

[Handwritten signature]

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

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

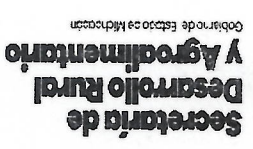
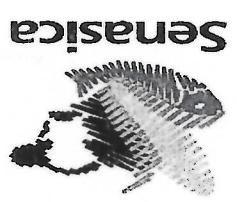
[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

00280

Programa de trabajo de la campaña contra cochinilla rosada, del incentivo de prevención de plagas fitosanitarias reglamentadas del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria 2017, en el estado de Michoacán.

[Handwritten signature]



[Handwritten signature]

2. JUSTIFICACIÓN

a) Importancia de la plaga.

La Cochinilla Rosada (CR) es una plaga exótica de importancia mundial y cuarentenaria que se alimenta de la savia de más de 300 especies de vegetales como hortalizas, ornamentales, frutales, forestales y plantas silvestres; entre sus hospederos preferidos se encuentra el hibisco o clave (*Hibiscus rosasinensis*) y debido a esta preferencia surge el nombre común "Cochinilla Rosada del Hibisco" (Meyerdirk et al. 1999)

Estos insectos se congregan en grupos para depositar sus huevecillos en estructuras que envuelven el cuerpo denominadas "ovisacos". La CR puede atacar cualquier parte de las plantas, aunque prefiere las áreas en crecimiento como los brotes foliares, florales y frutos; en severas infestaciones puede atacar ramas, hojas maduras y troncos. Tiene una simbiosis con varias especies de hormigas, las cuales protegen las colonias de la CR de sus enemigos naturales reduciendo la efectividad de estos.

Los daños provienen de la alimentación directa que realiza en brotes jóvenes donde causa atroñas de crecimiento y distorsiones, incluyendo arrosamiento de hojas, engrosamiento de tallos y en casos severos defoliación. La mieldrilla excretada por la plaga (fumagina) reduce el valor comercial de ornamentales y frutales. En Michoacán se ha reportado su presencia en 160 ha de las que 138 ha son áreas urbanas y 22 ha marginales, afectando a 138 domicilios directamente, con una densidad poblacional promedio de 0.45 individuos de cochinilla rosada por órgano vegetal muestreado.

Desde el año 2011 que fue detectada en Lázaro Cárdenas, Mich. Se han realizado acciones de muestreo, control cultural, químico y biológico en plantas ornamentales de los municipios de Lázaro Cárdenas, Aquila, Múgica y Coahuayana, logrando mantener la plaga en niveles de infestación bajos y evitando su dispersión hacia áreas agrícolas de importancia económica.

ju

00280

"Este programa es público, ajeno a cualquier partido político, queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa"

Miguel

[Handwritten signature]

b) Importancia económica de los cultivos.

CULTIVO	MUNICIPIO	UNIDADES DE PRODUCCIÓN (No)	SUPERFICIE (HAS)	PRODUCCIÓN (TON)	VALOR DE LA PRODUCCIÓN (Miles de pesos)	DESTINO
GUANABANA	AQUILA	4	16	80	248	NACIONAL
	COAHUAYANA	18	209	1,092	4,225	NACIONAL
TOTAL		22	225	1,172	4,474	
	JACA					
JACA	COAHUAYANA	1	6	28	266	NACIONAL
	TOTAL	1	6	28	266	
MANGO	AQUILA	22	408	4,838	11,822	NACIONAL Y EXPORTACION
	COAHUAYANA	36	569	5,988	18,851	NACIONAL Y EXPORTACION
	LAZARO CARDENAS	158	3,382	32,578	55,623.07	NACIONAL Y EXPORTACION
	LAZARO CARDENAS	158	3,382	32,578	55,623	NACIONAL Y EXPORTACION
TAMARINDO	TOTAL	216	4,359	43,404	86,296	
	AQUILA	48	572	967	4,910	NACIONAL
	COAHUAYANA	24	122	690	2,682	NACIONAL
TOTAL	72	694	1,657	7,592		

Fuente: SIAP 2016

mp

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

Miguel

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

00280

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

[Handwritten signature]

3.-OBJETIVO - META

- ✓ Coadyuvar a reducir la densidad poblacional promedio de la cochinilla rosada por abajo de 0.45 individuos / órgano vegetal, en 200 hectáreas de los municipios: Lázaro Cárdenas, Coahuayana, y Aquila.

