



## **BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO**

RESULTADOS DE VIGILANCIA SOBRE MOSCA DE LA  
FRUTA EN EL DEPARTAMENTO DE RISARALDA

SEGUNDO TRIMESTRE

AÑO 2011



**SUBGERENCIA DE PROTECCIÓN VEGETAL  
DIRECCION TECNICA DE EPIDEMIOLOGIA Y  
VIGILANCIA FITOSANITARIA**

**Vigilancia de rutas oficiales y predios de exportación sobre *Anastrepha* spp.,  
*Bactrocera* spp. y *Ceratitis capitata* (Wiedemann) en el Departamento de  
Risaralda, segundo trimestre de 2011.**

Durante el segundo trimestre del presente año, se realiza vigilancia permanente durante las 13 semanas correspondientes a los meses de abril, mayo y junio, a 217 trampas de tipo Jackson y 212 trampas McPhail, empleando para la detección de los respectivos especímenes, atrayentes como el Trimedlure, Methyl Eugenol y proteína hidrolizada. Dichas trampas fueron distribuidas en 217 sitios, a lo largo de 12 municipios de Risaralda, logrando de esta forma una cobertura del 86% de vigilancia en el departamento sobre mosca de las frutas de tipo cuarentenaria y de importancia económica; diez de estas trampas se tiene establecidas en dos municipios de Caldas, que se encuentran sobre la vía principal que comunica los dos Departamentos.

**Tabla 1.** Trampas establecidas para monitoreo de moscas de las frutas en Risaralda, sobre rutas oficiales (vías principales, aeropuerto y clúster productivos) y predios de exportación

Departamento	Municipios	Trampa Jackson	Trampa McPhail
RISARALDA	Santa Rosa De Cabal	13	13
	Dosquebradas	2	2
	Pereira	64	59
	La Virginia	1	1
	Belén De Umbría	34	34
	Quinchía	10	10
	Guática	9	9
	Balboa	3	3
	Santuario	9	9
	Apia	11	11
	Pueblo Rico	52	52
Marsella	4	4	
CALDAS	San José	4	4
	Viterbo	1	1
<b>TOTAL</b>		<b>217</b>	<b>212</b>

Fuente: Dirección Técnica de Epidemiología y vigilancia fitosanitaria.  
Instituto Colombiano Agropecuario, ICA. Seccional Risaralda.



## RESULTADOS DE VIGILANCIA

**Ruta 652 vía interdepartamental:** Ruta de control oficial, que cubre 5 municipios de Risaralda y dos de Caldas, en las que se encuentran 17 trampas Jackson y 17 trampas Mcphail, donde se realizaron capturas de 10 especímenes de *Anastrepha* y de *Toxotripiana curvicauda*, capturándose dos especies más de *Anastrepha* a diferencia del trimestre pasado, como fueron *A. leptozona* y *A. obliqua*. Las especies capturadas se puede evidenciar en la tabla 2, donde se muestran los MTD, el segundo trimestre a diferencia del primero muestra datos invertido en los MTD sobre los especímenes de *Anastrepha* complejo *fraterculus* y *A. striata*, quienes reportan un MTD de 0,0542 y 0,2792 respectivamente, teniéndose así mayores capturas para *A. striata* a diferencia del trimestre anterior. Las trampas con mayores reportes de capturas se encuentran ubicadas en los municipios de Dosquebradas, Pereira, Viterbo y Belén de Umbría, ubicadas entre 998 y 1407 msnm. Es importante resaltar que el MTD para toda la ruta fue de 0,0468.

**Tabla 2:** Especímenes capturados en ruta oficial ubicada sobre vías interdepartamentales de Risaralda durante primer trimestre de 2011.

