

**DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL**  
Dirección de Protección Fitosanitaria

**Campaña contra Trips Oriental**

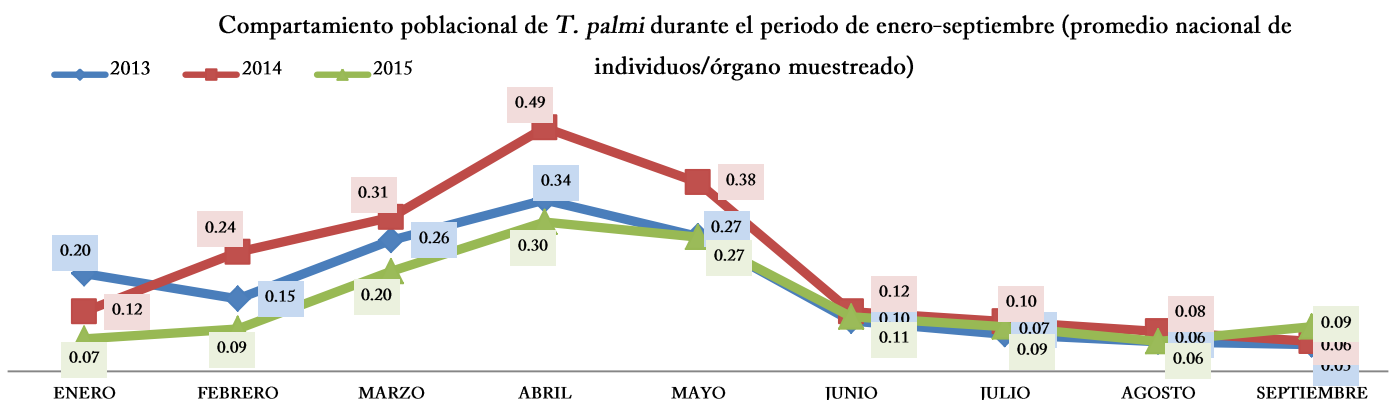
Informe mensual No. 10

Octubre de 2015

Elaborado por las Ings. Ana M. Cuellar Tule y Norma Delia Sánchez Rodríguez  
Coordinadoras Nacionales de la Campaña

**Antecedentes.**

Como resultado de la implementación oportuna de las medidas fitosanitarias realizadas por personal técnico de la campaña, particularmente referente a la acción de trampeo, en el mes de septiembre se trampeó una superficie de 2,552 hectáreas instalándose 10,014 trampas azules. En cuanto al promedio de individuos/órgano muestreado alcanzado a nivel nacional fue de 0.09, con respecto al mes del año anterior inmediato, donde se presentó un aumento del 33%. Lo anterior, derivado a los focos presentados en los estados de Quintana Roo y Yucatán, los cuales, no se controlaron con oportunidad, notándose que en el control así como las densidades de trampeo se aplicaban incorrectamente en la mayoría de los estados bajo control fitosanitario, a lo cual, se realizó las supervisiones correspondientes para la implementación de mejora a dicha acción. Cabe señalar, que esto no refiere un impacto significativo para la campaña, ya que de acuerdo al promedio de infestación inicial 2015 (0.9905) se obtuvo una reducción de la plaga del 91%, no obstante es indispensable fortalecer las acciones de control correspondientes a fin de alcanzar los objetivos-meta comprometidos (Gráfica 1).



Gráfica 1. Seguimiento del comportamiento poblacional de trips oriental durante los periodos de enero a septiembre de 2013 – 2015.

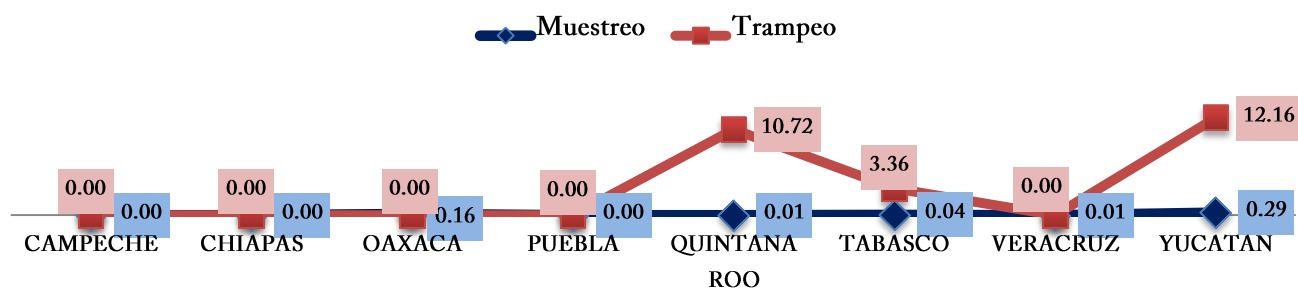
Fuente: DGSV, 2015.

**DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL**

Dirección de Protección Fitosanitaria

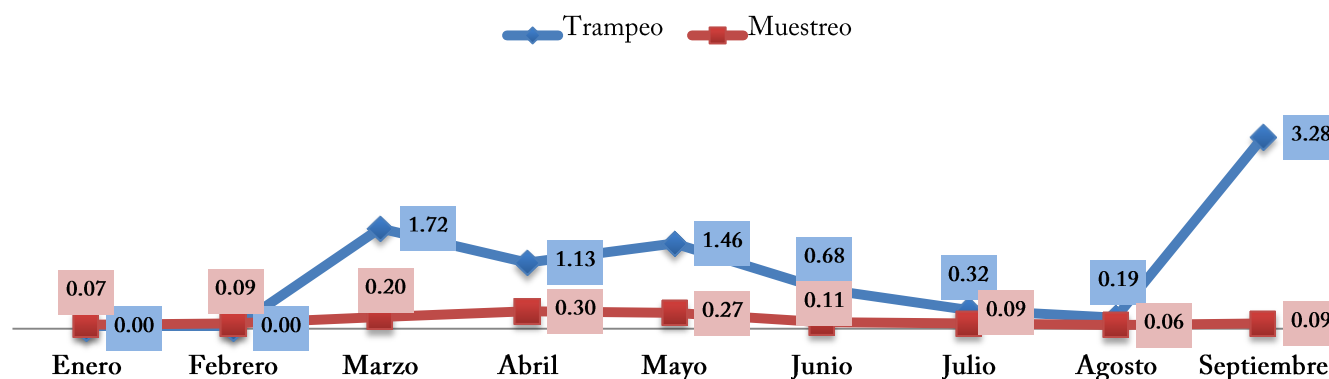
Por otro lado, de acuerdo a los resultados obtenidos en el seguimiento del comportamiento poblacional trampeo - muestreo y toda vez que el trampeo es utilizado como método de control del trips oriental, se refleja mayor densidad poblacional de la plaga, esto derivado a que en la acción de trampeo, la captura de la plaga generalmente siempre será superior que en el muestreo, no obstante para los estados de Veracruz y Oaxaca, el muestreo fue la acción en donde para el mes de septiembre se detectó una mayor presencia de *Thrips palmi*. (Gráfica 2 y 3). Con lo que se salvaguardaron en los 8 estados, un total de 294,685.23 hectáreas correspondientes a cultivos de berenjena, cacahuete, chile jalapeño, chile habanero, frijol, jitomate, melón, pepino, sandía y tomate de cáscara, con volumen de producción de 1,127,287 toneladas anuales, y con un valor de la producción de 6,561,111 millones de pesos (SIAP, 2014).

