

Fluctuación poblacional de *C. capitata* en cuatro estratos altitudinales en Guatemala

Salvador Flores^{1,2}, Pablo Montoya², Pablo Liedo¹, Lorena Ruiz-Montoya³, Antonio Villaseñor⁴, Alvaro Valle⁴, Walther Enkerlin^{4,5}

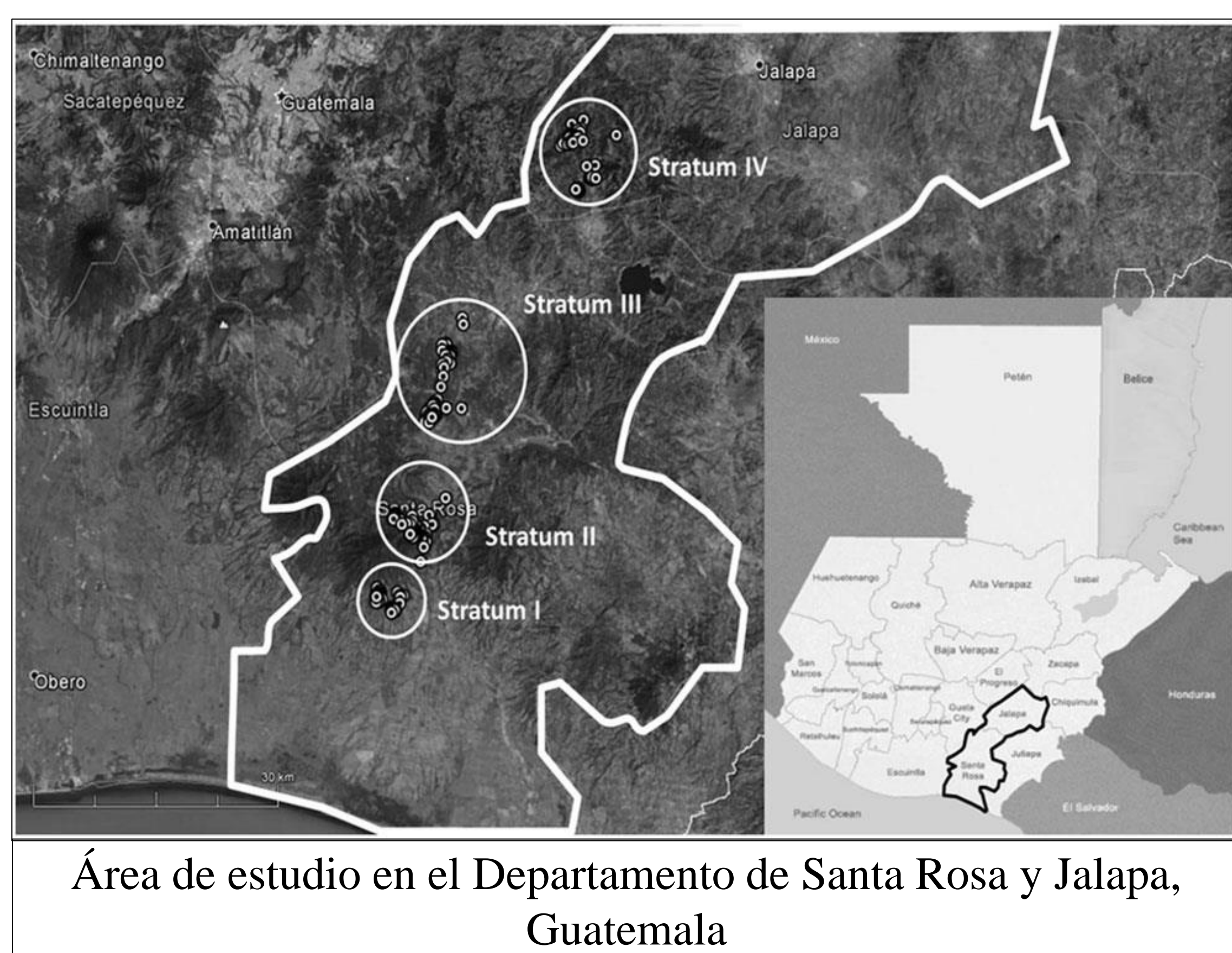
¹El Colegio de la Frontera Sur, Tapachula, Chiapas, Mexico. ²Moscafrut Program SAGARPA-IICA Tapachula, Chiapas, Mexico. ³El Colegio de la Frontera Sur, San Cristóbal de las Casas, Chiapas, Mexico. ⁴Co-direction of Regional Medfly Program Mexico, Guatemala-USA. ⁵Insect Pest Control Section, Joint FAO/IAEA Division, Vienna, Austria
Email: salvador.flores@iica-moscafrut.org.mx

INTRODUCCION: La mosca del Mediterráneo es una plaga no nativa en América de importancia económica por el daño que ocasiona a frutas y vegetales, además de limitar las exportaciones a países y regiones no infestados. El conocimiento de las fluctuación poblacional en diferentes condiciones climáticas es de gran importancia para la implementación adecuada de las acciones de control.

De septiembre de 2013 a Agosto de 2014 se monitorearon las poblaciones de *C. capitata* en cuatro estratos altitudinales: I (400 a 750 msnm), II (750 a 1100 msnm), III (1100 a 1450) y IV (1450 a 1800 msnm) empleando trampas Jackson cebadas con Trimedlure. Además se muestrearon diferentes hospederos y se registró la temperatura y humedad en cada uno de ellos.

