

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

PRIMER TRIMESTRE 2010



DIRECCION TECNICA DE EPIDEMIOLOGIA Y VIGILANCIA FITOSANITARIA. SECCIONAL TOLIMA

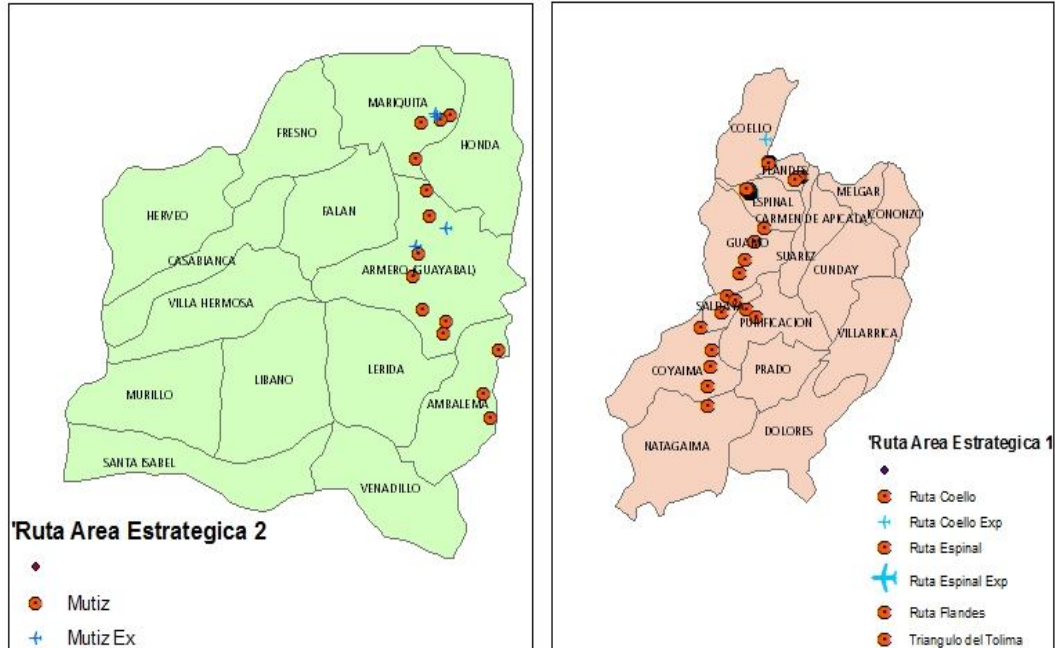
Introducción

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 primer 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 primer trimestre de 2010.

Tipo de Trampa	Tipo Vigilancia		Total de Servicios ³
	Exportación ¹	Oficial ²	
Jackson	0	660	660
McPhail	0	660	660

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, 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 12 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 primer trimestre de 2010.

Tipo de Trampa	Tipo Vigilancia		Total de Servicios ³
	Exportación ¹	Oficial ²	
Jackson	132	168	300
McPhail	132	168	300

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 12 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 primer 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	0,0	678	55	0,1480	678	55	0,1480
<i>Anastrepha striata</i>	0	0	0,0	9	55	0,0019	9	55	0,0019
<i>Anastrepha pallidipennis</i>	0	0	0,0	0	55	0,0000	0	55	0,0000
<i>Anastrepha mucronota</i>	0	0	0,0	0	55	0,0000	0	55	0,0000
<i>Anastrepha serpentina</i>	0	0	0,0	0	55	0,0000	0	55	0,0000
<i>Ceratitis capitata</i>	0	0	0,0	0	55	0,0000	0	55	0,0000
<i>Hexachaeta sp.</i>	0	0	0,0	4	55	0,0001	1	55	0,0001
<i>Blepharoneura sp.</i>	0	0	0,0	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 predominante es la mosca de las indias occidentales, *Anastrepha obliqua* (Diptera:Tephritidae). En la primera región estratégica del Tolima se han detectado 3 especies de moscas de la fruta, capturadas mediante la utilización de trampas McPhail y un atrayente alimenticio conocido. Un total de 691 especimenes de especies fueron capturados durante el periodo enero y marzo de 2010 (*A. obliqua*, *A. striata*, *Hexachaeta sp.*). La mosca de las indias occidentales, *A. obliqua* presentó la más alta población capturada (98,1%). Seguida de la mosca de la guayaba, *Anastrepha striata* (1,3%). Y otra especie representa el 0,6%. 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.

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 primer 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	0,0	411	14	0,3494	411	25	0,3494
<i>Anastrepha striata</i>	0	11	0,0	86	14	0,1343	86	25	0,1343
<i>Anastrepha pallidipennis</i>	0	11	0,0	0	14	0,0000	0	25	0,0000
<i>Anastrepha mucronota</i>	0	11	0,0	0	14	0,0000	0	25	0,0000
<i>Anastrepha serpentina</i>	0	11	0,0	15	14	0,0127	15	25	0,0127
<i>Ceratitis capitata</i>	0	11	0,0	0	14	0,0000	0	25	0,0000
<i>Hexachaeta sp.</i>	0	11	0,0	12	14	0,0102	1	25	0,0102
<i>Blepharoneura sp.</i>	0	11	0,0	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 524 especímenes de especies endémicas fueron capturados durante el periodo Enero y Marzo 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 (78,4%), seguida la mosca de la guayaba, *A. striata* con un porcentaje de 16,4%, *A. serpentina* 2,9% y la otra especie *Hexachaeta sp* representa el 2,3%.

