



“Programa de trabajo de la campaña contra ácaro rojo de las palmas, del Incentivo de Prevención de Plagas Fitosanitarias Reglamentadas del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria 2017, en el estado de Sonora”.

6

2017

00290

Contenido

1. JUSTIFICACIÓN

- a) Importancia de la plaga
- b) Importancia de los cultivos

2. OBJETIVO META

3. ESTRATEGIA OPERATIVA

4. CALENDARIZACIÓN DE ACCIONES Y RECURSOS

- a) Calendarización de acciones por plaga
- b) Calendarización de recursos por acción

5. NECESIDADES FÍSICAS Y FINANCIERAS

- 5.1. Recursos humanos
- 5.2. Recursos materiales
- 5.3. Servicios

6. PLAN PRESUPUESTAL

- 6.1. Financiamiento por acciones
- 6.2. Financiamiento por tipo de recurso

7. INDICADORES

8. HOJA DE FIRMAS



1. JUSTIFICACIÓN

a) Importancia de la plaga

El ácaro rojo de las palmas (*Raoiella indica*) es considerada por la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria como una especie de importancia cuarentenaria, sus daños se ven reflejados en la producción, al respecto se reporta que en Trinidad y Tobago esta plaga provocó una reducción del 75% en el número de frutos producidos y la necesidad de procesar el doble de frutos para producir la misma cantidad de aceite; en Venezuela causó la reducción del 70% de la producción de frutos (Navia, 2008) y en India se reportan pérdidas de hasta 87%, en cocoteros de todas las edades (Dominique, 2001).

Al mes de diciembre de 2016, el ácaro rojo de las palmas se encontraba presente en los municipios de Guaymas, Hermosillo, Huatabampo, Cajeme y Navojoa, sin afectar áreas agrícolas del estado, derivado de esta situación el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Sonora implementará para el año 2017 acciones fitosanitarias para conservar como zonas sin presencia de *R. indica* a los municipios de Altar, Caborca y San Luis Río Colorado, así como reducir los niveles de infestación de la plaga en Guaymas, el cual es el municipio más cercano a las unidades de producción datilera y en donde ya está diseminado en zonas urbanas.

b) Importancia de los cultivos

El estado de Sonora cuenta con 909 hectáreas de dátil, las cuales representan un valor de producción de 180 millones de pesos al generarse un total de 4,845 toneladas.

| Cultivo | Municipio | Superficie (Ha) | Unidades de Producción (No.) | Productores (No.) | Producción (toneladas) | Valor de la producción (en miles de pesos) | Destino de la Producción |
|---------|-----------------------|-----------------|------------------------------|-------------------|------------------------|--|--------------------------|
| Dátil | Altar | 2 | 1 | 1 | 10 | 411 | Nacional |
| | Caborca | 7 | 5 | 5 | 35 | 1,418 | Nacional |
| | San Luis Río Colorado | 900 | 62 | 42 | 4,800 | 178.300 | Nacional y E.U |
| Total | | 909 | 61 | 41 | 4,845 | 180,128 | |

Fuente: SIAP, 2015.

2. OBJETIVO META

Coadyuvar a reducir el nivel de infestación promedio de *Raoiella indica* por abajo de 80 individuos/cm², en 70 sitios del municipio de Guaymas.

6
[Handwritten signatures]

3. ESTRATEGIA OPERATIVA

Las acciones operativas serán realizadas por cinco auxiliares de campo y profesional proyecto, un auxiliar estará asignado en la zona urbana del municipio de Guaymas donde ya está presente la plaga y le dará seguimiento al control de focos de infestación; otro más se encargará de vigilar la zona comercial de palmas datileras del municipio de San Luis Río Colorado que actualmente no está presente la plaga y es la principal zona. Por último la zona comercial de los municipios de Caborca y Altar, coadyuvaran tres auxiliares de campo y un profesional fitosanitario, mismo que son pagados por otros proyectos.

En el caso de detectar la presencia del ácaro por primera vez en los municipio libres se remitirán muestras para identificación taxonómica al CNRF y/o Laboratorios Aprobados por la SAGARPA.