Comportamiento de *T. palmi* en muestreo y trampeo por Entidad Federativa



Gráfica 2. Seguimiento del comportamiento poblacional en las acciones prioritarias de la campaña contra trips oriental (trampeo y muestreo) al mes de septiembre de 2015. Fuente: DGSV, 2015.

Comportamiento poblacional de *Thrips palmi* (Trampeo-Muestreo) mensual



Gráfica 3. Comportamiento poblacional mensual de *T. palmi* registrado durante el periodo enero a septiembre de 2015.

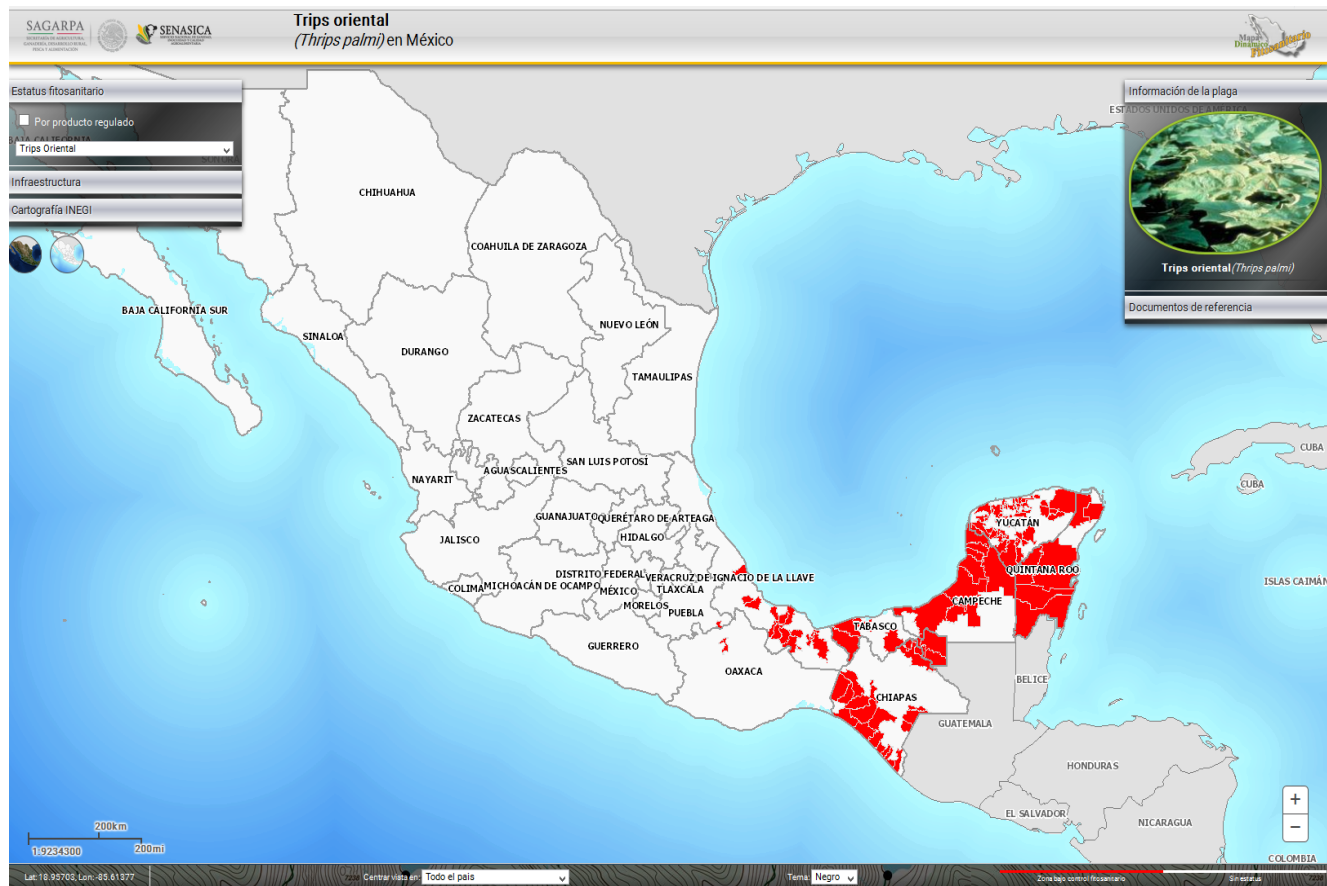
Fuente: DGSV, 2015.

“Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa”.

**DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL**  
Dirección de Protección Fitosanitaria

**Situación fitosanitaria.**

Al mes de octubre 2015, el Trips Oriental se encuentra considerado con el estatus de zona bajo control fitosanitario en los estados de Campeche, Chiapas, Quintana Roo, Tabasco y Yucatán y en los municipios de Tlacotalpan, Santiago Tuxtla, San Andrés Tuxtla, Cosoleacaque, Minatitlán, Jaltipán, Juan Rodríguez Clara, Isla, José Azueta, San Juan Evangelista, Acayucán, Tlalixcoyan, Cotaxtla y Actopán en Veracruz; San Juan Bautista Cuicatlán en Oaxaca y en Coxcatlán, Puebla. (Figura 1).



