

**PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA 2019**  
**COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL DEL ESTADO DE PUEBLA**  
**CAMPAÑA: CONTRA TRIPS ORIENTAL**  
**EJECUCIÓN: ESTADO DE PUEBLA**

**Informe Mensual:** No. 02 Febrero

**Población beneficiada:** Productores Agrícolas de las Regiones Mixteca, Tehuacán y Sierra Negra, Valle de Atlixco y Matamoros y Angelópolis.

Recurso autorizado: \$ 1, 207,063.00

*Thrips palmi* Karny es una plaga polífaga que causa daños económicos a los cultivos de forma directa como resultado de su alimentación y de forma indirecta por ser vector de tospovirus; es una especie polífaga con más de 200 especies de hospederos.

En México se tiene reportada su presencia en los Estados de Campeche, Chiapas, Oaxaca, Puebla, Quintana Roo, Tabasco, Veracruz y Yucatán.

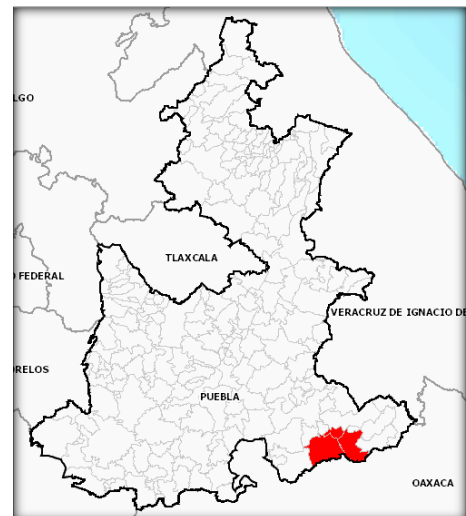
Durante el mes de enero ejercicio 2019, se logra confirmar la plaga a los 3 municipios positivos evitando la dispersión a través de las acciones de la campaña a otras regiones del Estado protegiendo una superficie estimada de 108,437.63 hectáreas, en el mes de febrero se realizaron acciones en 14 municipios de la entidad, en los cultivos: Alfalfa, Calabacita, Cebolla, Guaje, Jitomate y Tomate de Cáscara.

### Situación fitosanitaria actual

De acuerdo a los resultados positivos a la presencia de *Thrips palmi* Karny emitidos por el Centro Nacional de Referencia Fitosanitaria (CNRF) del Servicio Nacional de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria (SENASICA) en el estado, se cuenta con los siguientes municipios considerados Área con presencia de Trips Oriental: Coxcatlán, San José Miahuatlán y Zinacatepec (Figura 1).

Oficios de resultados positivos:

- Coxcatlán - B00.01.02.01.02/14360 – dic´2013
- Zinacatepec y Coxcatlán - B00.01.02.01.03.00699/2016 – ene´2016
- San José Miahuatlán - B00.01.02.01.03.07495/2016 – Ago´2016



**Figura 1.** Situación fitosanitaria del Estado de Puebla al mes de Febrero 2019.

**PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA 2019  
COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL DEL ESTADO DE PUEBLA  
CAMPAÑA: CONTRA TRIPS ORIENTAL  
EJECUCIÓN: ESTADO DE PUEBLA**

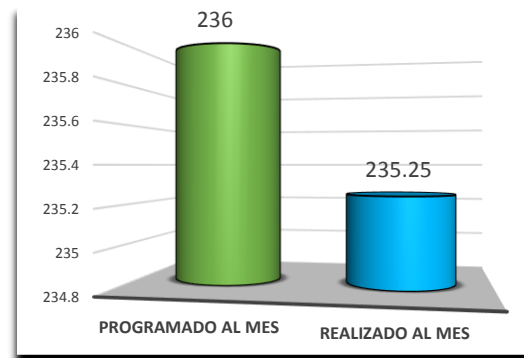
**RESULTADOS FÍSICOS LOGRADOS**

*DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES*

**Muestreo.-** Con el objetivo de determinar la presencia y/o ausencia de *Thrips palmi*, se realizó el muestreo en cultivos hospederos de la plaga, cada 15 días en Zonas Sin Presencia de la Plaga y cada 21 días en Zonas Bajo Control Fitosanitario.

