

## Evaluación de CeraTrap en el monitoreo de moscas de la fruta (Diptera: Tephritidae) de importancia económica en México

Salvador Flores<sup>1</sup>, Itzia S. Gomez, Gilberto Rios<sup>2</sup>, Pablo Montoya<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Programa Moscafrut SENASICA-SAGARPA, Camino a los Cacaotales, S/N, Metapa de Domínguez, Chiapas, C.P. 30860, México.

<sup>2</sup>Agroservicios y Distribuciones Rios, S.A de C.V., Cd. México, México.

Email: [salvador.flores@iica-moscafrut.org.mx](mailto:salvador.flores@iica-moscafrut.org.mx)

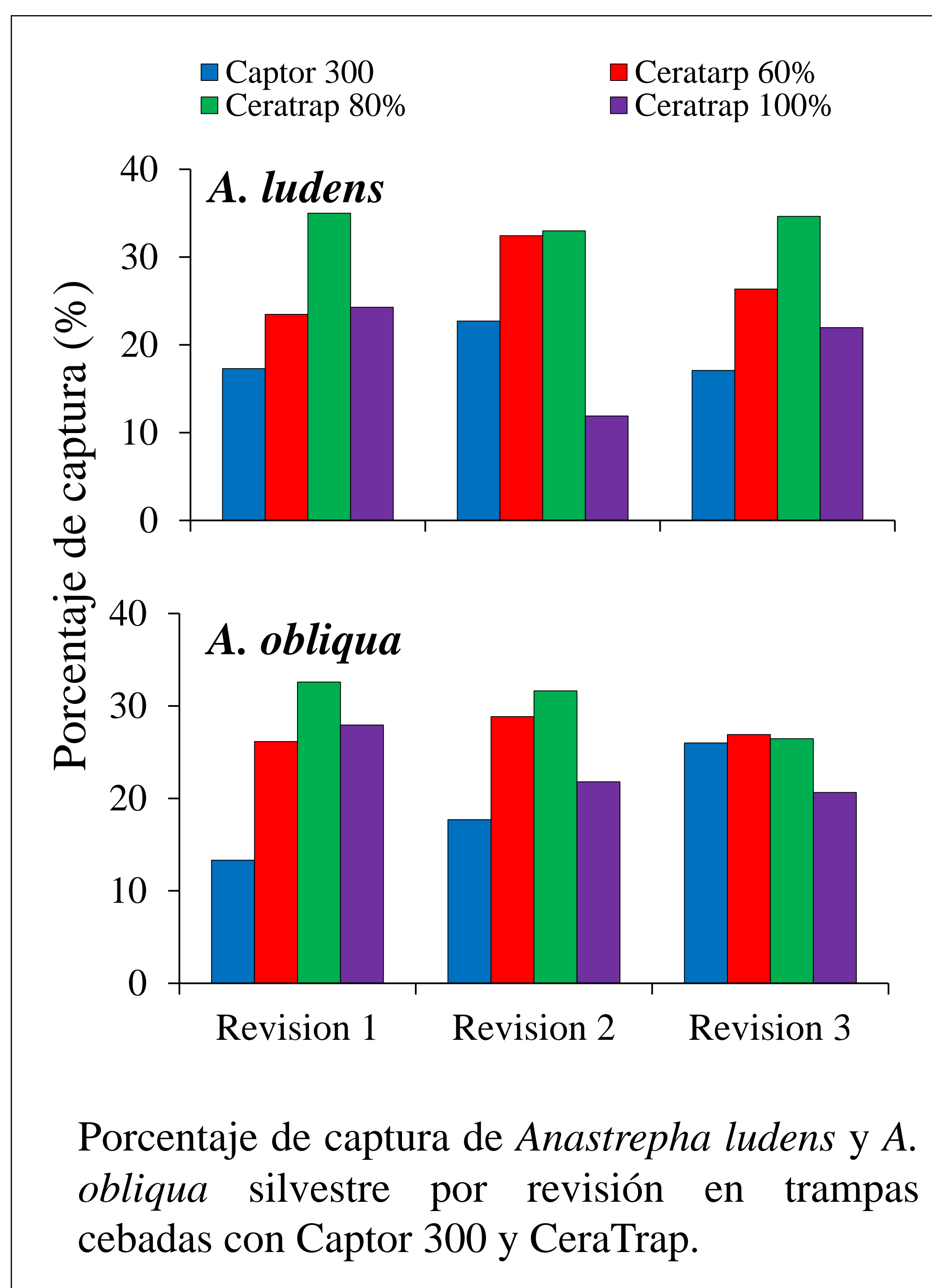
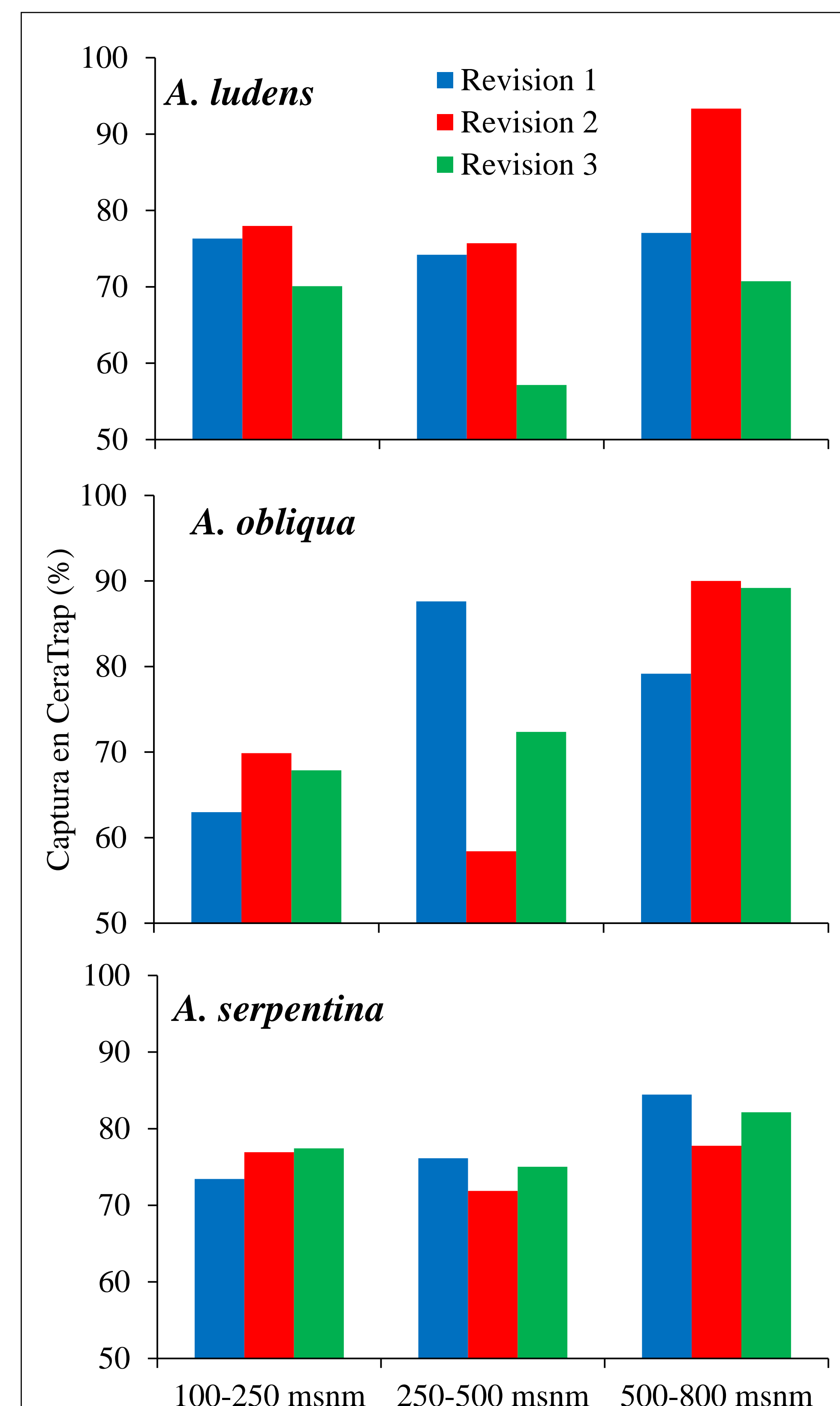
**INTRODUCCION:** En sistemas de detección de moscas del género *Anastrepha* de importancia económica se emplean tradicionalmente proteínas líquidas elaboradas por proceso de hidrólisis ácida. Aunque se cuenta con atrayentes sintéticos, su uso no se ha generalizado debido a los altos costos para productores. Recientemente se ha comercializado una proteína elaborada por hidrólisis enzimática, CeraTrap, la cual ha resultado muy atractiva para moscas nativas de importancia económica en México. La mayoría de estos estudios se ha evaluado con una opción para el cebado de estaciones cebo y trapeo masivo, que demuestran su eficiencia.

