



BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO

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

TERCER 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 *Ceratitís capitata* (Wiedemann) en el departamento de
Risaralda, tercer trimestre de 2011.**

Durante el tercer trimestre del presente año, se realiza vigilancia permanente durante las 13 semanas correspondientes a los meses de Julio, Agosto y Septiembre a las 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
TOTAL		217	212

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 spp.*, *Toxotripa curvicauda* y *Hexachaeta spp.*, capturándose una especie más de *Anastrepha* a diferencia de los dos trimestres anteriores, como fue *A. mucronota*. Las especies capturadas se pueden evidenciar en la tabla 2, donde se muestran los índices MTD. A diferencia de los dos trimestres anteriores no se realizaron capturas de *A. striata*. El reporte más alto lo muestra *A. leptozona* con un MTD de 0,838 seguida por *A. striata* con un MTD de 0,165, sin dejar de un lado a *A. complejo fraterculus*, quien se registró durante todas las semanas con un MTD de 0,056. 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 0,089.

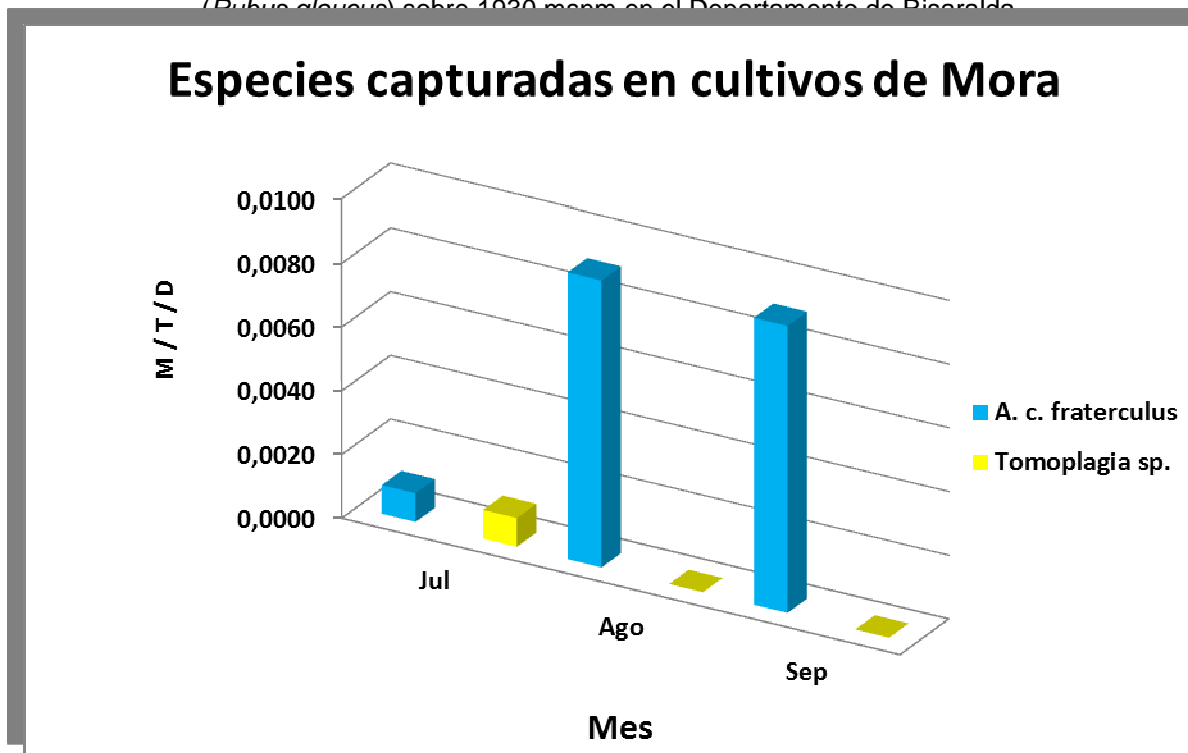
Tabla 2: Especímenes capturados en ruta oficial ubicada sobre vías interdepartamentales de Risaralda durante tercer trimestre de 2011.

Especie capturada	Moscas / Trampa / Día					
	Julio		Agosto		Septiembre	
	Machos	Hembras	Machos	Hembras	Machos	Hembras
<i>A. complejo fraterculus</i>	0,035	0,043	0,076	0,106	0,037	0,039
<i>A. striata</i>	0,049	0,049	0,220	0,257	0,229	0,186
<i>A. montei</i>	0,004	0,002	-	-	0,004	-
<i>A. distincta</i>	-	-	-	0,004	-	0,004
<i>A. leptozona</i>	0,002	0,006	0,002	0,012	0,004	5,000
<i>A. obliqua</i>	0,002	-	-	0,004	0,002	-
<i>A. serpentina</i>	-	-	0,002	-	-	-
<i>A. manihoti</i>	0,002	-	0,004	-	-	-
<i>A. pickelli</i>	0,002	-	0,004	0,002	0,004	0,006
<i>A. mucronota</i>	-	-	-	-	-	0,002
<i>Toxotripa curvicauda</i>	0,002	-	-	-	-	-
<i>Hexachaeta spp.</i>	0,002	-	-	-	-	-