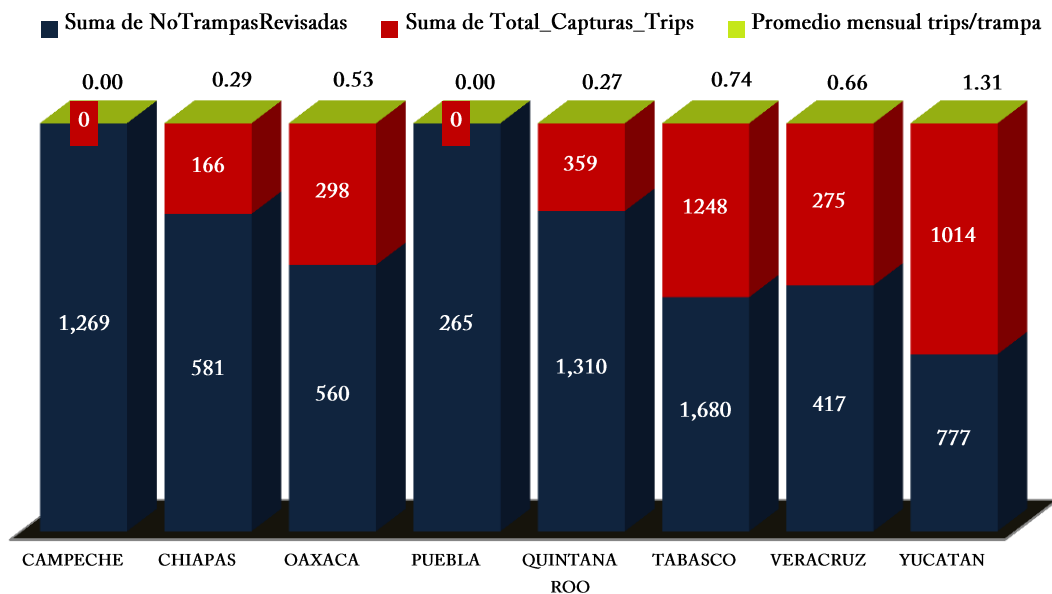
**Figura 1.** Resultados del muestreo en el mes de octubre  
Fuente: Mapa Multimedia-SENASICA, 2015.

**DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL**  
Dirección de Protección Fitosanitaria

**Acciones fitosanitarias.**

De acuerdo a la estrategia operativa de la campaña contra trips oriental, las actividades prioritarias que permitirán alcanzar los objetivos-meta establecidos son las siguientes:

**Trampeo.-** El trampeo se realizó en una superficie de 3,621 hectáreas correspondiendo a los estados de Campeche, Chiapas, Oaxaca, Puebla, Quintana Roo, Tabasco, Veracruz y Yucatán, instalándose 9,699 trampas, revisando 6,859 trampas; derivado de dicha acción, el promedio por captura fue de 0.49 trips por trampa (Gráfica 4). Los principales cultivos en los que se intensificó el trampeo fueron: anturio, berenjena, cacahuate, calabacita, calabaza, camote, cebolla, chayote, chile, chile habanero, chile jalapeño, frijol, jícama, jitomate, jitomate (bola), melón, pepino, sandia, soya, tabaco y tomate de cascara (Gráfica 5).

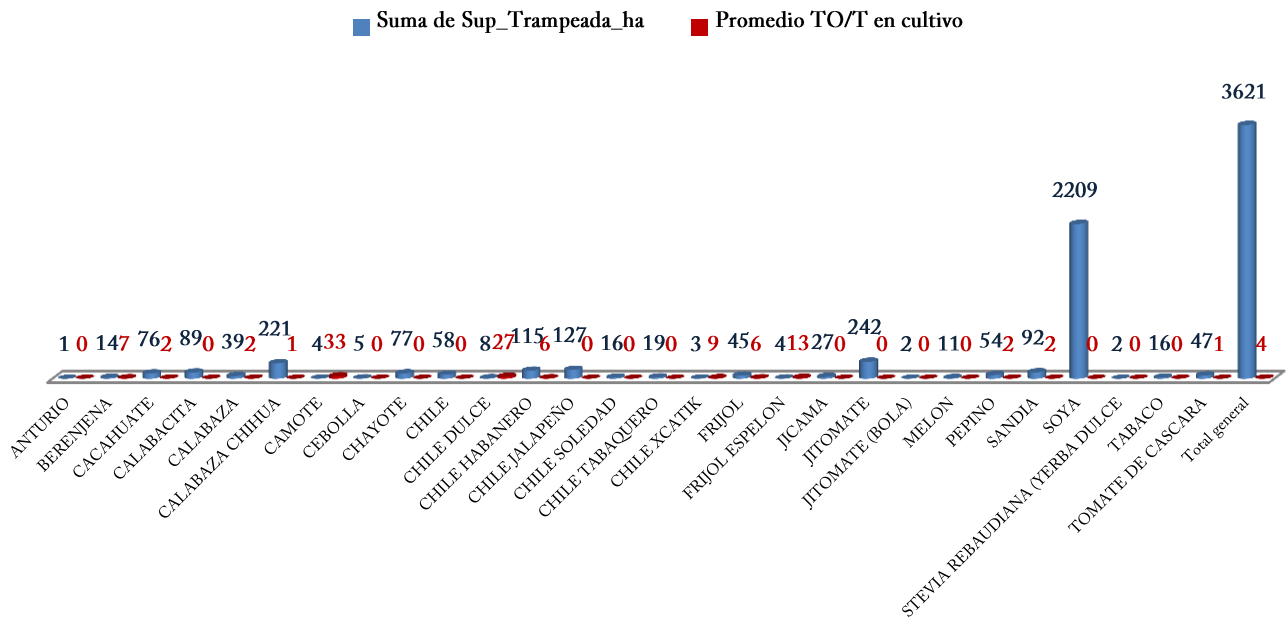


**Gráfica 4.** Promedio de trips/trampa por Entidad Federativa durante el mes de octubre de 2015.

Fuente: DGSV, 2015.

**DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL**

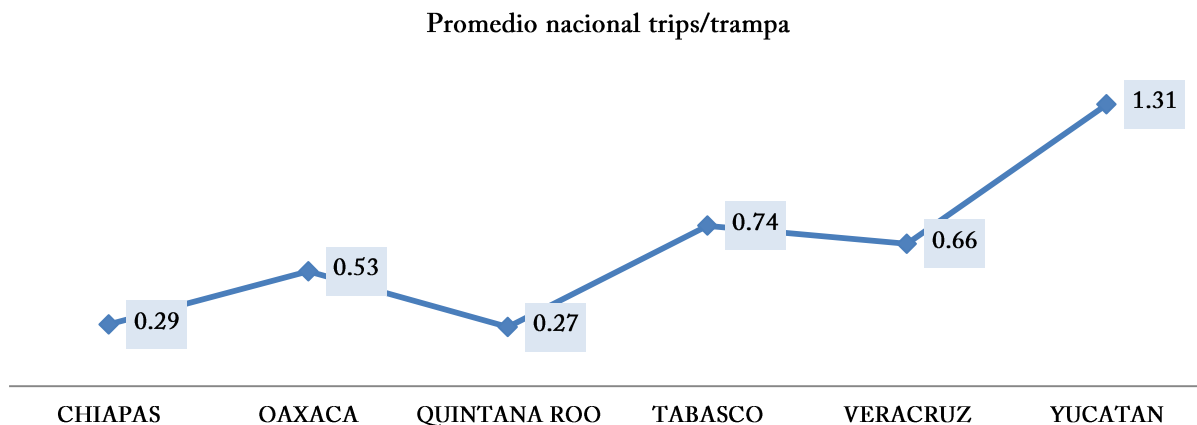
Dirección de Protección Fitosanitaria



Gráfica 5. Superficie trapeada y promedio de trips/trampa por cultivo durante el mes de octubre, 2015.

