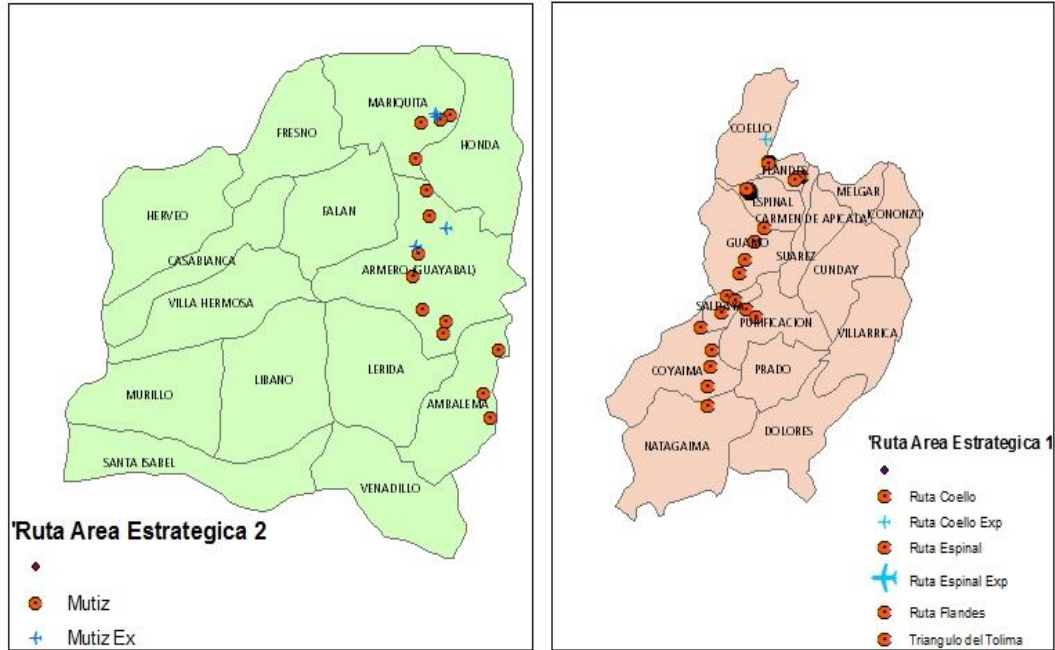
Introducción

En el departamento del Tolima el área de trabajo del convenio ICA/Asohofrucol se estableció en dos regiones estratégicas, la primera en los municipios de Espinal, Guamo, Coello, Flandes, Natagaima, Coyaima, Saldaña y Purificación que abarca un área de aproximadamente 2743 Km², y la segunda en Ambalema, Armero Guayabal y Mariquita con un área de 981 Km². 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 grandes, medianos y pequeños agricultores; 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 mangostino y la ciruela calentana.

Se presentan los resultados del sistema de detección de las moscas de la fruta realizado en el área de mejoramiento de la condición fitosanitaria de la producción de mango en el Tolima, con trampas McPhail y Jackson instaladas entre los 246 y 495 msnm, durante el segundo trimestre de 2010.

UBICACION SISTEMA DE DETECCION DE MOSCAS DE LA FRUTA EN EL TOLIMA



Fuente: Dirección Técnica Epidemiología Agrícola y Vigilancia Fitosanitaria, ICA Seccional Tolima

Número de servicios a trampas instaladas

Tabla 1. Número de servicios realizados a las trampas instaladas en la primera región estratégica Tolima (municipios de Espinal, Guamo, Coello, Flandes, Natagaima, Coyaima, Saldaña y Purificación) durante el segundo trimestre de 2010.

Tipo de Trampa	Tipo Vigilancia		Total de Servicios ³
	Exportación ¹	Oficial ²	
Jackson	0	750	750
McPhail	0	750	750

Fuente: Dirección Técnica Epidemiología Agrícola y Vigilancia Fitosanitaria, ICA Seccional Tolima

1. La vigilancia tipo exportación es la realizada en predios registrados de fruta para exportación, 0 trampas McPhail y 0 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, 55 trampas McPhail y 55 trampas Jackson.
3. Los servicios a las trampas se realizan cada 7 días durante 13 semanas en este periodo.

Tabla 2. Número de servicios realizados a las trampas instaladas en la segunda región estratégica Tolima (municipios de Ambalema, Armero Guayabal y Mariquita) durante el segundo trimestre de 2010.

