

Dirección General de Sanidad Vegetal
Dirección de Protección Fitosanitaria

Campaña contra Ácaro Rojo de las Palmas (*Raoiella indica*)

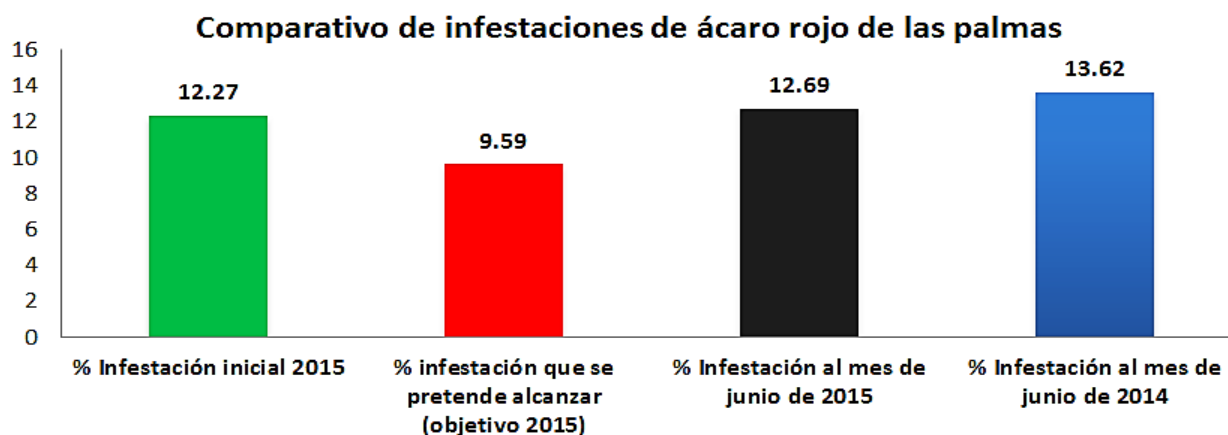
Informe mensual No. 07

Julio de 2015

Elaborado por el Ing. Juan Carlos González Montiel, Coordinador Nacional de la Campaña

Antecedentes.

Durante el mes de junio de 2015, personal técnico de la campaña contra ácaro rojo de las palmas efectuó el muestreo de *Raoiella indica* en una superficie de 4,458.29 hectáreas, realizó el control de la plaga en 691 focos de infestación y colectó 3 muestras de especímenes sospechosos para identificación taxonómica. Con la implementación de dichas acciones, particularmente la referente al manejo de focos de infestación, al mes en mención se mantiene un porcentaje promedio de infestación de *R. indica* del 12.69%, lo que implica una reducción del 6.82% con respecto al porcentaje de infestación registrado al mes de junio de 2014 que fue del 13.62% (Gráfica 1).



Gráfica 1. Comparativo de porcentajes de infestación de ácaro rojo de las palmas alcanzado al mes de junio de 2015 con respecto al porcentaje de infestación inicial y objetivo-meta.

Situación fitosanitaria.

Al mes de julio de 2015, *Raoiella indica* se encuentra presente en los municipios de Benito Juárez, Solidaridad, Lázaro Cárdenas, Isla Mujeres, Tulum, Cozumel, Felipe Carrillo Puerto, Othon P. Blanco y José María Morelos en el Estado de Quintana Roo; en Tizimín, Río Lagartos, Chemax, Temozón, Mococho, Kaua, Tinum, Dzidzantun, Mérida, San Felipe, Dzitas, Uman, Valladolid, Progreso, Telchac-Puerto, Dzemul, Sinanche, Hunucmá, Celestún, Tunkas, Ixil, Yobain, Sacalum, Ticul, Dzilam de Bravo, Dzilam de González y Muna en el Estado de Yucatán; en Holpechén, Campeche, Carmen, Calkiní, Tenabo, Hecelchakan, Champotón, Escárcega, Candelaria, Palizada y Calakmul en el Estado de Campeche; en Paraíso, Comalcalco, Centla, Cárdenas, Jalpa de Méndez, Centro, Cunduacán, Nacajuca, Huimanguillo y Balancán en Tabasco; en Santa María Huatulco, San Pedro Pochutla, Santiago Astata, Villa Tututepec, San Pedro Mixtepec, Santa María Tonameca, Santa María Colotepec, San Pedro Huamelula, Santo Domingo Tehuantepec, San Blas Atempa, Salina Cruz, Santiago Laollaga, Tataltepec de Valdés, Santiago Jamiltepec, Santa María Huazolotitlán, Santos Reyes Nopala, Santa Catarina Juquila, San Juan Bautista Tuxtepec, Asunción Ixtaltepec, San