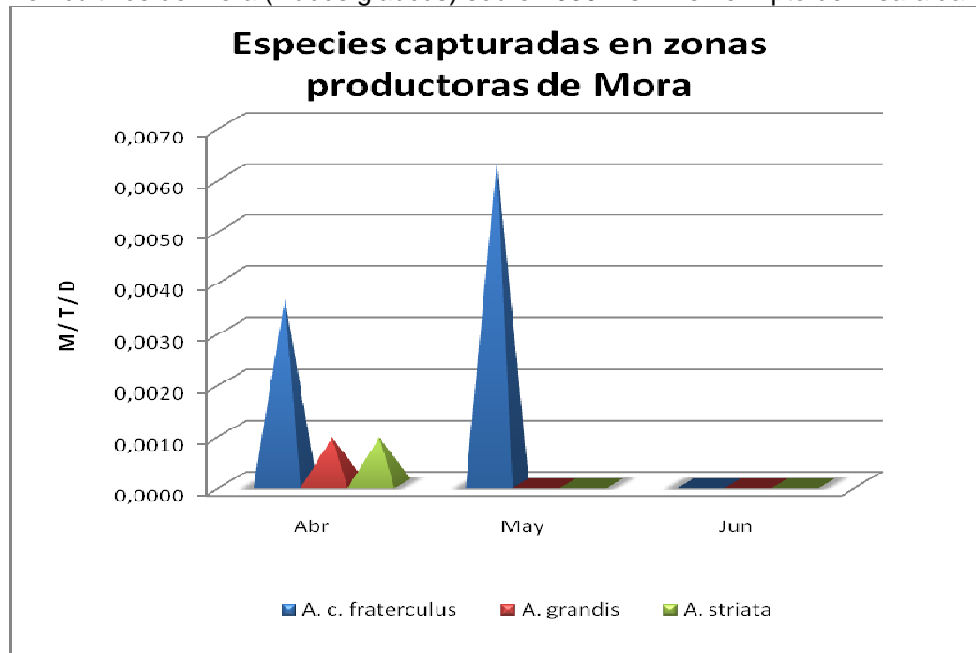
Especie capturada	Moscas / Trampa / Día		
	Abril	Mayo	Junio
<i>A. c. fraterculus</i>	0,0451	0,0451	0,0725
<i>A. pickelli</i>	0,0020	0,0039	0,0000
<i>A. manihoti</i>	0,0020	0,0020	0,0000
<i>A. striata</i>	0,2412	0,3314	0,2647
<i>A. grandis</i>	0,0020	0,0000	0,0000
<i>A. montei</i>	0,0000		0,0039
<i>A. distincta</i>	0,0176	0,0314	0,0039
<i>A. leptozona</i>	0,0000	0,0000	0,0078
<i>A. obliqua</i>	0,0000	0,0000	0,0020
<i>A. serpentina</i>	0,0000	0,0000	0,0039
<i>Toxotripiana curvicauda</i>	0,0020	0,0039	0,0000

Fuente: Dirección Técnica de Epidemiología y vigilancia fitosanitaria.  
Instituto Colombiano Agropecuario, ICA. Seccional Risaralda.

**Ruta 654 zonas productivas de Mora:** Esta ruta cuenta con 74 trampas distribuidas en 37 Jackson y 37 Mcphail, ubicadas en 37 sitios diferentes, en los municipios de Santa Rosa de Cabal, Guática, Quinchía y Santuario, en cultivos de mora (*Rubus glaucus*), a una altura sobre el nivel del mar que comprende desde los 1931 hasta los 2131 msnm. Durante la vigilancia realizada en el segundo trimestre se ha reportado la captura de cuatro especímenes diferentes, tres de los cuales corresponden a *Anastrepha* spp y una a *Blepharoneura* sp. Dichas capturas se reportaron en los municipios de Santuario, Quinchía y Guática, reportándose un MTD en promedio de 0,0126, teniéndose para *Anastrepha* complejo *fraterculus* de 0,0050, un comportamiento levemente superior al reportado durante todo el trimestre anterior, para el caso de *A. striata* se reporta

un MTD = 0,0009 en el mes de abril, una de las especies reportada nuevas en esta ruta durante este semestre es *A. grandis*, quien reporta un MTD = 0,0009 durante el mes de abril en el municipio de Guática. La zona con mayores capturas, se encuentra registrada en el municipio de Quinchía, donde se reportaron tres especies diferentes (*A. complejo fraterculus*, *A. striata* y *Blepharoneura* sp.) Otra de las especies capturadas durante el mes de abril fue *Blepharoneura* sp con un MTD=0,0009. El comportamiento poblacional es detallado en la grafica 1, registrándose los meses donde se reportaron capturas.