- ✓ Realizar el control de 20 focos de infestación hasta su supresión, en los municipios de Lázaro Cárdenas, Coahuayana y Aquila.

4 - ESTRATEGIA OPERATIVA

Se realizará manejo integrado de la plaga, a través del control de focos de infestación por medio del control químico y cultural, de acuerdo a lo especificado en el manual operativo de la campaña, acción que tendrá un seguimiento constante hasta la supresión de los sitios con presencia de cochinilla rosada (CR). Asimismo, se realizará el muestreo a cultivos agrícolas colindantes a poblados o vías de comunicación y viveros periódicamente durante seis meses, y de encontrarse la presencia de cochinilla rosada se procederá a la toma de muestra para su diagnóstico y resultado del CNRF, posteriormente se efectuará el control químico y cultural hasta su eliminación, de no encontrarse la plaga, se realizarán liberaciones de *Anagyrus kamali* de manera preventiva en hospedantes susceptibles a ser infestados y se establecerán nuevas rutas de muestreo aleatorio durante el mes de junio, a fin de detectar posibles positivos de CR en nuevos sitios. Cabe mencionar, que las actividades de muestreo y control serán de manera simultánea. De igual modo, se concientizará a ciudadanos y productores por medio de capacitaciones y asesorías técnicas sobre los daños que ocasionaría la presencia de dicha plaga en las áreas comerciales y turísticas.

TÉCNICO	ÁREA DE INFLUENCIA (ha)	PLAGA OBJETIVO	ACTIVIDAD	VEHICULO ASIGNADO	MODELO	PLACAS ECONÓMICO	VEHICULO
EDUARDO PANIAGUA JASSO	-	COCHINILLA ROSADA	COORDINACIÓN, SEGUIMIENTO DEL PROGRAMA	NISSAN PICK-UP	2017	MU5038P	193
RICARDO JUÁREZ CONTRERAS	5,500	COCHINILLA ROSADA	MUESTREO, CONTROL DE FOCOS, CAPACITACIÓN	NISSAN PICK-UP	2014	MT6938M	S/N
LEONEL CERNA DÍAZ	5,500	COCHINILLA ROSADA	MUESTREO, CONTROL DE FOCOS, CAPACITACIÓN	NISSAN PICK-UP	2017	MU5038P	193
TOTAL DE HA	11,000	ATENCIÓN A ÁREAS URBANAS Y AGRÍCOLAS COMERCIALES					

[Handwritten signature]

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

[Handwritten signature]

[Handwritten signatures and marks]

[Handwritten signature]

5.- CALENDARIZACIÓN DE ACCIONES Y RECURSOS

a) Calendario de acciones por plaga

CALENDARIZACIÓN DE METAS															
ACCION	SUBACCION	UNIDAD DE MEDIDA	META	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
MUESTREO	SUPERFICIE MUESTREADA FISICA	HECTÁREA	700	100	200	0	200	0	200	0	0	0	0	0	0
	SUPERFICIE MUESTREADA ACUMULADA	HECTÁREA	5.900	0	100	300	300	500	500	700	700	700	700	700	700
	SITIOS MUESTREADOS	SITIO	268	134	0	0	0	67	0	0	0	0	67	0	0
CONTROL DE FOCOS DE INFESTACIÓN	FOCOS DE INFESTACIÓN CONTROLADOS	FOCO	178	50	0	0	0	50	0	0	0	0	50	0	28
	SEGUIMIENTO DE FOCOS DE INFESTACIÓN	FOCO	1.000	0	50	50	50	50	100	100	100	100	100	150	150
CAPACITACIÓN	PLATICAS A PRODUCTORES	EVENTO	20	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
SUPERVISIÓN	INFORMES FISICOS Y FINANCIEROS	NÚMERO	6	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0
ADMINISTRACIÓN		NÚMERO	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Nota: el control de los 178 focos de infestación programados, se fortalecerá con 200 litros de aceite parafínico y 52 litros de detergente, el cual se encuentra en bodega.