Dirección General de Sanidad Vegetal
Dirección de Protección Fitosanitaria

Andrés Huaxpaltepec, El Espinal, Ciudad Ixtepec, Juchitán de Zaragoza, Santo Domingo de Morelos Pinotepa Nacional y San José Estancia Grande en el Estado de Oaxaca; en Reforma, Palenque, Tonalá, Juárez, Pichucalco, Tecpatán y Ocozocoautla de Espinosa en Chiapas; en Agua Dulce, Coatzacoalcos, Ixtaczoquitlan, Cosoleacaque, Emiliano Zapata, Las Choapas, Chinameca, Pajapán, Apazapán y Puente Nacional en el Estado de Veracruz; en los municipios de Puerto Vallarta, Cabo Corrientes y Cihuatlán, Jalisco; en Bahía de Banderas, San Blas y Compostela, Nayarit; en Marquelia, Copala, Iguala, Juchitán, Acapulco, Cuajinicuilapa, Coyuca de Benítez, Florencio Villareal y Chilpancingo en el Estado de Guerrero; en los municipios de La Paz, Comundú y Los Cabos en Baja California Sur, así como en Mazatlán Sinaloa (Fig. 2).

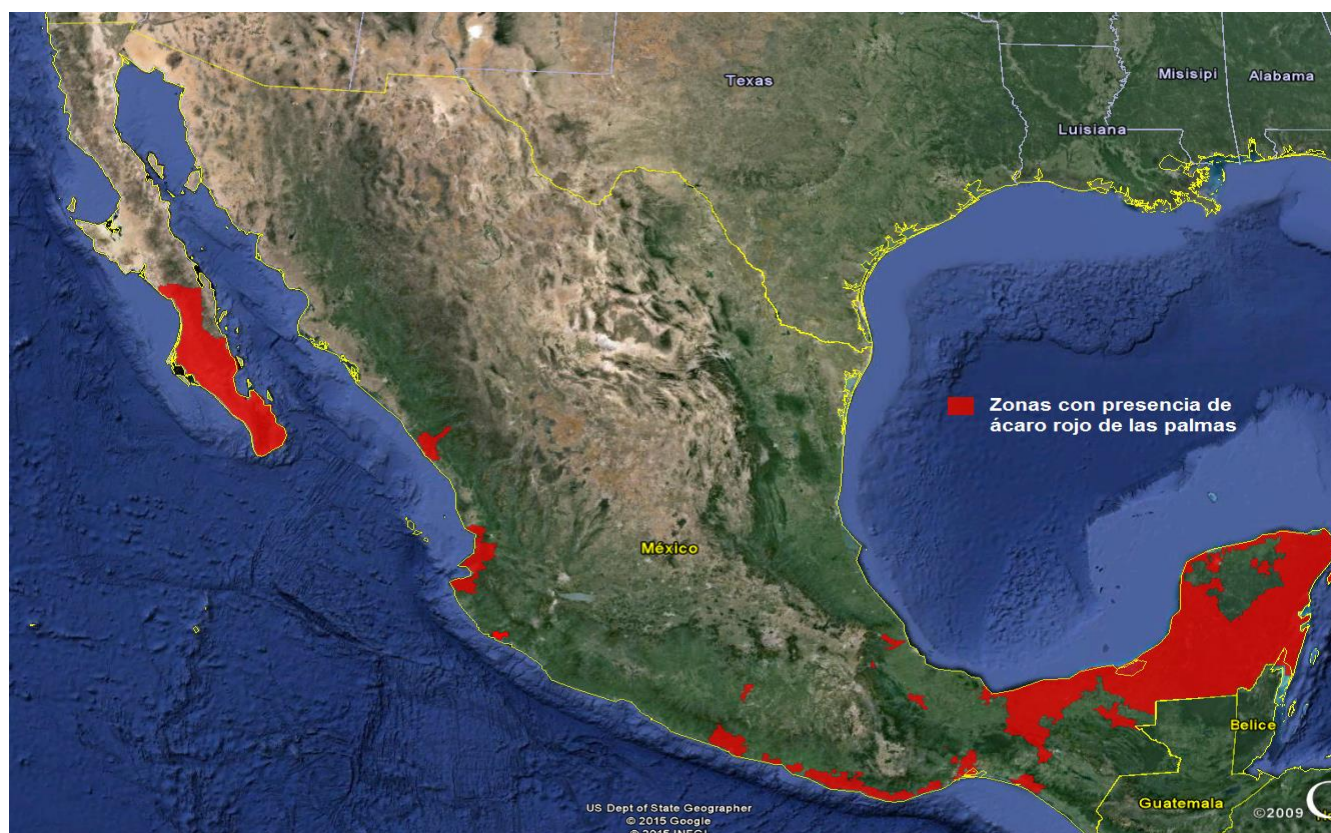


Figura 2. Estatus fitosanitario del Ácaro Rojo de las Palmas (*Raoiella indica*) al mes de julio de 2015.