Fuente: DGSV, 2015.

En lo referente al comportamiento poblacional de trips oriental, en el mes de octubre se registró que los estados de Chiapas, Oaxaca, Quintana Roo, Tabasco, Veracruz y Yucatán presentaron promedios de densidades poblacionales de 0.29, 0.53, 0.27, 0.74, 0.66 y 1.31 trips/trampa respectivamente, en los estados de Campeche y Puebla no se reportó la presencia de dicha plaga (Gráfica 6).

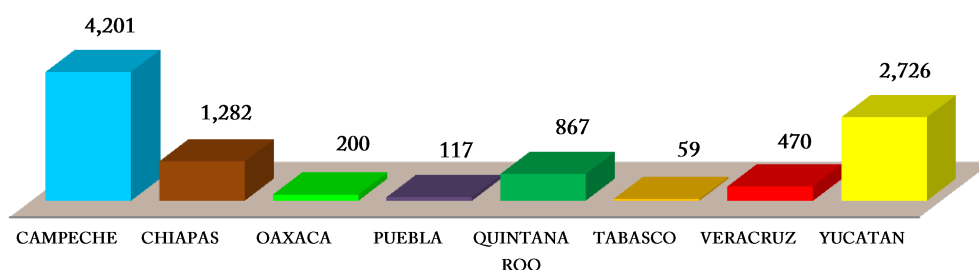


Gráfica 6. Comportamiento poblacional en trapeo de trips oriental durante en el mes de octubre, 2015

Fuente: DGSV, 2015.

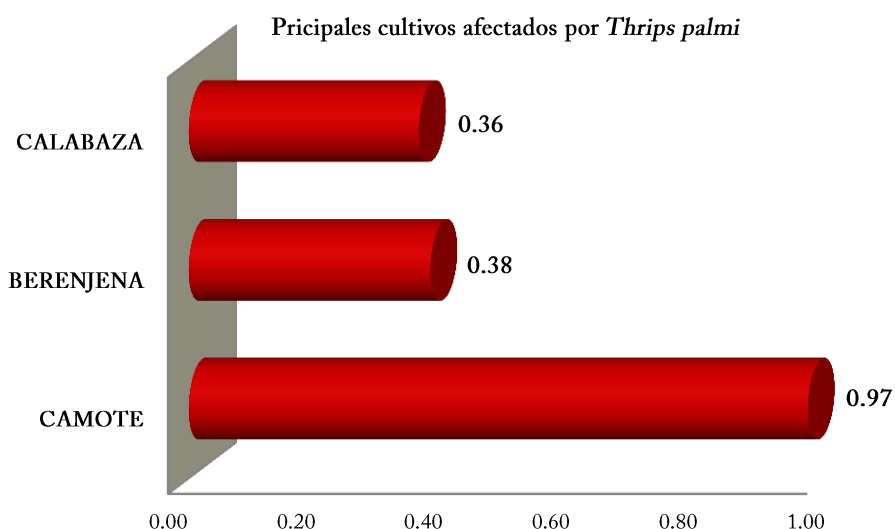
**DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL**  
Dirección de Protección Fitosanitaria

**Muestreo.**- Con el fin de determinar los niveles de infestación de trips oriental y consecuentemente determinar los sitios en donde se requiere realizar las acciones de control, se muestreó una superficie total acumulada de 9,921 hectáreas en los estados de Campeche, Chiapas, Oaxaca, Puebla, Quintana Roo, Tabasco, Veracruz y Yucatán (Gráfica 7), en cultivos como anturio, berenjena, cacahuate, calabacita, calabaza, camote, cebolla, chayote, chile, chile habanero, ejote, frijol, jícama, jitomate, melón, pepino, sandía, soya, stevia, tabaco, tomate, tomate de cascara y tomate industrial. De acuerdo a los datos del muestreo, las mayores poblaciones de trips oriental se encontraron en cultivos de camote, berenjena y calabaza con 0.97, 0.38 y 0.36 individuos/órgano muestreado respectivamente (Gráfica 8).



Gráfica 7. Superficie muestreada por Estado (hectáreas) durante el mes de octubre de 2015.

Fuente: DGSV, 2015.

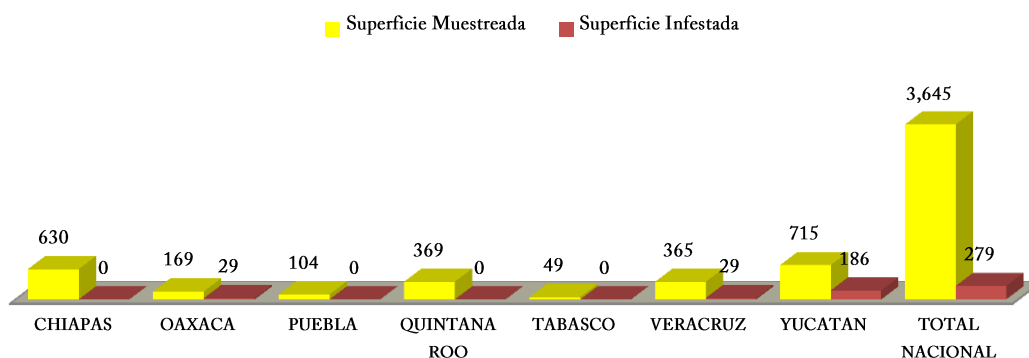


Gráfica 8. Principales cultivos afectados por trips oriental (individuos/órgano muestreado) durante octubre de 2015.

Fuente: DGSV, 2015.

**DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL**  
Dirección de Protección Fitosanitaria

Los resultados del muestreo indican que la superficie física muestreada durante el mes de octubre fue de 3,645 ha de las cuales 279 ha resultaron infestadas, lo que equivale al 20.36% de la superficie total muestreada. A lo anterior, 630 ha muestreadas corresponden a Chiapas, el cual no presentó superficie infestada, 169 ha muestreadas de Oaxaca de las cuales 29 ha resultaron infestadas, 104 ha muestreadas de Puebla, el cual se reportó sin presencia de la plaga, Quintana Roo muestreo 369 ha, sin presentar superficie infestada, Tabasco muestreo 49 ha, sin presentar superficie infestada, Veracruz 365 ha muestreadas, de las cuales 29 ha resultaron infestadas y Yucatán muestreo 715 ha, de las cuales 186 ha resultaron infestadas (Gráfica 9).



