



SENASICA
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD
AGROALIMENTARIA



Programa de trabajo de la campaña contra la cochinilla rosada, del incentivo de prevención de plagas fitosanitarias reglamentadas del programa de sanidad e inocuidad agroalimentaria 2017, en el estado de Hidalgo.

mf 6-

00277

2.- Justificación

a) Importancia de la plaga.

Maconellicoccus hirsutus es considerada una plaga de importancia económica cuarentenaria debido a su alto potencial reproductivo y su polifagia. Los daños provienen de la alimentación directa que se realiza en brotes jóvenes donde causa atrofiadas de crecimiento y distorsiones, incluyendo arrosamiento de hojas, engrosamiento de tallos y en casos severos defoliación, mientras que la mielecilla excretada por la plaga (fumagina) reduce el valor comercial en frutales. En el estado de Hidalgo se ha reportado su presencia en 1,142.1ha a 100 productores y 100 domicilios directamente con su densidad poblacional promedio de 0.01 individuos por órganos vegetal.

b) Importancia de los cultivos.

CULTIVO	MUNICIPIO	SUPERFICIE (HA)	UNIDADES DE PRODUCCION (No)	PRODUCTORES (No)	PRODUCCIÓN (TON)	VALOR DE LA PRODUCCIÓN (EN MILES DE PESOS)	DESTINO DE LA PRODUCCION
AGUACATE	HUAUTLA	1	1	1	5	40,000	LOCAL Y NACIONAL
	HUEJUTLA DE REYES	9	20	20	94	748,800	
	JALTOCAN	1	1	1	5	40,000	
	SAN FELIPE ORIZATLAN	1	2	2	8	64,000	
	TOTAL	11	24	24	112	892,800	
ANONA	HUEJUTLA DE REYES	4	13	13	17	86,800	
	TOTAL	4	13	13	17	86,800	
BUGAMBILIA	ATLAPEXCO	1	1	1	0	0	LOCAL Y NACIONAL
	HUEJUTLA DE REYES	17	52	52	0	0	
	JALTOCAN	1	2	2	1	1,000	
	TOTAL	18	55	55	1	1,000	
CAFÉ	HUAUTLA	1	1	1	1	40,000	NACIONAL Y EXPORTACION
	HUEJUTLA DE REYES	0	1	1	1	24,000	
	TOTAL	1	2	2	2	64,000	
CAPULÍN	HUEJUTLA DE REYES	0	1	1	0	280	LOCAL Y NACIONAL

	TOTAL	0	1	1	0	280
CEDRO	HUEJUTLA DE REYES	2	3	3	4	32,000
	TOTAL	2	3	3	4	32,000
CIRUELA	ATLAPEXCO	1	1	1	1	5,000
	HUEJUTLA DE REYES	1	1	1	1	5,000
	JALTOCAN	1	1	1	1	5,000
	TOTAL	2	3	3	3	15,000
CIRUELO	HUEJUTLA DE REYES	1	3	3	9	45,500
	TOTAL	1	3	3	9	45,500
DURAZNO	HUEJUTLA DE REYES	3	8	8	7	53,440
	JALTOCAN	1	1	1	1	8,000
	TOTAL	4	9	9	8	61,440
FORESTALES	HUEJUTLA DE REYES	12	3	3	23	138,000
	JALTOCAN	1	1	1	1	6,000
	TOTAL	12	4	4	24	144,000
FRAMBOYAN	HUEJUTLA DE REYES	2	2	2	2	1,870
	TOTAL	2	2	2	2	1,870
GRANADA	SAN FELIPE ORIZATLAN	1	1	1	1	8,000
	TOTAL	1	1	1	1	8,000
GUANABANA	HUEJUTLA DE REYES	0	1	1	0	2,960
	TOTAL	0	1	1	0	2,960
GUAYABA	HUAUTLA	0	1	1	0	3,600
	HUEJUTLA DE REYES	13	41	41	13	107,200
	JALTOCAN	1	3	3	1	7,200

mp

6-

00277

	SAN FELIPE ORIZATLAN	1	2	2	1	8,000	
	TOTAL	16	47	47	16	126,000	
LIMA	ATLAPEXCO	1	1	1	5	4,000	LOCAL Y NACIONAL
	HUAUTLA	1	1	1	5	4,000	
	HUEJUTLA DE REYES	1	3	3	13	10,400	
	JALTOCAN	0	1	1	3	2,400	
	SAN FELIPE ORIZATLAN	1	1	1	5	4,000	
	TOTAL	3	7	7	31	24,800	
LIMA DULCE	HUEJUTLA DE REYES	1	3	3	11	8,800	
	TOTAL	1	3	3	11	8,800	
LIMÓN	HUEJUTLA DE REYES	3	10	10	34	26,960	
	JALTOCAN	1	2	2	6	4,800	
	SAN FELIPE ORIZATLAN	1	2	2	6	4,800	
	TOTAL	5	14	14	46	36,560	
LIMON PERSA(Citrus latifolia)	HUEJUTLA DE REYES	13	36	36	134	107,440	
	SAN FELIPE ORIZATLAN	1	1	1	5	4,000	
	TOTAL	14	37	37	139	111,440	
LIMONARIA	HUEJUTLA DE REYES	1	4	4	1	1,340	
	TOTAL	1	4	4	1	1,340	
LITCHI	HUEJUTLA DE REYES	1	3	3	1	8,320	LOCAL Y EXPORTACION
	TOTAL	1	3	3	1	8,320	
MALVON	ZACUALTIPAN DE ANGELES	0	1	1	0	160	LOCAL Y NACIONAL
	TOTAL	0	1	1	0	160	
MANDARINA	HUAUTLA	1	2	2	10	8,000	