Es preciso señalar que al mes de julio de 2015, la superficie afectada por el ácaro rojo de las palmas es de 1,674.76 hectáreas.

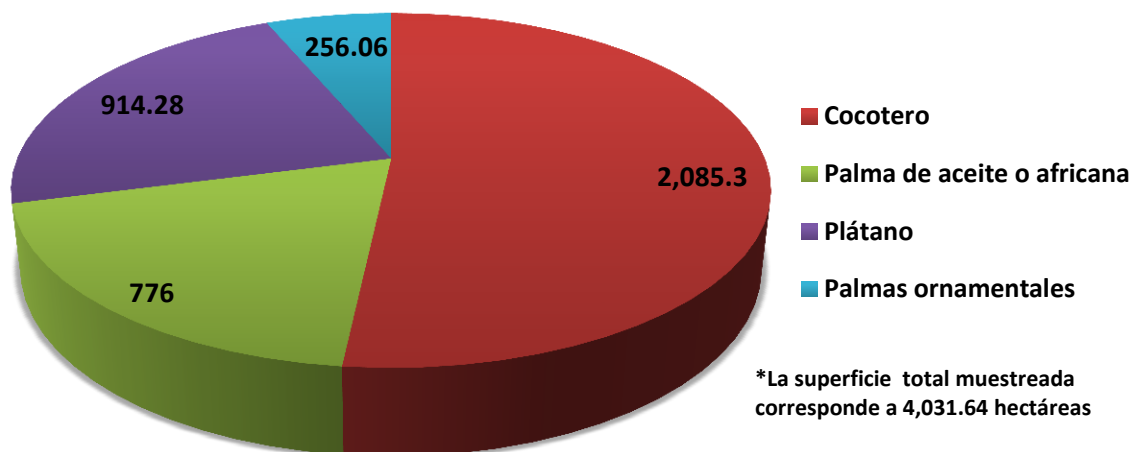
Acciones fitosanitarias.

Muestreo. Con el objeto de determinar los niveles de infestación del ácaro rojo de las palmas y evaluar el impacto de las medidas fitosanitarias implementadas en aquellos sitios donde se determinó su presencia, se muestreó a nivel nacional una superficie de 4,031.64 hectáreas de cultivos hospedantes de *Raoiella indica*, de las cuales 2,085.3 correspondieron a cocotero; 914.28 a plátano; 776 a palma de aceite y 256.06 a diversas especies de palmas ornamentales (Gráfica 2).