**Grafica 1:** Comportamiento poblacional de *Anastrepha* Complejo *fraterculus*, *A.grandis* y *A. striata* en cultivos de mora (*Rubus glaucus*) sobre 1930 msnm en el Dpto de Risaralda.



**Fuente:** Dirección Técnica de Epidemiología y vigilancia fitosanitaria. Instituto Colombiano Agropecuario, ICA. Seccional Risaralda.

Es importante resaltar que dos de las principales especies de tipo cuarentenario e importancia económica en el cultivo de mora, como son *A. grandis* y *A. complejo fraterculus*, se reportaron durante el segundo trimestre del 2011, en los municipios de Santuario, Guática (solo este municipio presenta capturas de *A. grandis*) y Quinchia, siendo éste último quien no se había reportado capturas durante el primer trimestre de *A. complejo fraterculus*. Para este trimestre Santa Rosa de Cabal no reporta capturas de moscas.

**Ruta 653 *Bactrocera* spp.:** Esta ruta se encuentra ubicada en zona aledaña al Aeropuerto Internacional Matecaña, con el fin de mantener el estatus fitosanitario en el país como zona libre de *Bactrocera*. Risaralda hace parte de dicha vigilancia por poseer aeropuerto internacional, sitio donde se tienen establecidas 5 trampas jackson, donde el índice MTD hasta el segundo trimestre del presente año se mantiene en cero para dicho espécimen.

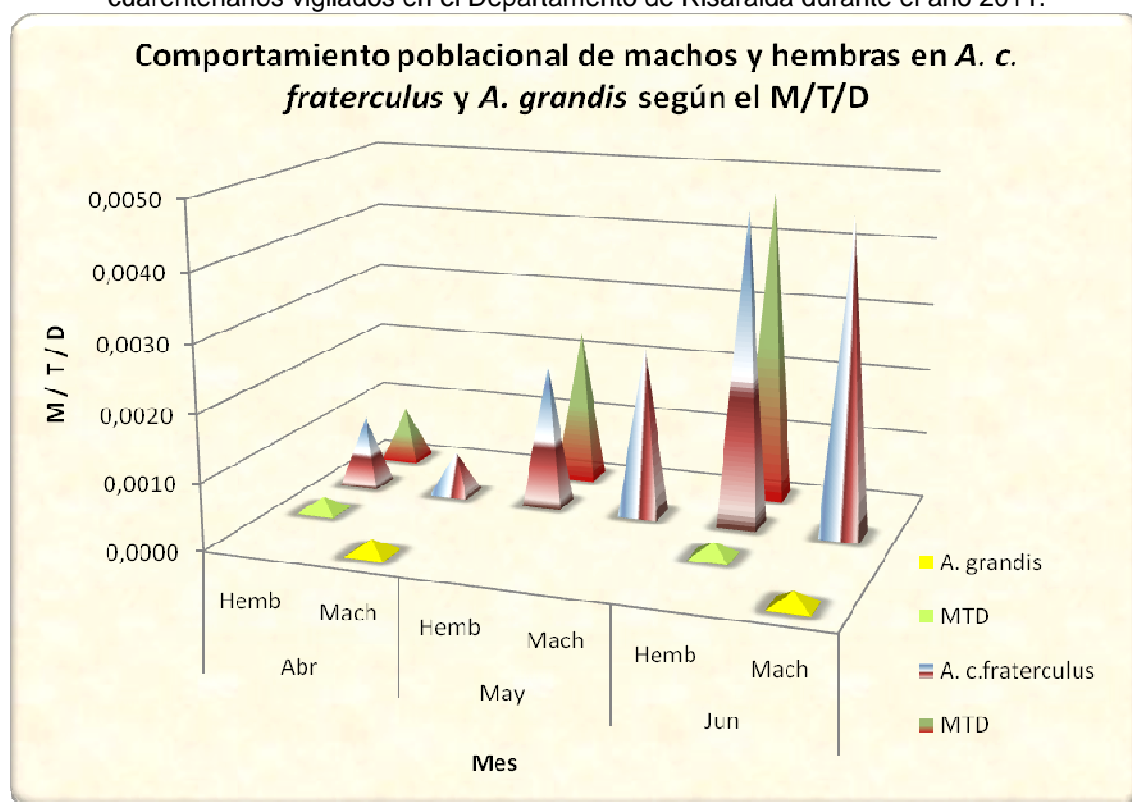
**Predios de Exportación:** En Risaralda se tienen 114 predios, con 140 registros de fruta fresca para exportación, sumando un área total de 769.61 hectáreas, con especies como plátano, banano, cítricos, aguacate, guanábana, pitahaya, guayaba y carambolo según orden de importancia respectivamente. En estos predios se tienen establecidas 158 trampas Jackson y 158 trampas Mcphail para un total de 316 trampas, las cuales son utilizadas en vigilancia sobre los diferentes especímenes de moscas de las frutas de tipo cuarentenario, nativo, exótico y económico que representen un riesgo para las exportaciones de frutales en frescos.