Las acciones de la campaña se realizarán en apego a lo establecido en la estrategia operativa de la campaña y manual operativo vigente, documentos que se encuentran disponibles en el portal <http://www.gob.mx/senasica/documentos/estrategia-operativa>.

Muestreo. Esta actividad se dirigirá principalmente a huertos comerciales y viveros donde se cultiven plantas de cocotero, plátano, dátil, palma de aceite y palmas ornamentales.

Manejo de focos de infestación. En aquellos sitios donde se ha confirmado la presencia del ácaro rojo, se procederá a realizar la delimitación del foco de infestación, posteriormente se implementarán acciones de control, a fin de suprimir las densidades poblacionales de la plaga y en consecuencia mitigar su propagación. Cabe destacar que se priorizará el manejo de focos de infestación en huertos comerciales y viveros.

A los focos de infestación existentes que se programan controlar y los nuevos que se detecten, se les dará seguimiento constante hasta que en lo posible se logre a supresión de la plaga.

El personal técnico llevará a cabo pláticas a productores, con el fin de dar a conocer el manejo fitosanitario, biología, hábitos e identificación del ácaro rojo de las palmas. Las capacitaciones servirán para el acompañamiento, asesoramiento y concientización del productor, a fin de alentar su participación.

6
S
P
A
A

4. CALENDARIZACIÓN DE ACCIONES Y RECURSOS

a) Calendarización de acciones por plaga

| ACCIÓN | SUBACCIÓN | UNIDAD DE MEDIDA | META ANUAL | MARZO | ABRIL | MAYO | JUNIO | JULIO | AGOSTO | SEPTIEMBRE | OCTUBRE | NOVIEMBRE | DICIEMBRE |
|---------------------------------|-------------------------------------|------------------|------------|-------|-------|------|-------|-------|--------|------------|---------|-----------|-----------|
| MUESTREO | SUPERFICIE MUESTREADA FÍSICA | HECTÁREA | 467 | 467 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | SUPERFICIE MUESTREADA ACUMULADA | HECTÁREA | 4,203 | - | 467 | 467 | 467 | 467 | 467 | 467 | 467 | 467 | 467 |
| DIAGNÓSTICO | SITIOS MUESTREADOS | SITIO | 69 | 69 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | ANÁLISIS | MUESTRA | 2 | - | - | 1 | - | - | 1 | - | - | - | - |
| CONTROL DE FOCOS DE INFESTACIÓN | FOCOS DE INFESTACION CONTROLADOS | FOCO | 70 | 70 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | SEGUIMIENTO DE FOCOS DE INFESTACION | FOCO | 70 | - | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 |
| CAPACITACIÓN | PLÁTICAS A PRODUCTORES | EVENTO | 2 | 1 | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - |
| SUPERVISIÓN | SUPERVISIÓN | NÚMERO | 2 | - | 1 | - | - | 1 | - | - | - | - | - |
| ADMINISTRACIÓN | INFORMES FÍSICOS Y FINANCIEROS | NÚMERO | 10 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

6.9

70/100

[Handwritten signature]

00290

b. Calendarización de recursos por acción

| ACCIÓN | SUBACCIÓN | UNIDAD DE MEDIDA | META ANUAL | MARZO | ABRIL | MAYO | JUNIO | JULIO | AGOSTO | SEPTIEMBRE | OCTUBRE | NOVIEMBRE | DICIEMBRE |
|---------------------------------|-------------------------------------|------------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|------------|
| MUESTREO | SUPERFICIE MUESTREADA FÍSICA | PESOS | 413,253.00 | 46,936.00 | 36,928.00 | 44,128.00 | 36,928.00 | 39,128.00 | 36,928.00 | 36,269.00 | 36,928.00 | 36,128.00 | 62,952.00 |
| | SUPERFICIE MUESTREADA ACUMULADA | | | | | | | | | | | | |
| | SITIOS MUESTREADOS | | | | | | | | | | | | |
| DIAGNÓSTICO | ANÁLISIS | PESOS | 1,000.00 | 0.00 | 500.00 | 0.00 | 0.00 | 500.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| CONTROL DE FOCOS DE INFESTACIÓN | FOCOS DE INFESTACION CONTROLADOS | PESOS | 295,555.00 | 32,441.00 | 26,841.00 | 30,441.00 | 26,841.00 | 30,441.00 | 26,110.00 | 29,710.00 | 26,110.00 | 29,710.00 | 36,910.00 |
| | SEGUIMIENTO DE FOCOS DE INFESTACION | | | | | | | | | | | | |
| CAPACITACIÓN | PLÁTICAS A PRODUCTORES | PESOS | 2,000.00 | 1,000.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1,000.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| SUPERVISIÓN | SUPERVISIÓN | PESOS | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1,000.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ADMINISTRACIÓN | INFORMES FÍSICOS Y FINANCIEROS | PESOS | 5,040.00 | 1,440.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 |
| | TOTAL | | 716,848.00 | 81,817.00 | 64,169.00 | 75,469.00 | 64,169.00 | 69,969.00 | 63,938.00 | 67,379.00 | 63,438.00 | 66,238.00 | 100,262.00 |