“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

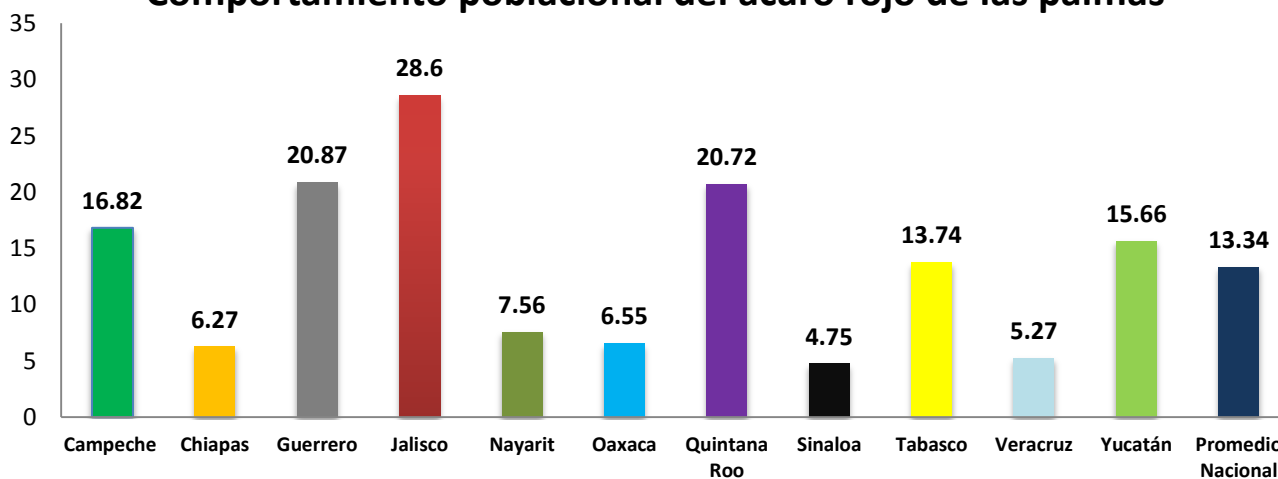
Resultados del muestreo



Gráfica 2. Superficie muestreada por tipo de cultivo (hectáreas) durante el mes de julio de 2015. Fuente: SICAFI, 2015.

En lo referente al comportamiento poblacional del ácaro rojo de las palmas, se registró en el mes de julio un porcentaje promedio de infestación del 13.34%, siendo los estados de Jalisco, Guerrero y Quintana Roo en donde se obtuvieron los niveles más altos de *R. indica* con 28.6, 20.87 y 20.72%, respectivamente (Gráfica 3). Por otra parte, de acuerdo a los resultados del muestreo el hospedante preferencial de la plaga fue el cultivo de cocotero (*Cocos nucifera* L.) con 16.35% de infestación, seguido de plátano donde se registró un 9.91%; por lo que deberán fortalecerse las medidas fitosanitarias en dichas entidades y cultivos, a fin de obtener mejores resultados en la campaña (Gráfica 4).

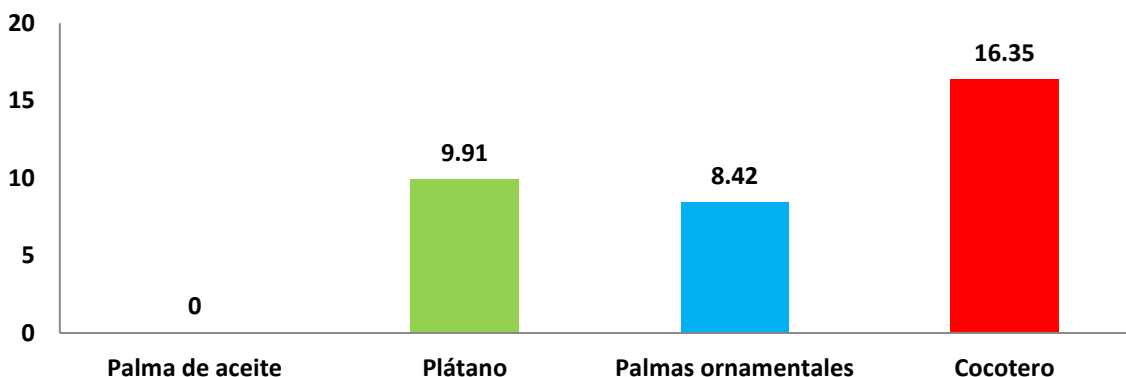
Comportamiento poblacional del ácaro rojo de las palmas



Gráfica 3. Porcentajes promedio de infestación de *R. indica* registrados por entidad federativa durante el mes de julio de 2015. Fuente: SICAFI, 2015.

Dirección General de Sanidad Vegetal
Dirección de Protección Fitosanitaria

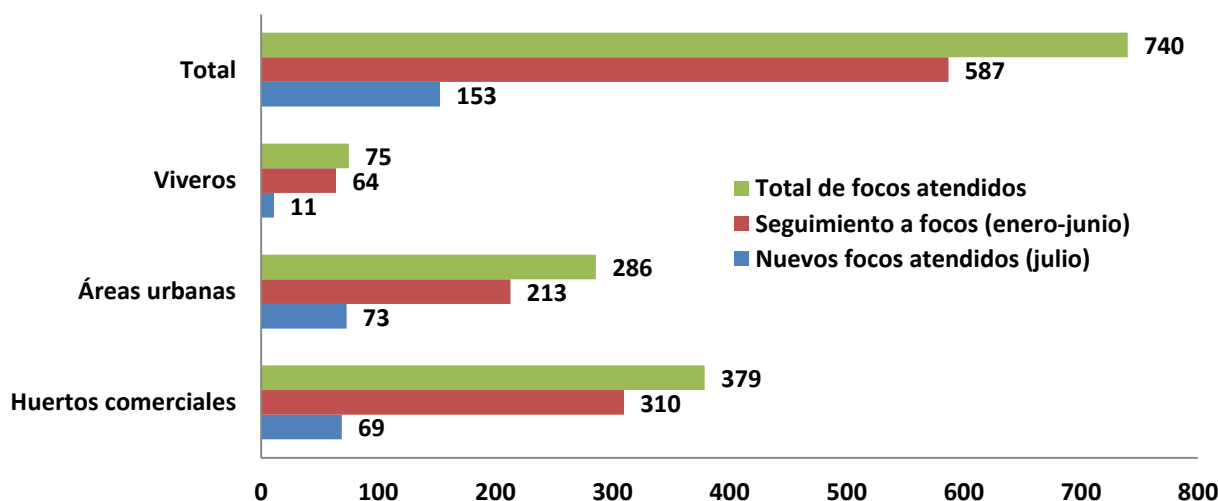
Porcentajes de infestación por tipo de hospedante