En este segundo trimestre se ha registrado un reporte de siete especies diferentes de *Anastrepha*, además de reportarse *Blepharoneura* spp., *Hexachaeta* spp. y *Tomoplagia* spp.

Teniendo en cuenta las principales especies de tipo cuarentenaria, se obtuvo capturas para *Anastrepha* complejo *fraterculus* con un MTD= 0,0008 en el mes de abril, un MTD=0,0023 en el mes de mayo y un MTD=0,0047 para el mes de junio, con un promedio de 0,0026 MTD.

Para el caso de *A. grandis* se reportaron dos capturas de machos en los meses de abril y junio con un MTD=0,0002 (Gráfica 2).

**Grafica 1:** comportamiento poblacional de especímenes de moscas de frutas de tipo cuarentenarios vigilados en el Departamento de Risaralda durante el año 2011.



**Fuente:** Dirección Técnica de Epidemiología y vigilancia fitosanitaria. Instituto Colombiano Agropecuario, ICA. Seccional Risaralda.

Es trascendental resaltar que se mantuvo la vigilancia sobre Mosca del Mediterráneo *Ceratitis capitata*, manteniendo el MTD = 0, manteniendo de esta forma esta zona como área libre de dicha especie. Otras de las especies con dinámica poblacional destacable fueron en su orden de capturas *A. striata*, *A. serpentina*, *A. pallidipennis*, *A. pickelli* y *A. manihoti*

**Tabla 2.** Número de servicios y resultados del índice de infestación en rutas oficiales, instaladas sobre vías principales, Aeropuerto y Cluster productivo de Mora en el Departamento de Risaralda durante el año 2011.

RUTA No.	SERVICIOS A LA RUTA ( año 2011)	NÚMERO DE CAPTURAS	NÚMERO DE TRAMPAS McPhail INSTALADAS	MTD PROMEDIO	NÚMERO DE TRAMPAS JACKSON INSTALADAS	NÚMERO DE CAPTURAS	MTD PROMEDIO
652	204	510	17	1,0000	17	0	0
654	444	15	37	0,0153	37	0	0
653	30	-	-	-	5	0	0

**Fuente:** Dirección Técnica de Epidemiología y vigilancia fitosanitaria.  
Instituto Colombiano Agropecuario, ICA. Seccional Risaralda.