mp

6-

Legal

00280

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

b) Calendarización de recursos por acción

CALENDARIZACION DE METAS FINANCIERAS															
ACCION	SUBACCION	UNIDAD DE MEDIDA	META	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
MUESTREO	SUPERFICIE MUESTREADA FISICA	PESOS	495,520	200	200	16,760	24,740	13,740	26,740	358,740	3,940	11,740	9,740	10,740	18,240
	SUPERFICIE MUESTREADA ACUMULADA														
	SITIOS MUESTREADOS														
CONTROL DE FOCOS DE INFESTACION	FOCOS DE INFESTACION CONTROLADOS	PESOS	515,180	29,840	29,840	50,695	48,730	49,435	49,730	51,060	44,180	41,180	33,180	40,230	47,080
	SEGUIMIENTO DE FOCOS DE INFESTACION														
CAPACITACION	PLATICAS A PRODUCTORES	PESOS	33,250	0	0	1,000	5,000	4,000	0	3,000	7,250	2,000	4,000	5,000	2,000
ADMINISTRACION	INFORMES FISICOS Y FINANCIEROS	PESOS	191,129	11,500	12,500	13,500	2,000	2,000	9,500	29,500	30,500	21,000	19,000	11,500	28,629
	SUPERVISION	PESOS	151,913	0	4,000	0	0	10,250	0	28,750	22,500	27,500	22,500	36,400	13
	TOTAL	PESOS	1,386,992	41,540	46,540	81,955	80,470	79,425	85,970	471,050	108,370	103,420	88,420	103,870	95,962

mp

6-

00280

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

6.- NECESIDADES FISICAS Y FINANCIERAS

6.1 Recursos Humanos

PUESTO	CANTIDAD	MESES (No)	COSTO UNITARIO (\$)	INVERSIÓN ANUAL (\$)	FINANCIAMIENTO (\$)	
					FEDERAL	ESTATAL
COORDINADOR DE PROYECTO	1	5	22,500	112,500	0	0
AUXILIAR ADMINISTRATIVO*	3	10	11,500	115,000	110,240	4,760
AUXILIAR ADMINISTRATIVO*	1	1	8,625	8,625	8,625	0
AUXILIAR DE CAMPO*	2	13	11,500	299,000	299,000	0
SECRETARIA*	2	7	7,500	52,500	48,048	4,452
JORNALES	100 b	-	250 a	25,000	25,000	0

*Se incluye un mes más de pago como compensación anual. a) Pago por día, b) Dias

6.2 Recursos Materiales

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO (\$)	INVERSIÓN TOTAL (\$)	FINANCIAMIENTO (\$)	
					FEDERAL	ESTATAL
ARTÍCULOS DE LIMPIEZA	LOTE	8	1,000	8,000	0	8,000
BOLSA DE PLÁSTICO	KILOGRAMO	50	80	4,000	0	4,000
LUPA	PIEZA	3	1,000	3,000	3,000	0
COMBUSTIBLE	LITRO	9,341	20	186,820	104,600	82,220
ACEITE MINERAL	LITRO	500	25	12,500	8,875	3,625
EQUIPO DE PROTECCIÓN	PIEZA	4	1,000	4,000	4,000	0
UNIFORMES	PAQUETE	4	2,000	8,000	8,000	0
PAPELERÍA	LOTE	8	1,000	8,000	0	8,000
CONSUMIBLES DE COMPUTO	LOTE	16	1,000	16,000	16,000	0
IMIDACLOPRID	LITRO	10	600	6,000	6,000	0
DETERGENTE	KILOGRAMO	221	30	6,630	3,150	3,480
MACHETES	PIEZA	1	200	200	0	200
VEHICULO	UNIDAD	1	350,000	350,000	0	350,000
TIJERAS DE PODAR	PIEZA	2	1,000	2,000	0	2,000
LLANTAS VEHICULO	PIEZA	4	3,000	12,000	12,000	0
COPIAS	NUMERO	4	1	4	4	13
TOTAL				627,167	165,629	461,538