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 tercer trimestre se ha reportado la captura de cuatro especímenes diferentes, tres de los cuales corresponden a *Anastrepha* y *Tomoplagia* spp. Esta última fue capturada en el municipio de Quinchía. Para el caso de las *A.* complejo *fraterculus*, presento un MTD de 0,0189 con mayores capturas en los meses de agosto y septiembre, el menor reporte para esta misma especie, se presentó en el municipio de Santa Rosa de Cabal, con una captura en el mes de julio y septiembre de hembras respectivamente y una captura de un macho para el mes de agosto; siendo Santa Rosa el municipio que ha mostrado los registros más bajos de especímenes capturado desde el establecimiento de las trampas en el programa, presentando meses sin capturas. El comportamiento poblacional es detallado en la gráfica 1, registrándose las capturas durante el tercer trimestre.

Gráfica 1: Comportamiento poblacional de *Anastrepha* Complejo *fraterculus*, en cultivos de mora (*Rubus glaucus*) sobre 1930 msnm en el Departamento de Risaralda.



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

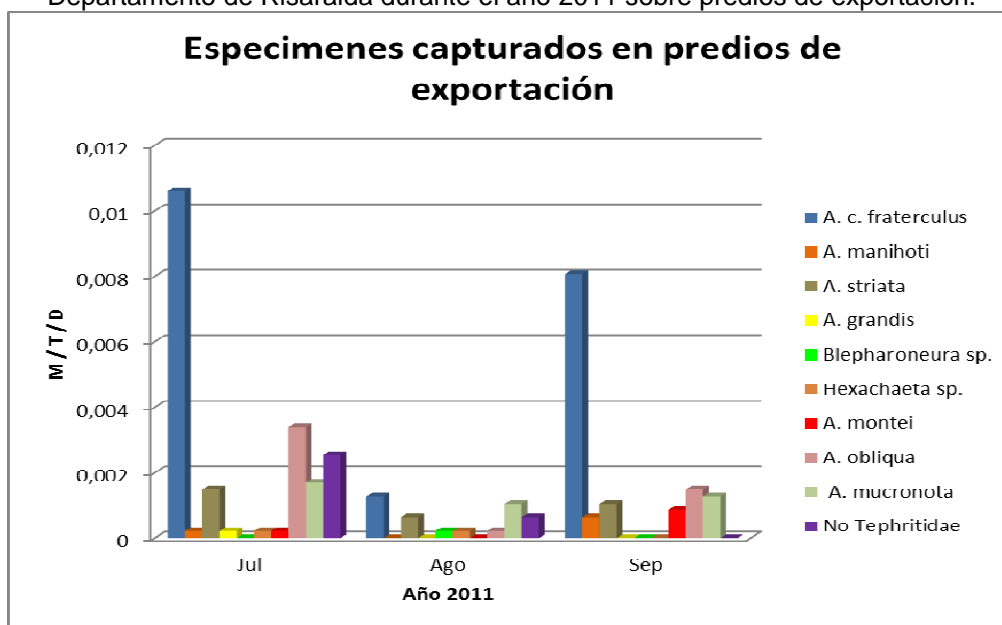
Es importante resaltar que dos de las principales especies de tipo cuarentenario e importancia económica en el cultivo de mora, como son *A. grandis* y *A.* complejo *fraterculus*, solo reportaron durante el tercer trimestre del 2011, capturas en todos los municipios de la segunda especie de *A. grandis* no se reportaron capturas durante este periodo.

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 tercer 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.

Durante el tercer trimestre se ha registrado un reporte de siete especies diferentes de *Anastrepha*, además de reportarse *Blepharoneura* spp., *Hexachaeta* spp. y *No Tephritidae*. Teniendo en cuenta las principales especies de tipo cuarentenaria, se obtuvo capturas para *A. complejo fraterculus* con un MTD= 0,010616 en el mes de julio, un MTD=0,001274 en el mes de agosto y un MTD=0,008068 para el mes de septiembre, con un promedio de 0,004186 MTD. Para el caso de *A. grandis* se reportaron para el mes de Julio un MTD = 0,000212 (Gráfica 2).

Grafica 2: comportamiento poblacional de especímenes de moscas de frutas capturadas en el Departamento de Risaralda durante el año 2011 sobre predios de exportación.



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.

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	724	17	0,0891	17	0	0
654	444	22	37	0,0022	37	0	0
653	30	-	-	-	5	0	0