Gráfica 4. Porcentajes promedio de infestación de *Raocilla indica* registrados por tipo de hospedante durante el mes de julio de 2015. Fuente: SICAFI, 2015.

Manejo de focos de infestación. Durante el mes de julio de 2015, se controlaron 740 focos de infestación, de los cuales 379 correspondieron a huertos comerciales, 286 a áreas urbanas y 75 a viveros (Gráfica 5). Es preciso señalar que factores como la movilización de personas que entran en contacto con la plaga y el transporte del material vegetativo contaminado, han propiciado la dispersión del ácaro rojo en territorio nacional, en consecuencia del total de focos atendidos, 153 correspondieron a sitios nuevos y 587 a ubicaciones donde se confirmó la presencia de la plaga durante el periodo de enero a junio de 2015 (seguimiento de focos).

Control de focos de infestación



Gráfica 5. Número de focos controlados a través de la campaña contra ácaro rojo durante el mes de julio de 2015. Fuente: SICAFI, 2015.

Dirección General de Sanidad Vegetal
Dirección de Protección Fitosanitaria

Diagnóstico. Se remitieron al Centro Nacional de Referencia Fitosanitaria de la Dirección General de Sanidad Vegetal dos muestras de especímenes sospechosos procedentes del municipio Cihuatlán, Jalisco, mismas que se dictaminaron como positivas a *Raoiella indica*, por lo que el OASV implementará las medidas fitosanitarias correspondientes en aquellos puntos en donde se registraron los brotes.

Capacitación y divulgación. Con el propósito de difundir la estrategia operativa de la campaña se impartieron 8 pláticas a productores, se transmitieron 122 spots de radio y se distribuyeron 93 impresos; asimismo, se efectuaron 2 cursos a técnicos en los OASV de los estados de Guerrero y Quintana Roo con el fin de actualizar al personal en temas inherentes a la plataforma informática denominada SICAFI, a través de la cual se da seguimiento técnico y financiero a los proyectos fitosanitarios.

Supervisión. Con el objetivo de detectar áreas de oportunidad y mejora en la operatividad de la campaña fitosanitaria, los coordinadores y/o responsables estatales de los respectivos Organismos Auxiliares de Sanidad Vegetal efectuaron un total de 10 supervisiones.

Dirección General de Sanidad Vegetal
Dirección de Protección Fitosanitaria

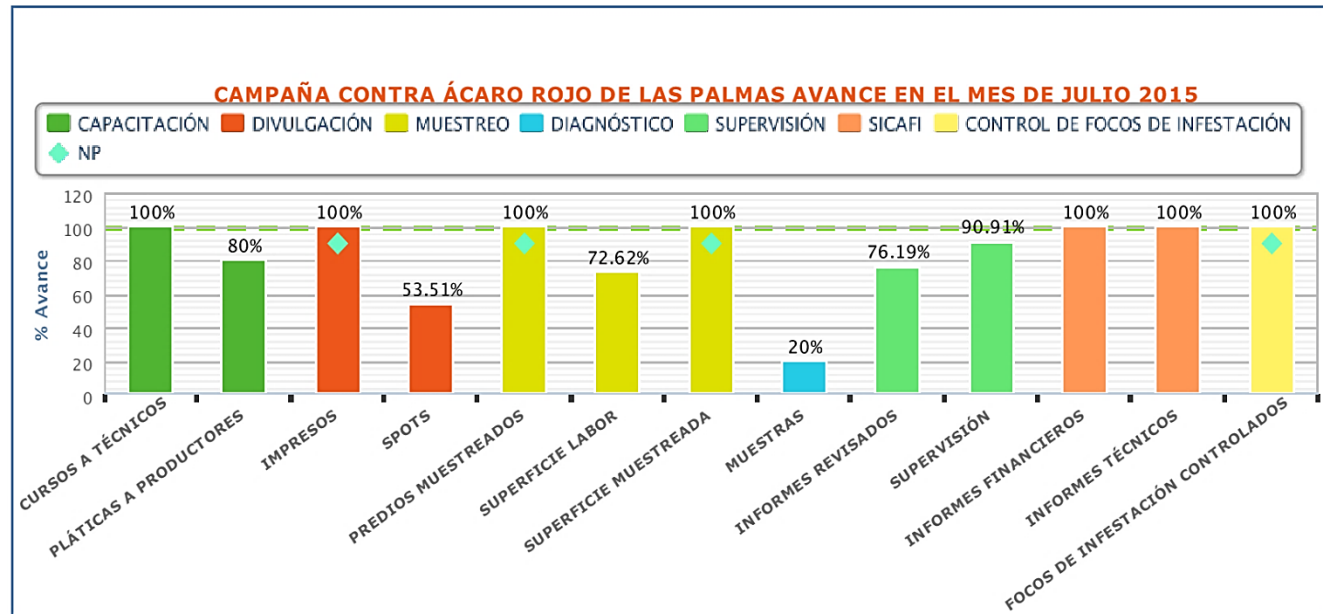
Cumplimiento de metas.