**Área de estudio.** El estudio se realizó de febrero 14 a mayo 6 de 2015 en tres huertos de mango en la zona infestada del municipio de Huehuetán, Chiapas, situados de 30 a 70 msnm, con temperatura promedio de 28 °C y precipitación anual de 2326 mm. Adicionalmente se instaló una ruta de trapeo de 35 Km a lo largo de un gradiente altitudinal desde 100 a 800 msnm, con presencia de abundantes hospedantes principales de moscas de la fruta como mango, naranja agria, naranja dulce, mamey, chicozapote, y guayaba.

MTD (promedio ± EE) de *Anastrepha ludens* y *A. obliqua* silvestre y estéril obtenido en trampas Multilure cebadas con diferentes atrayentes en huerto de mango.

Tratamiento	<i>A. ludens</i>		<i>A. obliqua</i>	
	Silvestre	Estéril	Silvestre	Estéril
Captor 300	0.118 ± 0.020 a	2.287 ± 0.297 a	0.387 ± 0.067 a	3.706 ± 0.656 a
CeraTrap 60%	0.170 ± 0.028 a	1.631 ± 0.164 a	0.567 ± 0.073 a	3.230 ± 0.560 a
CeraTrap 80%	0.215 ± 0.035 a	2.206 ± 0.252 a	0.635 ± 0.085 a	3.746 ± 0.574 a
CeraTrap 100%	0.125 ± 0.028 a	1.746 ± 0.163 a	0.499 ± 0.077 a	2.695 ± 0.434 a

Valores seguidos por la misma letra no difieren significativamente para cada columna



Trampa Multilure empleada para el monitoreo de poblaciones de moscas de la fruta en México.

Captura en trampas con CeraTrap (%) de *Anastrepha ludens*, *A. obliqua* y *A. serpentina* silvestre en trampas cebadas con Captor 300 y CeraTrap 80% en áreas marginales en tres rangos altitudinales.

MTD (promedio ± EE) de *Anastrepha ludens*, *A. obliqua* y *A. serpentina* silvestre en trampas Multilure cebadas con diferentes atrayentes a diferentes altitudes.

Tratamiento	(msnm)	<i>A. ludens</i>	<i>A. obliqua</i>	<i>A. serpentina</i>
Captor 300	500-800	0.070 ± 0.021	0.045 ± 0.014	0.061 ± 0.017
	250-500	0.130 ± 0.062	0.270 ± 0.079	1.921 ± 0.456
	100-250	0.278 ± 0.082	2.513 ± 0.560	0.823 ± 0.285
	<b>Promedio</b>	<b>0.155 ± 0.034</b>	<b>0.896 ± 0.197</b>	<b>0.889 ± 0.179</b>
CeraTrap 80%	500-800	0.331 ± 0.048	0.283 ± 0.047	0.288 ± 0.063
	250-500	0.286 ± 0.116	0.709 ± 0.163	5.738 ± 1.123
	100-250	0.841 ± 0.254	5.071 ± 1.140	2.566 ± 0.661
	<b>Promedio</b>	<b>0.478 ± 0.091</b>	<b>1.930 ± 0.397</b>	<b>2.728 ± 0.444</b>

**CONCLUSION:** El CeraTrap es un producto que puede incrementar la eficiencia de los sistemas de detección en programas operativos, permitiendo aplicar de manera oportuna las acciones control. Además que la durabilidad en campo de al menos tres semanas representa un ahorro durante la revisión de las trampas.