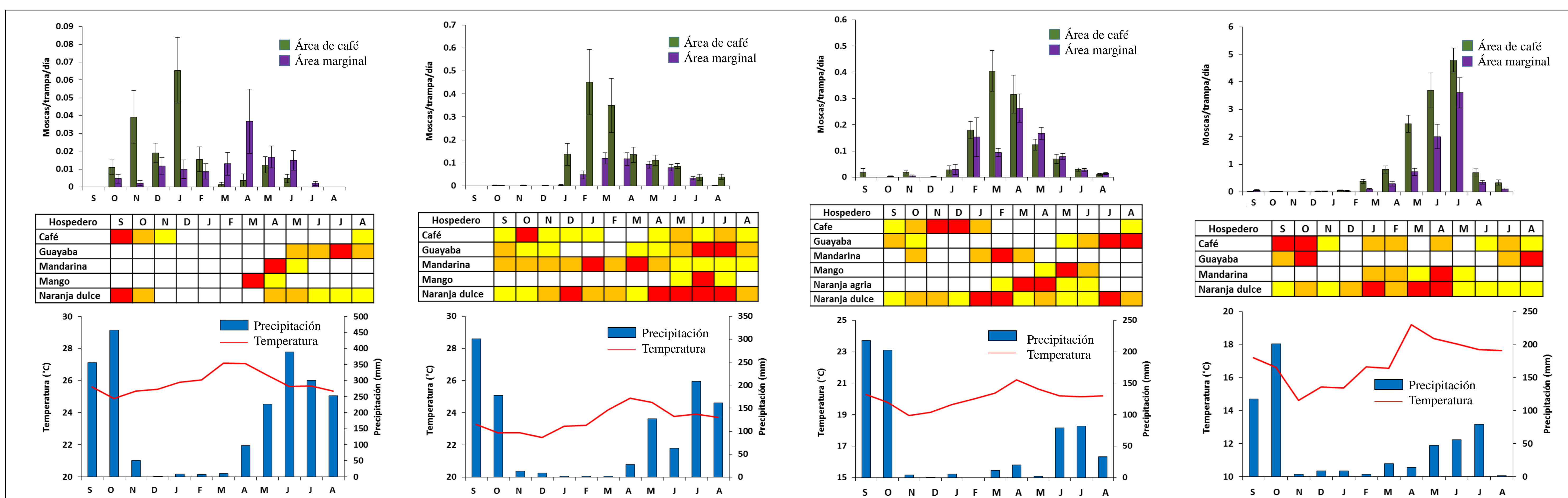
MTD (\pm EE) de *Ceratitis capitata* en trampas Jackson en área marginal y parcelas de café.

Estrato	Marginal	Finca
I	0.0095 \pm 0.0014 a	0.0151 \pm 0.0024 a
II	0.1216 \pm 0.0174 b	0.0416 \pm 0.0041 b
III	0.1103 \pm 0.0227 b	0.0940 \pm 0.0096 b
IV	0.5590 \pm 0.0573 c	0.9240 \pm 0.0650 c



Estrato	Hospedante	Larvas/Kg
Estrato I	Mandarina	13.64
Estrato II	Café	113.68
	Guayaba	0.10
	Mandarina	2.07
	N. dulce	0.24
Estrato III	Café	2.06
	Mango	0.88
	N. agria	0.97
	N. dulce	0.28
Estrato IV	Café	74.11
	N. dulce	0.07

Correlación de Spearman entre MTD y condiciones ambientales (*= correlación significativa)					
Área	Factor	Estrato I	Estrato II	Estrato III	Estrato IV
parcela	Temp.	-0.088	0.646*	0.589*	0.713*
	T. max	-0.029	0.535*	0.603*	0.650*
	T. min	-0.296*	0.383*	0.024	0.388*
	T. suelo	-0.126	0.393*	0.529*	0.700*
Marginal	Precip.	-0.144	-0.159	-0.285	-0.116
	Temp.	0.379*	0.429*	0.612*	0.720*
	T. max	0.225	0.572*	0.526*	0.551*
	T. min	0.230	0.037	0.186	0.441*
Marginal Parcela	T. suelo	0.159	0.049	0.449*	0.699*
	Precip.	-0.157	-0.415*	-0.237	-0.020
	Parcela	0.012	0.667*	0.874*	0.943*



Fluctuación poblacional de *Ceratitis capitata*, precipitación y temperatura en cuatro estratos altitudinales en la zona cafetalera de Santa Rosa y Jalapa, Guatemala.

CONCLUSION: La fenología de los hospederos principales determina la magnitud y presencia de la mosca del Mediterráneo, pero en época de baja producción, los hospederos alternos representan el sustento de la plaga. Aunque la movilización y comercialización de frutos contribuye significativamente en la dispersión de la plaga hacia áreas libres. En bajas altitudes, la reducida superficie con hospederos limita el crecimiento de la población. Sin embargo, a mayores altitudes, con cafetales continuos y otros hospederos, las poblaciones pueden mantenerse todo el año, alcanzando mayores densidades. El conocer las características particulares en cada ambiente permiten establecer medidas adecuadas de control.