Al mes de julio de 2015, se muestreó una superficie física de 6,937.33 hectáreas de cocotero, plátano, palma de aceite, entre diversas palmas ornamentales, esto significa un cumplimiento del 124.95% con relación a la meta anual programada. Por otra parte, se realizó el control de la plaga en 1,429 focos de infestación detectados, lo cual implica un cumplimiento del 136% con respecto a la meta anual establecida. En lo que compete a diagnóstico fitosanitario se han remitido al Centro Nacional de Referencia Fitosanitaria 25 muestras de especímenes sospechosos a *R. indica* para identificación taxonómica, por lo que el avance anual para esta acción es del 30% (Cuadro 1, Gráficas 6 y 7).

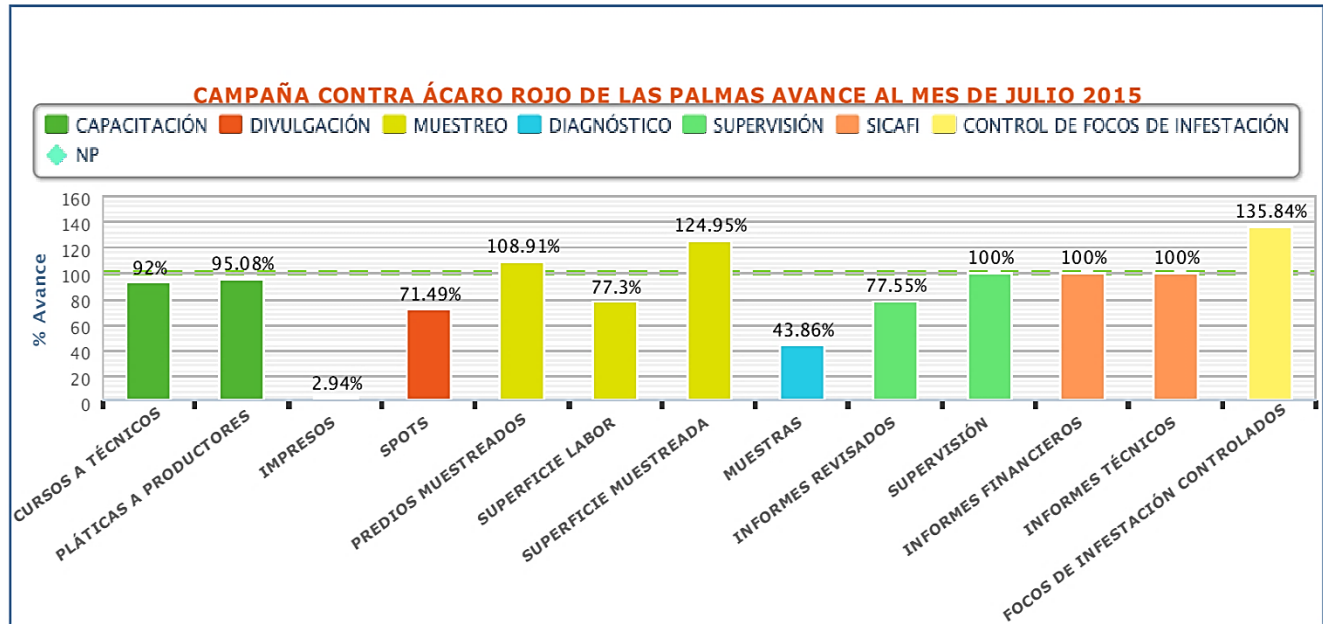
ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	FÍSICO						% AL AÑO
		PROG. ANUAL	EN EL MES		AL MES		%	
			PROGRAMADO	REALIZADO	PROGRAMADO	REALIZADO		
MUESTREO								
SUPERFICIE MUESTREADA	HECTÁREAS	5,552.00	0.00	175.01	5,552.00	6,937.33	124.95	124.95
SUPERFICIE LABOR	HECTÁREAS	62,954.00	5,552.00	4,031.64	35,194.00	27,205.36	77.30	43.21
PREDIOS MUESTREADOS	NÚMERO	2,088	0	76	2,088	2,274	109	109
DIAGNÓSTICO								
MUESTRAS	NÚMERO	83	10	2	57	25	44	30
CONTROL DE FOCOS DE INFESTACIÓN								
FOCOS DE INFESTACIÓN CONTROLADOS	NÚMERO	1,052	0	153	1,052	1,429	136	136
CAPACITACIÓN								
CURSOS A TÉCNICOS	NÚMERO	39	2	2	25	23	92	59
PLÁTICAS A PRODUCTORES	NÚMERO	100	10	8	59	58	98	58
DIVULGACIÓN								
IMPRESOS	NÚMERO	3,269	0	93	3,269	96	3	3
SPOTS	NÚMERO	793	228	122	505	361	71	46
SICAFI								
INFORMES TÉCNICOS	NÚMERO	12	1	1	7	7	100	58
INFORMES FINANCIEROS	NÚMERO	12	1	1	7	7	100	58
EVALUACIÓN								
EVALUACIÓN	NÚMERO	11	0	0	0	0	0	0
SUPERVISIÓN								
SUPERVISIÓN	NÚMERO	124	11	10	71	71	100	57
INFORMES REVISADOS	NÚMERO	252	21	16	147	114	78	45