6-

A




5. NECESIDADES FÍSICAS Y FINANCIERAS

5.1. Recursos humanos

| PUESTO | CANTIDAD | MESES (No.) | COSTO UNITARIO POR MES (\$) | INVERSIÓN TOTAL ANUAL (\$) | FINANCIAMIENTO (\$) | |
|-----------------------------|----------|-------------|-----------------------------|----------------------------|---------------------|------------|
| | | | | | FEDERAL | ESTATAL |
| JORNALES | 660** | - | 180.00* | 118,800.00 | 0.00 | 118,800.00 |
| AUXILIAR DE CAMPO - VACANTE | 2 | 11 | 11,024.00 | 242,528.00 | 0.00 | 242,528.00 |
| | | | | 361,328.00 | 0.00 | 361,328.00 |

* Corresponde al pago por día.

** Días

5.2. Recursos materiales

| CONCEPTO | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD | COSTO UNITARIO | INVERSIÓN TOTAL ANUAL (\$) | FINANCIAMIENTO (\$) | |
|----------------------|------------------|----------|----------------|----------------------------|---------------------|------------|
| | | | | | FEDERAL | ESTATAL |
| COMBUSTIBLE* | LITRO | 13,359 | 16 | 213,744.00 | 0.00 | 213,744.00 |
| EQUIPO DE PROTECCIÓN | LOTE | 15 | 200 | 3,000.00 | 0.00 | 3,000.00 |
| UNIFORMES | PAQUETE | 2 | 850 | 1,700.00 | 0.00 | 1,700.00 |
| COPIAS | NÚMERO | 141 | 1 | 141.00 | 0.00 | 141.00 |
| LUPA | PIEZA | 1 | 500 | 500.00 | 0.00 | 500.00 |
| ABAMECTINA | LITRO | 105 | 731 | 76,755.00 | 0.00 | 76,755.00 |
| SMARTPHONE | PIEZA | 2 | 6,000 | 12,000.00 | 0.00 | 12,000.00 |
| ESCALERA | PIEZA | 1 | 3,000 | 3,000.00 | 0.00 | 3,000.00 |
| PERTIGA | PIEZA | 1 | 640 | 640.00 | 0.00 | 640.00 |
| | | | | 311,480.00 | 0.00 | 311,480.00 |

*El incremento que se registró en el concepto de combustible sobre lo programado se solventará con recursos de productores.

5.3. Servicios

| CONCEPTO | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD | COSTO UNITARIO | INVERSIÓN TOTAL ANUAL (\$) | FINANCIAMIENTO (\$) | |
|---|------------------|----------|----------------|----------------------------|---------------------|-----------|
| | | | | | FEDERAL | ESTATAL |
| CAFETERIA | SERVICIOS | 4 | 500 | 2,000.00 | 0.00 | 2,000.00 |
| MANTENIMIENTO Y SERVICIO VEHICULAR | SERVICIOS | 5 | 800 | 4,000.00 | 0.00 | 4,000.00 |
| MENSAJERIA Y PAQUETERÍA | SERVICIOS | 2 | 500 | 1,000.00 | 0.00 | 1,000.00 |
| SEGURO VEHICULAR | SERVICIOS | 1 | 8,000 | 8,000.00 | 0.00 | 8,000.00 |
| REPARACIÓN MENOR | SERVICIOS | 8 | 3,000 | 24,000.00 | 0.00 | 24,000.00 |
| SERVICIO DE RADIOCOMUNICACIÓN | SERVICIOS | 10 | 400 | 4,000.00 | 0.00 | 4,000.00 |
| PLACAS, TENENCIAS Y REVISADOS VEHÍCULOS | UNIDAD | 1 | 1,040 | 1,040.00 | 0.00 | 1,040.00 |
| | | | | 44,040.00 | 0.00 | 44,040.00 |