**Gráfica 9.** Superficie muestreada e infestada por estado durante octubre de 2015.

**Fuente:** DGSV, 2015.

Referente al comportamiento poblacional de trips oriental, en el mes de octubre se registró que en Oaxaca, Quintana Roo, Tabasco, Veracruz y Yucatán y con base a la Estrategia Operativa de la Campaña no superaron los 7 individuos/órgano muestreado; sin embargo dichos estados presentaron densidades poblacionales de 0.08, 0.16, 0.04 y 0.16 individuos/órgano muestreado respectivamente, en los estados de Campeche, Chiapas, Quintana Roo y Puebla no se reportó la presencia de *T. palmi*. (Gráfica 10).

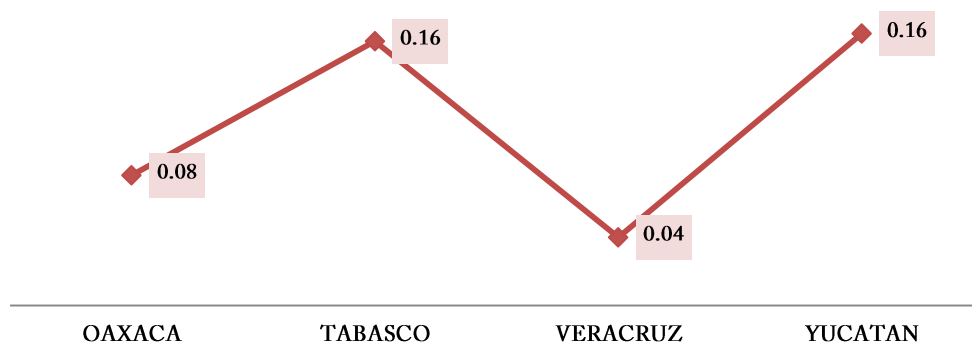


**DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL**

Dirección de Protección Fitosanitaria

Comportamiento Poblacional de *Thrips palmi* mediante muestreo

Promedio Nacional de individuos/órgano muestreado = 0.06



Gráfica 10. Comportamiento poblacional nacional de *T. palmi* registrado durante el periodo de octubre de 2015. Fuente: DGSV, 2015.

**Control de focos de infestación.-** Conforme a la Estrategia Operativa, se considera como foco de infestación, cuando se presenta un promedio mayor o igual a 7 individuos/órgano muestreado, por lo anterior, en el mes de octubre no se presentó ningún foco de infestación, resultando un promedio nacional de 0.06 individuos/órgano muestreado.

**Capacitación.-** El personal técnico de la campaña contra el Trips Oriental, impartió un total de 25 pláticas dirigidas principalmente a productores, técnicos de fincas y jornaleros con el objetivo de difundir y reforzar las acciones fitosanitarias, abordando la importancia, biología, manejo y control de trips oriental.

**Divulgación.-** Con el fin de difundir y dar a conocer la plaga, su importancia, biología, manejo y control se entregaron 298 impresos.

**Supervisión.-** Con la finalidad de constatar el avance de las metas establecidas en el programa de trabajo validado y detectar áreas de oportunidad, los coordinadores o responsables de la campaña realizaron 13 supervisiones al personal técnico.



---

**DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL**

Dirección de Protección Fitosanitaria

---

### Cumplimiento de metas.

Al mes de octubre de 2015, se ha trampeado una superficie 11,729 hectáreas, se han instalado 96,140 trampas azules con atrayente, se muestreó una superficie de 11,153 hectáreas de los principales cultivos que fueron anturio, berenjena, cacahuete, calabacita, calabaza, camote, cebolla, chayote, chile, chile habanero, ejote, frijol, jícama, jitomate, melón, pepino, sandía, soya, stevia, tabaco, tomate, tomate de cascara y tomate industrial, con lo que se ha cumplido con el 90% y 69% respectivamente de las acciones de trampeo y muestreo; asimismo, para el control de focos de infestación no se detectó ningún foco para este periodo, sin embargo existe sobre cumplimiento de metas, esto es porque anteriormente se contemplaban acciones de control químico y cultural que para ésta estrategia operativa ya no se llevan a cabo, por lo que se está trabajando en la modificación y la eliminación de los datos que no correspondan. Es importante mencionar, que los focos de infestación, corresponden a un sitio que haya superado los 7 individuos/órgano muestreado. Es por esta razón que los datos que se encuentran registrados en control químico y cultural superan lo programado aún si no se presentaron focos de infestación, en cuanto al diagnóstico fitosanitario se tiene un cumplimiento del 72%, esto derivado a que no se presentaron casos sospechosos a *Thrips palmi* el cual se realiza solo en zonas sin presencia de la plaga, se tiene un avance del 97% en la acción de capacitación que se deriva en la impartición de pláticas a productores, en cuanto a las supervisiones e informes técnicos-financieros, se tiene un 100% del cumplimiento respectivamente (Cuadro 1 y Gráficas 11 y 12).

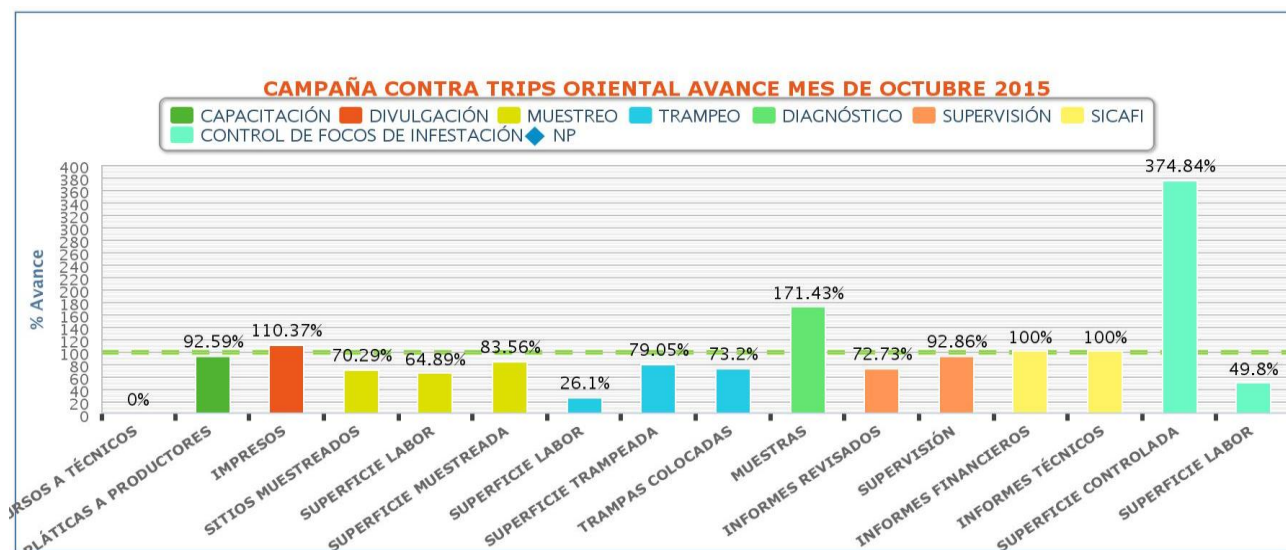
**DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL**  
Dirección de Protección Fitosanitaria