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

Dirección General de Sanidad Vegetal
Dirección de Protección Fitosanitaria



Gráfica 6. Avances registrados por subacción en el mes de julio de 2015. Fuente: Gráficos del SICAFI, 2015.



Gráfica 7. Avances registrados por subacción al mes de julio de 2015. Fuente: Gráficos del SICAFI 2015.

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 ácaro rojo de las palmas:



Figura 3. ■ Sitios atendidos a través de la campaña al mes de julio de 2015. Fuente: Mapas SICAFI, 2015.

Aspecto financiero

De acuerdo al informe físico-financiero, al mes de julio de 2015 se programó la utilización de \$10,429,565.25 (Diez millones cuatrocientos veintinueve mil quinientos sesenta y cinco pesos 25/100 M.N) para llevar a cabo acciones fitosanitarias contra el ácaro rojo de las palmas, de los cuales los Organismos Auxiliares de Sanidad Vegetal han ejercido \$6,791,839.17 (Seis millones setecientos noventa y un mil ochocientos treinta y nueve pesos 17/100 M.N), lo que implica un avance del 41% con respecto a la programación anual. Cabe destacar que en los 11 estados donde se tiene implementada la campaña, el Gobierno Federal ya radico el recurso financiero correspondiente, por lo que se espera que en el corto plazo los OASV realicen la adquisición de los insumos y materiales programados a fin cumplir oportunamente con las metas y objetivos establecidos (Cuadro 2).

Dirección General de Sanidad Vegetal
Dirección de Protección Fitosanitaria

ACTIVIDAD	FINANCIERO										
	PROG. ANUAL	PROG. EN MES	EJERCIDO EN EL MES			PROG. AL MES	EJERCIDO AL MES			% AL MES	% AL AÑO
			TOTAL	FEDERAL	ESTATAL		TOTAL	FEDERAL	ESTATAL		
MUESTREO	7,794,526.25	1,030,304.25	859,134.20	552,520.20	306,614.00	5,169,925.25	2,955,319.43	2,617,358.31	337,961.12	57	38
DIAGNÓSTICO	19,400.00	1,300.00	0.00	0.00	0.00	17,800.00	290.73	290.73	0.00	2	1
CONTROL DE FOCOS DE INFESTACIÓN	5,538,348.00	542,159.00	769,698.12	735,639.74	34,058.38	3,513,394.00	2,458,078.93	2,382,856.18	75,222.75	70	44
CAPACITACIÓN	796,192.00	11,070.00	36,098.53	23,858.52	12,240.01	193,798.00	102,057.38	89,817.37	12,240.01	53	13
DIVULGACIÓN	199,372.00	23,260.00	52,966.36	52,966.36	0.00	112,632.00	105,007.60	100,927.60	4,080.00	93	53
SICAFI	984,942.00	61,440.00	43,642.76	43,642.76	0.00	617,641.00	414,261.20	414,261.20	0.00	67	42
EVALUACIÓN	38.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0
SUPERVISIÓN	1,288,657.00	93,627.00	180,757.88	180,662.88	95.00	804,375.00	756,823.90	756,728.90	95.00	94	59
	16,621,475.25	1,763,160.25	1,942,297.85	1,589,290.46	353,007.39	10,429,565.25	6,791,839.17	6,362,240.29	429,598.88	65	41