Los resultados del primer trimestre de 2010 contrastan con los alcanzados en el trimestre inmediatamente anterior donde hubo un mayor número de capturas de especímenes de moscas de la fruta, 5009 y 3818 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 anterior 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.

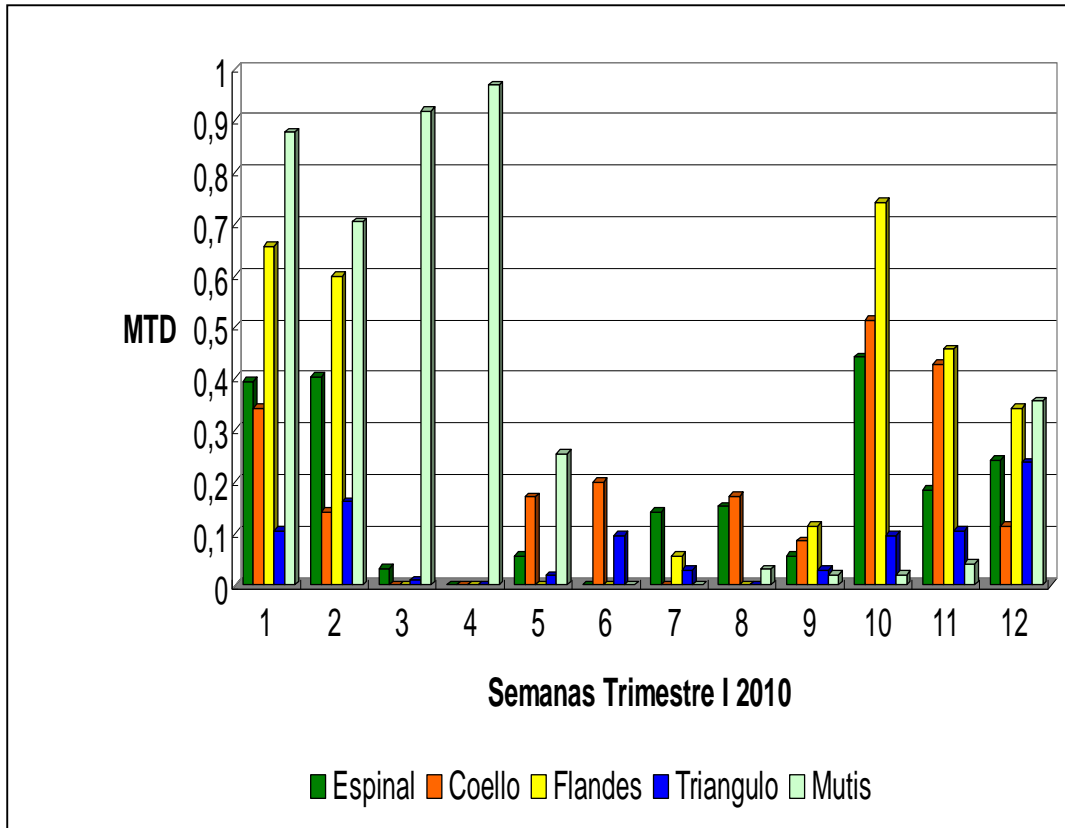


Figura 1. Distribución semanal del MTD de las poblaciones de *Anastrepha obliqua* en el Tolima, durante el primer trimestre de 2010.

El más alto MTD de *A. obliqua* en el Tolima se presentó en la segunda región estratégica del Tolima (ruta Mutis) que comprende los municipios de Ambalema, Armero Guayabal y Mariquita, alcanzando un valor cercano a 1,0, durante las semanas tres y cuatro. Como no existen cultivos comerciales de mango sino árboles de traspatio con poco o nulo manejo de las moscas de la fruta en esta región, quizás esto explique el porque en esta región se alcanzan los MTD mas altos del Tolima.

En Espinal, se presentaron 5 semanas de las doce donde el MTD no sobrepaso el umbral de acción (0,08) no obstante hay presencia de *A. obliqua*

permanente en la región. En Espinal, Flandes y Coello las poblaciones de moscas de la fruta permanecieron en el campo durante todo el año y siguen el patrón de la fenología del mango, así de poblaciones altas en la maduración y cosecha hay una transición a poblaciones bajas durante el reposo de los árboles en cada una de las cosechas, de mitaca y principal.

En la ruta triangulo, que incluye los municipios de Guamo, Saldaña, Purificación, Coyaima y Natagaima, aunque hay presencia de las poblaciones de *A. obliqua*, los MTD por semana son mas bajos frente a Espinal por ejemplo, durante el periodo evaluado.