**CAMPAÑA CONTRA TRIPS ORIENTAL**

**INFORME CORRESPONDIENTE AL MES DE OCTUBRE DE 2015**

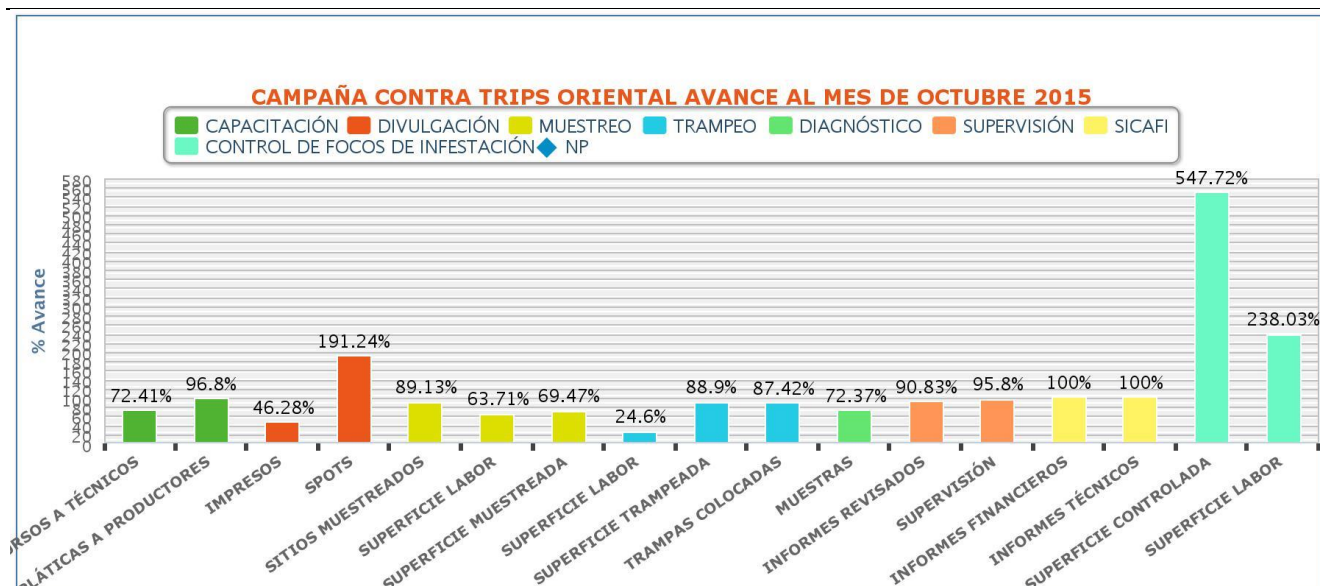
ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PROG. ANUAL	FÍSICO					% AL AÑO
			EN EL MES		AL MES		%	
			PROGRAMADO	REALIZADO	PROGRAMADO	REALIZADO		
<b>TRAMPEO</b>								
SUPERFICIE TRAMPEADA	HECTÁREAS	15,204.00	1,251.00	988.93	13,193.00	11,729.11	88.90	77.14
SUPERFICIE LABOR	HECTÁREAS	104,922.00	13,874.00	3,621.19	74,874.00	18,416.12	24.60	17.55
TRAMPAS COLOCADAS	NÚMERO	131,454	13,250	9,699	109,980	96,140	87	73
<b>MUESTREO</b>								
SUPERFICIE MUESTREADA	HECTÁREAS	18,481.20	1,261.00	1,053.73	16,054.50	11,153.31	69.47	60.35
SUPERFICIE LABOR	HECTÁREAS	117,099.70	15,289.00	9,920.94	84,384.00	53,758.54	63.71	45.91
SITIOS MUESTREADOS	NÚMERO	9,212	855	601	7,717	6,878	89	75
<b>DIAGNÓSTICO</b>								
MUESTRAS	NÚMERO	82	7	12	76	55	72	67
<b>CONTROL DE FOCOS DE INFESTACIÓN</b>								
SUPERFICIE CONTROLADA	HECTÁREAS	617.00	52.00	194.92	519.00	2,842.69	547.72	460.73
SUPERFICIE LABOR	HECTÁREAS	4,113.50	492.00	245.04	2,629.50	6,258.89	238.03	152.15
<b>CAPACITACIÓN</b>								
CURSOS A TÉCNICOS	NÚMERO	34	2	0	29	21	72	62
PLÁTICAS A PRODUCTORES	NÚMERO	289	27	25	250	242	97	84
<b>DIVULGACIÓN</b>								
IMPRESOS	NÚMERO	1,916	270	298	1,426	660	46	34
SPOTS	NÚMERO	237	0	0	137	262	191	111
<b>SICAFI</b>								
INFORMES TÉCNICOS	NÚMERO	12	1	1	10	10	100	83
INFORMES FINANCIEROS	NÚMERO	12	1	1	10	10	100	83
<b>EVALUACIÓN</b>								
EVALUACIÓN	NÚMERO	8	0	0	0	0	0	0
<b>SUPERVISIÓN</b>								
SUPERVISIÓN	NÚMERO	142	14	13	119	113	95	80
INFORMES REVISADOS	NÚMERO	131	11	8	109	99	91	76

Cuadro 1. Informe Físico a nivel DGSV correspondiente al mes de octubre de 2015. Fuente: SICAFI, 2015.



Gráfica 11. Avances de las acciones programadas en el mes de octubre de 2015. Fuente: SICAFI, 2015.

**DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL**  
Dirección de Protección Fitosanitaria



Gráfica 12. Avances de las acciones programadas al mes de octubre de 2015. Fuente: SICAFI, 2015.