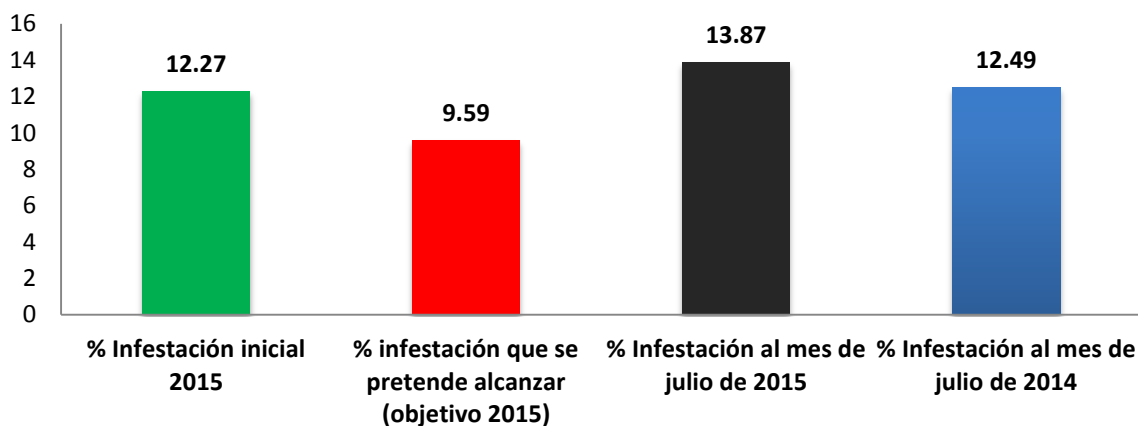
Cuadro 2. Informe Financiero a nivel DGSV correspondiente al mes de julio de 2015. Fuente: SICAFI, 2015.

Dirección General de Sanidad Vegetal
Dirección de Protección Fitosanitaria

Impacto de las acciones fitosanitarias.

Al mes de julio se mantienen niveles promedio de infestación de *Raoiella indica* del 13.87%, lo que significa un incremento en las poblaciones del 13% con respecto al porcentaje de infestación inicial que para 2015 es del 12.27%, dicho aumento se deriva a la dispersión de la plaga hacia nuevos municipios causado por la movilización de material vegetativo contaminado y personas que entran en contacto con plantas infestadas, así como a fenómenos meteorológicos que han propiciado condiciones favorables para el desarrollo de *R. indica* como el caso de “El Niño” el cual ha provocado en la mayor parte de las costas del país un incremento en la temperaturas, así como pocas lluvias en los estados donde usualmente la precipitación anual rebasa los 1000 mm (Campeche, Chiapas, Veracruz, Yucatán, Quintana Roo, Guerrero y Oaxaca), no obstante lo anterior a través de las actividades de control químico y control cultural se espera una reducción considerable en los niveles de infestación (Gráfica 8).

Comparativo de infestaciones de ácaro rojo de las palmas



Gráfica 8. Comparativo de porcentajes de infestación de ácaro rojo de las palmas alcanzado al mes de julio de 2015 con respecto al porcentaje de infestación inicial y objetivo-meta.

Cabe destacar que a la fecha el ácaro rojo de las palmas no ha causado daños de importancia económica en zonas agrícolas, debido a que su presencia se limita a zonas urbanas (áreas turísticas y huertos de traspatio), protegiéndose a nivel nacional un total de 291 mil hectáreas de plátano, palma de aceite y cocotero que en conjunto conforman una producción estimada de 3.08 millones de toneladas y cuyo valor de la misma se estima en 7,849 millones de pesos (SIAP, 2013).

Forma recomendada para citar el presente informe: González M. J.C. 2015. Informe mensual No. 7 (julio de 2015) de la Campaña contra Ácaro Rojo de las Palmas. SENASICA/Dirección General de Sanidad Vegetal. México, D.F. 10 p.