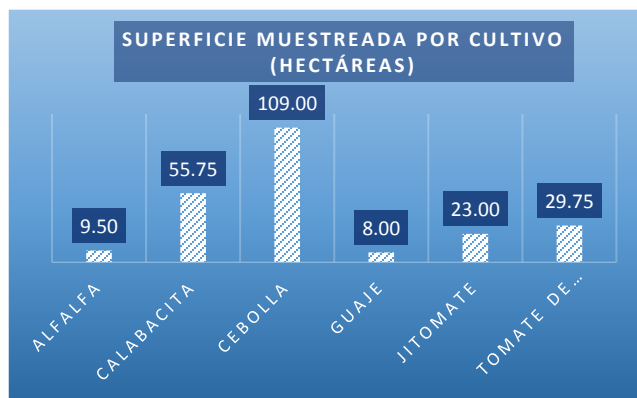
**Resultados:**

MUESTREO (HAS)			
META ANUAL	PROGRAMADO AL MES	REALIZADO AL MES	PRODUCTORES BENEFICIADOS
SIN REFERENCIA	236.00	235.25	112

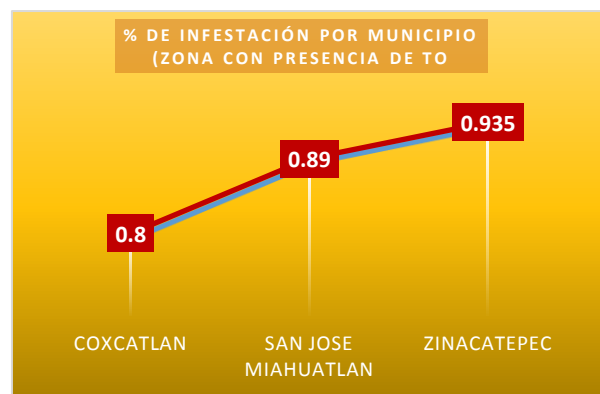


Gráfica 1. Avance Muestreo (Hectáreas). Capa de Datos 2019

Durante el mes de febrero se realizó la acción de muestreo en 235.00 has. en los cultivos: Alfalfa, Calabacita, Cebolla, Guaje, Jitomate y Tomate de Cáscara en un total de 235.00 hectáreas conforme se indica en la siguiente gráfica (Gráfica 2), mientras el porcentaje de infestación presentes en los municipios de Coxcatlán, San José Miahuatlán y Zinacatepec son los siguientes 0.8, 0.89 y 0.935 respectivamente (Gráfica 3).



Gráfica 2. Superficie atendida por cultivo, febrero 2019.



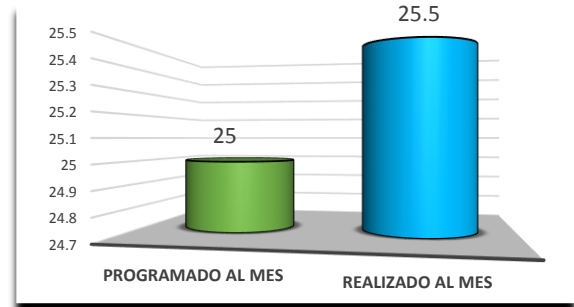
Gráfica 3. % de Infestación por municipio, febrero 2019.

**PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA 2019  
COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL DEL ESTADO DE PUEBLA  
CAMPAÑA: CONTRA TRIPS ORIENTAL  
EJECUCIÓN: ESTADO DE PUEBLA**

**Trampeo.-** Se realizó esta actividad en la zona con presencia de la plaga (Coxcatlán, San José Miahuatlán y Zinacatepec) instalando 1 trampa/hectárea y realizando la revisión de la misma a los 21 días de instalación a fin de monitorear el comportamiento de la plaga realizando la instalación de 14 trampas y revisión de 19 en los cultivos Alfalfa, Calabacita, Cebolla y Guaje, Jitomate y Tomate de Cáscara.