### Aspecto financiero

De acuerdo al informe físico-financiero, al mes de octubre de 2015 se programó el empleo de \$16,388,804.14 para llevar a cabo las acciones contra trips oriental, de los cuales los Organismos Auxiliares de Sanidad Vegetal han ejercido \$13,435,746.06, lo que implica un avance del 69% con respecto a la programación anual. Dicha situación se explica ya que en la mayoría de los estados donde se opera la campaña contra dicha plaga cuarentenaria el Gobierno del Estado no radica el recurso correspondiente de manera oportuna, no obstante en el corto plazo se espera que los OASV realicen la adquisición de los insumos y materiales considerados en los programas de trabajo a fin de dar cabal cumplimiento a las metas establecidas en los mismos (Cuadro 2).



**DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL**  
Dirección de Protección Fitosanitaria

A continuación se presentan los sitios que han sido atendidos a través de la campaña contra trips oriental (Figura 2):

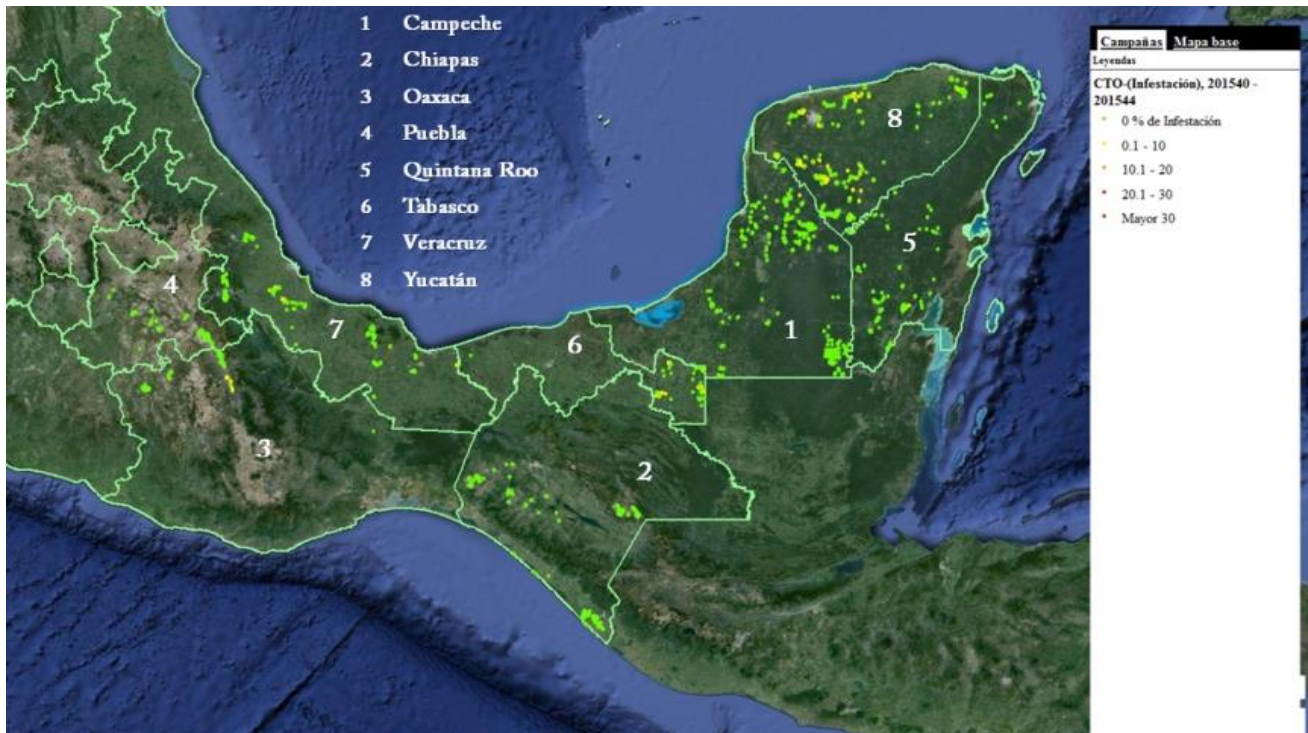


Figura 2. ● Niveles de infestación durante el mes de octubre de 2015 de la Campaña contra Trips Oriental.

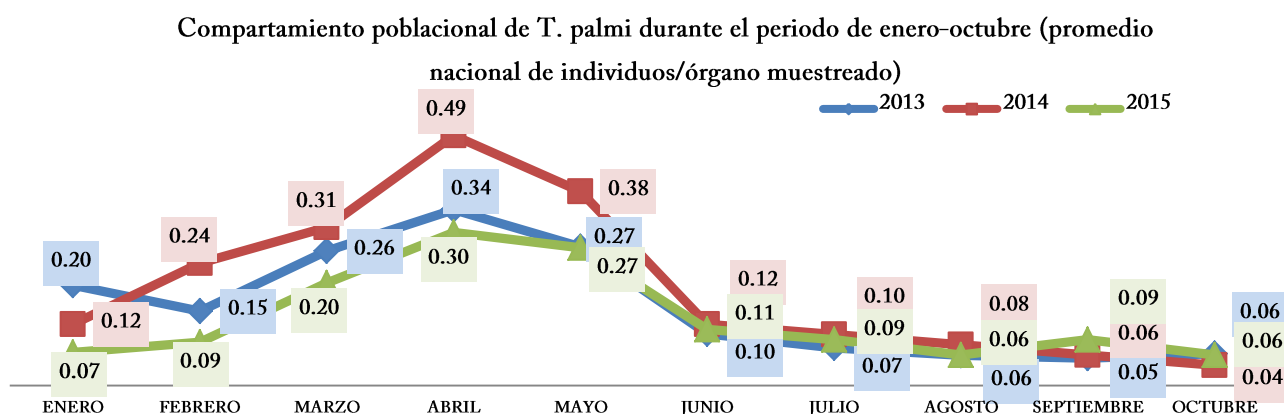
Fuente: DGSV, 2015



**DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL**  
Dirección de Protección Fitosanitaria

**Impacto de las acciones fitosanitarias.**

Como resultado de la implementación oportuna de las medidas fitosanitarias realizadas por personal técnico de la campaña, particularmente referente a la acción de trampeo, en el mes de octubre se trapeó una superficie de 3,621 hectáreas instalándose 9,699 trampas azules. En cuanto al promedio de individuos/órgano muestreado alcanzado a nivel nacional fue de 0.06, con respecto al mes del año anterior inmediato, donde se presentó un aumento del 33%. Esto se explica porque estudios demuestran que la plaga es capaz de tolerar más las temperaturas bajas que las temperaturas altas, es decir, la plaga no puede desarrollarse a más de 35°C. es por ello, que en invierno las poblaciones de trips oriental siempre serán más altas, así como en primavera y durante el verano son bajas. Sin embargo, se logró que en los estados de Campeche, Chiapas, Puebla y Quintana Roo no se reportara presencia de *Thrips palmi*, no obstante es indispensable fortalecer las acciones de muestreo y trampeo, a fin de alcanzar los objetivos-meta comprometidos. En lo referente a control de focos de infestación donde se reporta un sobre cumplimiento de metas, es derivado de que la bitácora de control se contemplaban acciones de control químico y cultural que para ésta estrategia operativa ya no se llevan a cabo, por lo que se está trabajando en la modificación y la eliminación de los datos que no correspondan. Es importante mencionar, que para la campaña contra trips oriental se programan focos de infestación, esto corresponde a un sitio que haya superado los 7 individuos/órgano muestreado. Es por esta razón que los datos que se encuentran registrados en control químico y cultural superan lo programado aún si no se presentaron focos de infestación (Gráfica 13).