00280

"Este programa es público, ajeno a cualquier partido político, queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa"

Miguel

5

6

6.3 Servicios

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO (\$)	INVERSIÓN TOTAL (\$)	FINANCIAMIENTO (\$)	
					FEDERAL	ESTATAL
MANTENIMIENTO Y SERVICIO VEHICULAR	SERVICIO	20	2,000	40,000	26,000	14,000
VIÁTICOS	DÍAS	30	1,250	37,500	31,250	6,250
PEAJE	SERVICIO	6	1,000	6,000	6,000	0
PLACAS, TENENCIA Y REVISADOS	SERVICIO	3	2,500	7,500	7,500	0
CAFETERÍA	SERVICIO	11	1,000	11,000	11,000	0
MENSajería y PAQUETERÍA	SERVICIO	10	1,000	10,000	10,000	0
ENERGÍA ELÉCTRICA	SERVICIO	5	1,000	5,000	0	5,000
TARJETAS PARA CELULAR	PIEZA	21	200	4,200	4,200	0
SEGURO VEHICULAR	SERVICIO	2	8,000	16,000	16,000	0
TELÉFONO	SERVICIO	10	1,000	10,000	6,000	4,000
TOTAL				147,200	117,950	29,250
				1,386,992	886,992	500,000

7.- PLAN PRESUPUESTAL

- Financiamiento por Acción.

ACCIONES	UNIDAD DE MEDIDA	META	INVERSIÓN (\$)	FINANCIAMIENTO (\$)		
				FEDERAL	ESTATAL	
MUESTREO	PESOS	495,520	495,520	88,200	407,320	
CONTROL DE FOCOS DE INFESTACIÓN	PESOS	515,180	515,180	462,975	52,205	
CAPACITACIÓN	PESOS	33,250	33,250	11,000	22,250	
SUPERVISIÓN	PESOS	151,913	151,913	151,900	13	
ADMINISTRACIÓN	PESOS	191,129	191,129	172,917	18,212	
TOTAL				1,386,992	886,992	500,000

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

[Handwritten mark]

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

00280

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

Supresión de la plaga	(No. De focos de infestación controlados / No. De focos de infestación existentes) * 100	%
-----------------------	--	---

Superficie con densidad poblacional promedio por abajo de 0.45 individuos /órgano vegetal	(Hectáreas logradas / Hectáreas programadas) * 100	%
---	---	---

8.- INDICADORES

TIPO DE RECURSO	INVERSIÓN TOTAL (\$)	
	FEDERAL	ESTATAL
RECURSOS HUMANOS	612,625	603,413
RECURSOS MATERIALES	627,167	165,629
SERVICIOS	147,200	117,950
TOTAL	1,386,992	886,992
		500,000

• Financiamiento por tipo de recurso.

[Handwritten signature]

9.- HOJA DE FIRMAS

El presente Programa de Trabajo de la campaña contra la cochinilla rosada, que incide en el Estado de Michoacán de Ocampo, fue elaborado por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal del estado de Michoacán de Ocampo, revisado por la Delegación Estatal de la SAGARPA, y la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del Estado y dictaminado por el SENASICA por conducto de la Dirección General de Sanidad Vegetal.

Por la Dirección General de Sanidad Vegetal

El Director

Dr. Francisco Javier Trujillo Arriaga

Por la Delegación de la SAGARPA en el Estado de Michoacán

El Delegado

Lic. Jaime Rodríguez López

Por el Gobierno del Estado de Michoacán

Secretario de la SEDRUA

Lic. Francisco Huergo Martín

Por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Michoacán

El Presidente

T. F. Rito Mendoza Medina

El Secretario

C. Miguel Angel Tamayo Ramos

El Tesorero

M. C. Xavier Chávez Contreras

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