Tipo de Trampa	Tipo Vigilancia		Total de Servicios ³
	Exportación ¹	Oficial ²	
Jackson	132	182	314
McPhail	132	182	314

Fuente: Dirección Técnica Epidemiología Agrícola y Vigilancia Fitosanitaria, ICA Seccional Tolima

Notas:

1. La vigilancia tipo exportación es la realizada en predios registrados de fruta para exportación, 11 trampas McPhail y 11 trampas Jackson.
2. La vigilancia tipo nativas y mosca del mediterráneo es la realizada en rutas de monitoreo fuera de los predios de exportación, 14 trampas McPhail y 14 trampas Jackson.
3. Los servicios a las trampas se realizan cada 7 días durante 13 semanas en este periodo.

Especies y número de especímenes capturados

Tabla 3. Especies, numero de especimenes y MTD por especie de mosca de la fruta capturada en la primera región estratégica del Tolima (municipios de Espinal, Guamo, Coello, Flandes, Natagaima, Coyaima, Saldaña y Purificación) durante el segundo trimestre de 2010.

Especie	Tipo de vigilancia						Total		
	Exportación			Oficial			Captura	Trampa (#)	MTD
	Captura	Trampa (#)	MTD	Captura	Trampa (#)	MTD			
<i>Anastrepha obliqua</i>	0	0	0,0000	1502	55	0,3000	1502	55	0,3000
<i>Anastrepha striata</i>	0	0	0,0000	4	55	0,0008	4	55	0,0008
<i>Anastrepha pallidipennis</i>	0	0	0,0000	0	55	0,0000	0	55	0,0000
<i>Anastrepha mucronota</i>	0	0	0,0000	0	55	0,0000	0	55	0,0000
<i>Anastrepha serpentina</i>	0	0	0,0000	0	55	0,0000	0	55	0,0000
<i>Ceratitis capitata</i>	0	0	0,0000	0	55	0,0000	0	55	0,0000
<i>Hexachaeta sp.</i>	0	0	0,0000	0	55	0,0000	0	55	0,0000
<i>Blepharoneura sp.</i>	0	0	0,0000	0	55	0,0000	0	55	0,0000

Fuente: Dirección Técnica Epidemiología Agrícola y Vigilancia Fitosanitaria, ICA Seccional Tolima

En el área de trabajo del convenio ICA/Asohofrucol para el mejoramiento de la condición fitosanitaria, la especie de moscas de la fruta que con mas frecuencia se capturo fue la mosca de las indias occidentales, *Anastrepha obliqua* (Diptera:Tephritidae). En la primera región estratégica del Tolima se han detectado 2 especies de moscas de la fruta, capturadas mediante la utilización de trampas McPhail y un atrayente alimenticio conocido. Un total de 1.506 especímenes de especies fueron capturados durante el periodo abril y junio de 2010 (*A. obliqua* y *A. striata*). La mosca de las indias occidentales, *A. obliqua* presentó la más alta población (99,7%). Seguida de la mosca de la guayaba, *Anastrepha striata* (0,3%).

Especies y número de especímenes capturados

Tabla 4. Especies, número de especímenes y MTD por especie de mosca de la fruta capturada en la Segunda región estratégica Tolima (municipios de Ambalema, Armero Guayabal y Mariquita) durante el segundo trimestre de 2010.

Especie	Tipo de vigilancia						Total		
	Exportación			Oficial			Captura	Trampa (#)	MTD
	Captura	Trampa (#)	MTD	Captura	Trampa (#)	MTD			
<i>Anastrepha obliqua</i>	0	11	0,0000	402	14	0,3154	402	25	0,3154
<i>Anastrepha striata</i>	0	11	0,0000	36	14	0,0282	36	25	0,0282
<i>Anastrepha pallidipennis</i>	0	11	0,0000	0	14	0,0000	0	25	0,0000
<i>Anastrepha mucronota</i>	0	11	0,0000	0	14	0,0000	0	25	0,0000
<i>Anastrepha serpentina</i>	0	11	0,0000	8	14	0,0062	8	25	0,0062
<i>Ceratitis capitata</i>	0	11	0,0000	0	14	0,0000	0	25	0,0000
<i>Hexachaeta sp.</i>	0	11	0,0000	207	14	0,2189	207	25	0,2189
<i>Blepharoneura sp.</i>	0	11	0,0000	0	14	0,0000	0	25	0,0000

Fuente: Dirección Técnica Epidemiología Agrícola y Vigilancia Fitosanitaria, ICA Seccional Tolima

En la segunda región estratégica del Tolima se detectaron 4 especies de moscas de la fruta. Un total de 653 especímenes de especies endémicas fueron capturados durante el periodo Abril y Junio de 2010 (*A. obliqua*, *A. striata*, *A. serpentina* y *Hexachaeta sp.*). La mosca de las indias occidentales, *Anastrepha obliqua* presentó la más alta población capturada (61,6%), seguida la mosca de la guayaba, *A. striata* con un porcentaje de 5,5%, *A. serpentina* 1,2% y la otra especie *Hexachaeta sp* representa el 31,7%.