**Resultados:**

TRAMPEO (HAS)			
META ANUAL	PROGRAMADO AL MES	REALIZADO AL MES	PRODUCTORES BENEFICIADOS
SIN REFERENCIA	25	25.5	18



Gráfica 4. Avance Trampeo (Hectáreas). Capa de Datos 2019

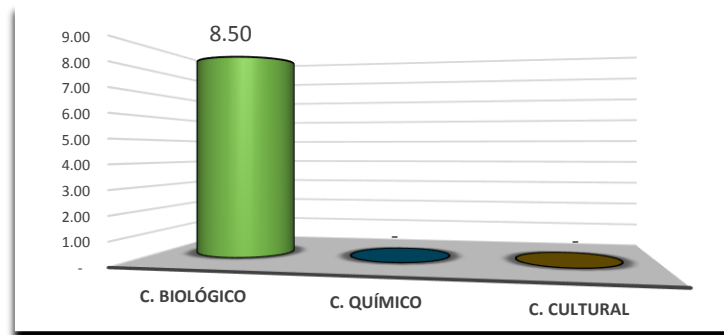
**CONTROL DE TRIPS ORIENTAL (*Thrips palmi*)**

**Resultados generados:**

**C. Biológico.-** Esta acción se realiza a través de la aplicación de hongos entomopatógenos (*Beauveria bassiana* a una concentración  $1.3 \times 10^{12}$ ) a una dosis de 250 ml/ha, remanente del ejercicio 2018. Durante el mes de febrero se realizó la primera aplicación de 6.00 hectáreas, así como la repetición en 2.5 hectáreas en los municipios Coxcatlán, San José Miahuatlán y Zinacatepec considerados bajo control fitosanitario.

**C. Químico.-** Acción no realizada durante el mes de febrero.

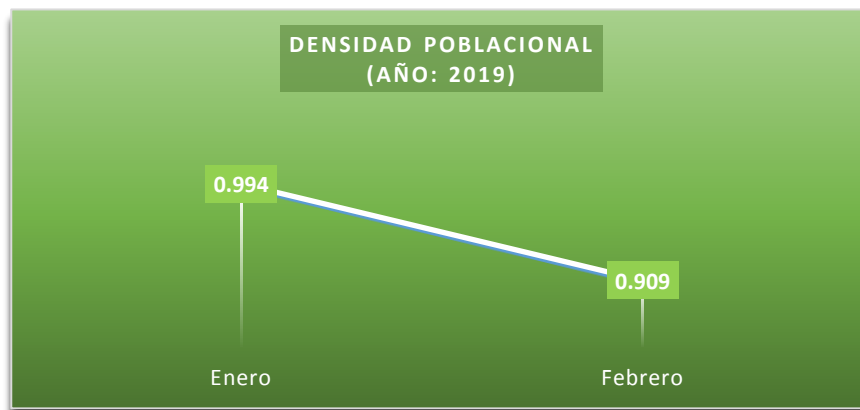
**C. Cultural.-** Acción no realizada durante el mes de febrero.



Gráfica 5. Avance en la acción de control (has). Capa de Datos 2019

**PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA 2019  
COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL DEL ESTADO DE PUEBLA  
CAMPAÑA: CONTRA TRIPS ORIENTAL  
EJECUCIÓN: ESTADO DE PUEBLA**

**Densidad poblacional de *Thrips palmi*.**- Derivado de las acciones de muestreo, trampeo y control, en febrero de 2019 se reporta presencia de la plaga en una densidad de infestación de 0.909 en los municipios Coxcatlán, San José Miahuatlán y Zinacatepec, aún y cuando se cuente con presencia de trips oriental en 3 municipios del estado, se considera **infestación baja**, por lo que no se reportan ni generan pérdidas significativas por el ataque de la plaga.