A *10/10* *6*

6. PLAN PRESUPUESTAL

6.1. Financiamiento por acciones

| Acciones | Unidad de Medida | Meta | Inversión Total | Inversión (\$) | Financiamiento | |
|---------------------------------|------------------|------------|-------------------|-------------------|----------------|-------------------|
| | | | | | Federal | Estatad |
| Muestreo | Pesos | 413,253.00 | 413,253.00 | 413,253.00 | 0.00 | 413,253.00 |
| Diagnostico | Pesos | 1,000.00 | 1,000.00 | 1,000.00 | 0.00 | 1,000.00 |
| Control de focos de infestación | Pesos | 295,555.00 | 295,555.00 | 295,555.00 | 0.00 | 295,555.00 |
| Capacitación | Pesos | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 0.00 | 2,000.00 |
| Supervisión | Pesos | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Administración | Pesos | 5,040.00 | 5,040.00 | 5,040.00 | 0.00 | 5,040.00 |
| TOTAL | | | 716,848.00 | 716,848.00 | 0.00 | 716,848.00 |

6.2. Financiamiento por tipo de recursos

| Tipo de recurso | Inversión total (\$) | Financiamiento | |
|---------------------|----------------------|----------------|-------------------|
| | | Federal | Estatad |
| Recursos humanos | 361,328.00 | 0.00 | 361,328.00 |
| Recursos materiales | 311,480.00 | 0.00 | 311,480.00 |
| Servicios | 44,040.00 | 0.00 | 44,040.00 |
| TOTAL | 716,848.00 | 0.00 | 716,848.00 |

7. INDICADORES

| Nombre del Indicador: | Fórmula: | Unidad de Medida |
|--|--|------------------|
| Superficie con nivel de infestación promedio por debajo de 80 individuos/cm ² | $\frac{\text{Sitios logrados}}{\text{Sitios programados}} \times 100$ | % |
| Focos de infestación controlados | $\frac{\text{Focos de infestación controlados}}{\text{Focos de infestación existentes}} \times 100$ $\frac{\text{Focos de infestación controlados}}{\text{Focos de infestación detectados}} \times 100$ | % |

6

[Handwritten signatures]

8. HOJA DE FIRMAS

El presente Programa de Trabajo de la campaña contra ácaro rojo de las palmas, que incide en el Estado de Sonora, fue elaborado por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Sonora, revisado por la Delegación Estatal de la SAGARPA y la Secretaría de Agricultura, Ganadería Recursos Hidráulicos, Pesca y Acuacultura del Gobierno del Estado y dictaminado por el SENASICA por conducto de la Dirección General de Sanidad Vegetal.

Por el Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria

El Director General de Sanidad Vegetal

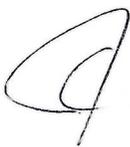

Dr. Francisco Javier Trujillo Arriaga

Por la Delegación de la SAGARPA en el Estado de Sonora

El Delegado


Ing. Ing. Jorge Guzmán Nieves

Por el Gobierno del Estado de Sonora
Secretario de Agricultura de la SAGARHPA


MSc. Julio Cesar Corona Valenzuela

Por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Sonora

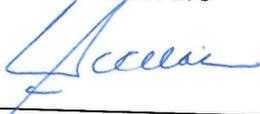
El Presidente


MSc. Manuel Ricardo Ramonet Razcón

El Secretario


C. Ernesto Loera Orozco

El Tesorero


Ing. Héctor Octavio Aguilar Mendivil