En el segundo trimestre de 2010 hubo un mayor número de capturas de especímenes de moscas de la fruta, 1.506 y 653 respectivamente para la primera región estratégica Tolima (municipios de Espinal, Guamo, Coello, Flandes, Natagaima, Coyaima, Saldaña y Purificación) y la segunda región estratégica Tolima (municipios de Ambalema, Armero Guayabal y Mariquita). La mayor cantidad de especímenes capturados durante el trimestre se asocia con la etapa de maduración y cosecha del mango. Sin embargo, resalta el

hecho de que se mantiene la distribución porcentual de cada una de las especies excepto la población de *Hexachaeta* sp. que alcanzo un 31,7%.

El departamento del Tolima se encuentra libre de la mosca del mediterráneo, *Ceratitis capitata* (Diptera:Tephritidae), ya que no se ha detectado su presencia mediante el monitoreo semanal en trampas Jackson.

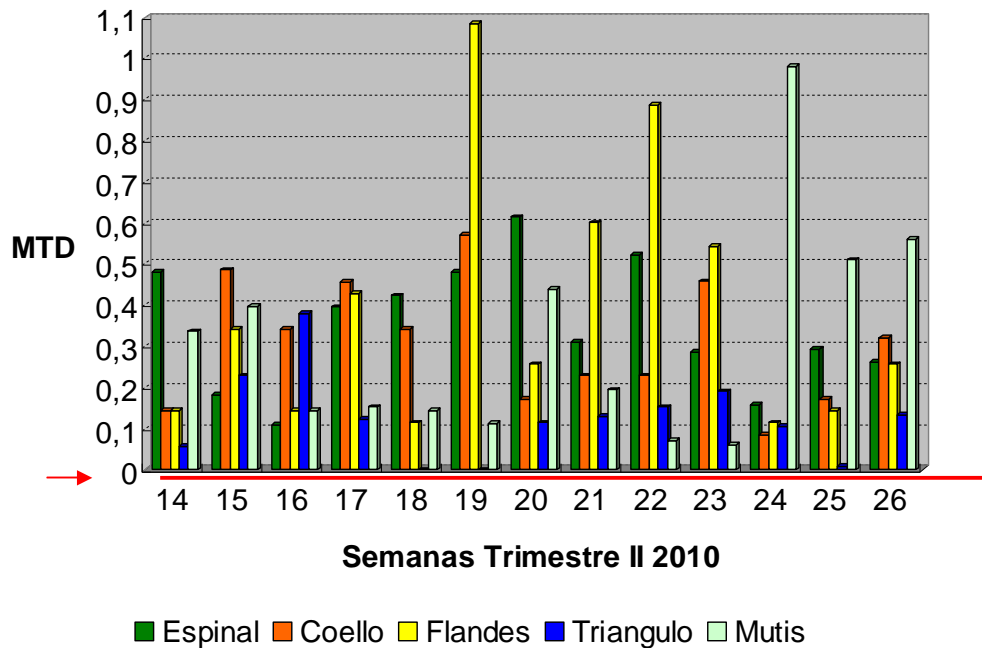


Figura 1. Distribución semanal del MTD de las poblaciones de *Anastrepha obliqua* en el Tolima, durante el segundo trimestre de 2010.

El más alto MTD de *A. obliqua* en el Tolima se presentó en Flandes alcanzando un valor de 1,1 durante la semana diecinueve, seguido de la ruta Mutis con 0,98 en la semana 24. Esto es explicado porque en estas dos zonas no existen huertos tecnificados de mango sino árboles de traspatio con poco o nulo manejo de las moscas de la fruta de esta manera las poblaciones se multiplican libremente. En Espinal se presentó un MTD entre 0,1 y 0,6 que se mantuvo por encima del umbral de acción (0,08) entre las semanas 14 y 26. En la ruta triangulo, que incluye los municipios de Guamo, Saldaña, Purificación, Coyaima y Natagaima, se presentó un MTD que vario entre 0 y 0,4. En la ruta triangulo se presentó el mas bajo promedio de MTD (0,12) para *A. obliqua* en el Tolima durante el periodo evaluado.