**Gráfica 6.** Promedio mensual de Densidad Poblacional, Capa de datos 2019.

**Diagnóstico.-** Durante el mes de febrero no se realiza la acción debido a que no se encuentran especímenes sospechosos a la presencia de Trips Oriental (*Thrips palmi* Karny).

**Entrenamiento.-** Durante el mes de febrero se realizaron tres capacitación a productores con el fin de difundir la estrategia operativa de la campaña; así como, sintomatología que provoca la plaga, control químico, cultural y biológico, en general el manejo integrado de trips oriental (*Thrips palmi* karny) en los municipios Juan N. Méndez, Coyotepec y Altepexi.

**Supervisión.-** A fin de dar seguimiento a las acciones de la campaña y como una acción de mejora, se realizaron cuatro supervisiones de campo a la acciones de muestreo y control biológico a personal de la campaña.

## HALLAZGOS CRITICOS

Durante el mes de febrero 2019 no se reportan hallazgos críticos durante la operación de las acciones de la campaña.

**PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA 2019  
COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL DEL ESTADO DE PUEBLA  
CAMPAÑA: CONTRA TRIPS ORIENTAL  
EJECUCIÓN: ESTADO DE PUEBLA**

**ACTIVIDADES CONTEMPLADAS**

Acción	Actividad	Unidad de Medida	Realizado en el Mes	Realizado Al Mes
<b>Muestreo</b>	Superficie muestreada	Hectáreas	107.75	235.25
	Superficie acumulada	Hectáreas	235.00	424.25
	Sitios muestreados	Número	83.00	164.00
<b>Trampeo</b>	Superficie trapeada	Hectáreas	11.25	25.50
	Trampas instaladas	Número	14.00	30.00
	Trampas revisadas	Número	19.00	28.00
<b>Control Biológico</b>	Superficie controlada acumulada	Hectáreas	8.50	20.50
	Sitios controlados	Número	9.00	21.00
<b>Control Químico</b>	Superficie controlada	Hectáreas	0.00	0.00
	Sitios controlados	Número	0.00	0.00
<b>Control Cultural</b>	Superficie controlada	Hectáreas	0.00	0.00
	Sitios controlados	Número	0.00	0.00
<b>Diagnóstico</b>	Toma de muestras	Número	0.00	0.00
<b>Entrenamiento</b>	Pláticas a productores	Evento	3.00	5.00
	Cursos a Técnicos	Curso	0.00	0.00
<b>Supervisión</b>	Supervisión	Número	4.00	5.00
	Informes revisados	Número	1.00	2.00
<b>Evaluación</b>	Evaluación	Número	0.00	0.00

**EVIDENCIA FOTOGRÁFICA**



**Figuras 2 y 3.** Acciones de la Campaña (Trampeo y Control)

**PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA 2019  
COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL DEL ESTADO DE PUEBLA  
CAMPAÑA: CONTRA TRIPS ORIENTAL  
EJECUCIÓN: ESTADO DE PUEBLA**

## **CONCLUSIONES**

### **Resultados generados:**

Durante el mes de febrero 2019, la densidad poblacional de *Thrips palmi* detectada es de 0.909 insectos/órgano muestreado en la zona bajo control, densidad considerada como baja por lo que *Thrips palmi* no genera pérdidas significativas, durante el desarrollo de las acciones no se detecta presencia de *Thrips palmi* en municipios sin presencia, por lo que se conserva el estatus fitosanitario de la plaga en el Estado.

### **Hallazgos encontrados:**

Durante el mes de febrero, no hay reportes de hallazgos.

### **Recomendaciones:**

Acorde al Manual Operativo de la campaña y estrategia operativa se recomienda continuar realizando acciones de control en municipios bajo control fitosanitario a fin de disminuir densidades poblacionales de *Thrips palmi* y acciones de muestreo, trampeo, diagnóstico y entrenamiento en municipios libres para disminuir el riesgo de dispersión.

**Responsable de elaboración:**  
Ing. María del Rosario Rivera Landa  
Coordinador de Proyecto