Gráfica 13. Seguimiento del comportamiento poblacional de trips oriental durante los periodos de enero a octubre de 2013 - 2015.

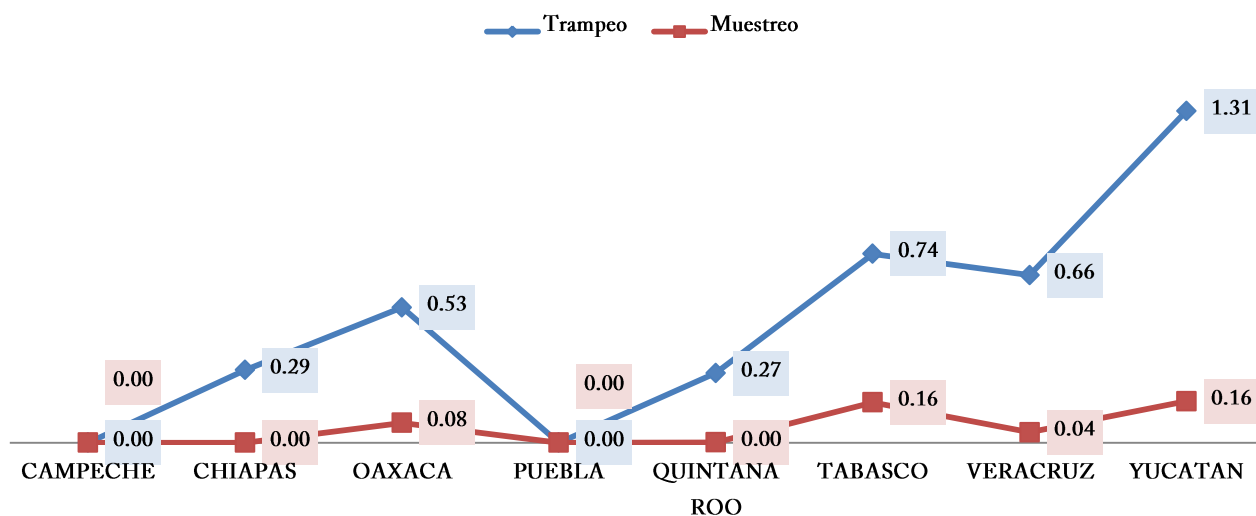
Fuente: DGSV, 2015.

**DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL**

Dirección de Protección Fitosanitaria

Por otro lado, de acuerdo a los resultados obtenidos en la interacción trampeo-muestreo y toda vez que el trampeo es utilizado como método de control del trips oriental, se refleja mayor densidad poblacional de la plaga, esto derivado a que en la acción de trampeo, la captura de la plaga generalmente siempre será superior que en el muestreo, destacando que en Tabasco y Yucatán, tuvieron el más alto nivel de infestación al realizar el muestreo, sin embargo, la eficiencia del trampeo en Yucatán es aproximadamente dos veces mayor, esto es porque en Tabasco, se utilizan trampas sin atrayente específico. Asimismo, el comportamiento mensual de la plaga arrojó un mayor número de capturas en las trampas para el mes de octubre (Gráfica 14 y 15). Con lo que se salvaguardaron en los 8 estados, un total de 294,685.23 hectáreas correspondientes a cultivos de berenjena, cacahuate, chile jalapeño, chile habanero, frijol, jitomate, melón, pepino, sandía y tomate de cáscara, con volumen de producción de 1.12 millones de toneladas anuales, con un valor de la producción de 6.5 millones de pesos (SIAP, 2014).

Comportamiento de *T. palmi* en Trampeo y Muestreo

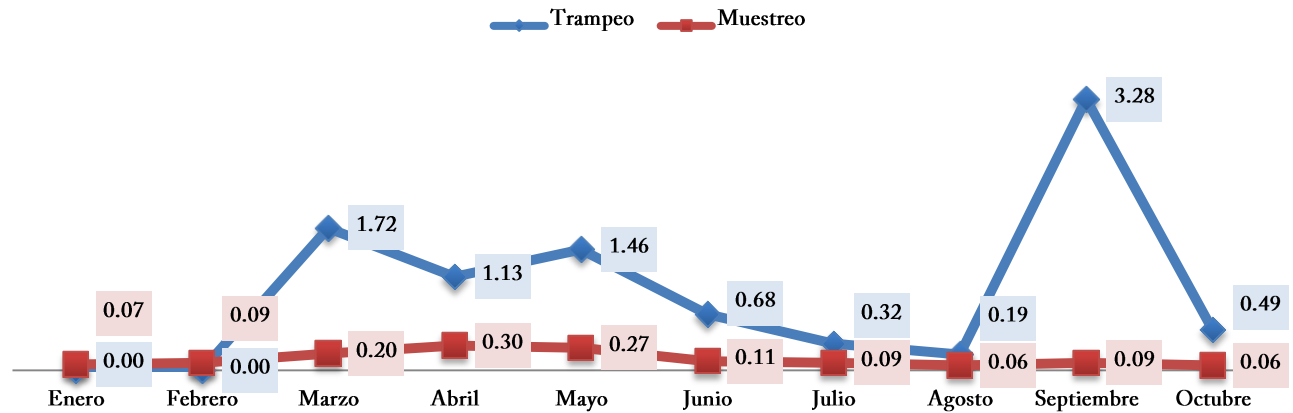


Gráfica 14. Seguimiento del comportamiento poblacional en las acciones prioritarias de la campaña contra trips oriental (trampeo y muestreo) al mes de octubre de 2015. Fuente: DGSV, 2015.



**DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL**  
Dirección de Protección Fitosanitaria

Comportamiento de *T. palmi* en muestreo y trapeo



Gráfica 15. Comportamiento poblacional mensual de *T. palmi* registrado durante el periodo enero a octubre de 2015.

Fuente: DGSV, 2015.

Cuellar T, A ,M. y Sánchez R. N.D. 2015. Informe mensual No. 10 (octubre de 2015) de la Campaña contra Trips Oriental. SENASICA/Dirección General de Sanidad Vegetal. México, D.F. 16 p.