	HUEJUTLA DE REYES	13	33	33	128	102,720
	JALTOCAN	0	1	1	3	2,400
	SAN FELIPE ORIZATLAN	2	4	4	21	16,800
	TOTAL	16	40	40	162	129,920
MANGO	ATLAPEXCO	2	4	4	20	160,000
	HUAUTLA	1	1	1	5	40,000
	HUEJUTLA DE REYES	46	126	126	462	3,699,200
	JALTOCAN	1	1	1	10	8,000
	SAN FELIPE ORIZATLAN	2	5	5	19	15,200
	TOTAL	52	137	137	516	3,922,400
NANCE	HUEJUTLA DE REYES	0	1	1	0	250
	TOTAL	0	1	1	0	250
NARANJA	HUEJUTLA DE REYES	1,681	1,600	1,658	18,929	17,202
	JALTOCAN	317	312	317	3,012	2,832
	ATLAPEXCO	69	68	68	516	438
	HUAZALINGO	89	89	87	720	559
	XOCHIATIPAN	58	56	58	493	369
	YAHUALICA	100	89	93	1,100	985
	HUAUTLA	105	102	105	1,100	841
	SAN FELIPE ORIZATLAN	2,274	2,200	2,230	26,395	27,366
	TOTAL	46	125	125	456	364,800
NARANJA AGRIA	ATLAPEXCO	1	1	1	5	40,000
	HUEJUTLA DE REYES	0	1	1	3	24,000
	SAN FELIPE ORIZATLAN	1	1	1	5	40,000

mf

G

G

00277

	TOTAL	1	3	3	13	104,000	
NARANJA DULCE	ATLAPEXCO	1	1	1	5	40,000	
	HUEJUTLA DE REYES	20	55	55	200	160,000	
	JALTOCAN	2	3	3	18	14,400	
	SAN FELIPE ORIZATLAN	9	16	16	93	74,400	
	TOTAL	32	75	75	316	288,800	
NARANJO	HUAUTLA	2	4	4	20	160,000	
	HUEJUTLA DE REYES	101	192	192	1,008	1,364,677	
	JALTOCAN	3	5	5	30	240,000	
	TOTAL	106	201	201	1,058	1,764,677	
NARANJO ACIDO	HUEJUTLA DE REYES	1	2	2	9	70,400	
	TOTAL	1	2	2	9	70,400	
NOPAL VERDURA	HUEJUTLA DE REYES	0	1	1	1	1,200	LOCAL NACIONAL Y
	TOTAL	0	1	1	1	1,200	
PALMA COLA DE PEZ(Caryotamitis)	HUEJUTLA DE REYES	0	1	1	0	330	LOCAL EXPORTACION Y
	TOTAL	0	1	1	0	330	
PAPAYA	HUEJUTLA DE REYES	7	18	18	42	59,150	LOCAL Y NACIONAL
	SAN FELIPE ORIZATLAN	0	1	1	1	1,800	
	TOTAL	7	19	19	43	60,950	
PINO	HUEJUTLA DE REYES	1	3	3	2	10,800	
	TOTAL	1	3	3	2	10,800	
ROSAL	HUEJUTLA DE REYES	2	4	4	2	1,600	
	TOTAL	2	4	4	2	1,600	
TAMARINDO	ATLAPEXCO	1	1	1	1	3,000	

mp

6-



00277

	HUEJUTLA REYES	DE	14	41	41	28	83,280	
	TOTAL		14	42	42	29	86,280	
TOMATILLO	HUEJUTLA REYES	DE	0	1	1	0	350	
	TOTAL		0	1	1	0	350	
TULIPAN	ATLAPEXCO		19	35	35	19	19,000	
	HUAUTLA		15	28	28	15	15,000	
	HUEJUTLA REYES	DE	654	1,455	1,455	654	654,380	
	JALTOCAN		27	53	53	27	26,600	
	PACHUCA SOTO	DE	2	6	6	2	2,350	
	SAN FELIPE ORIZATLAN		74	117	117	74	74,200	
	ZACUALTIPAN DE ANGELES		5	19	19	5	4,840	
	TOTAL		796	1,713	1,713	796	796,370	
YACA	HUEJUTLA REYES	DE	21	12	12	68	68	LOCAL Y EXPORTACION
	JALTOCAN		1	1	1	1	6,000	
	TOTAL		2	4	4	3	20,400	
ZAPOTE	ATLAPEXCO		1	1	1	1	5,000	LOCAL Y NACIONAL
	HUEJUTLA REYES	DE	8	23	23	16	78,800	
	TOTAL		8	24	24	17	83,800	
ZAPOTE BLANCO	HUEJUTLA REYES	DE	0	1	1	0	1,750	
	TOTAL		0	1	1	0	1,750	
	TOTAL		7,034	9,668	9,768	59,580	18,435,754	

mp

6

C

00277

3.- Objetivo-Meta

- ✓ Coadyuvar a reducir la densidad poblacional promedio de la cochinilla rosada por abajo de 0.01 individuo / órgano vegetal, en 137 hectáreas de los municipios: Huejutla de Reyes, San Felipe Orizatlán, Huautla y Jaltocán.
- ✓ Realizar el control de 15 focos de infestación hasta su supresión, en los municipios de Huejutla de Reyes, San Felipe Orizatlán, Huautla y Jaltocán.

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 efectuara el control químico y cultural hasta su eliminación, de no encontrarse la plaga, se realizaran 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 concientizara 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			
				VEHICULO ASIGNADO	MODELO	PLACAS	NÚM. ECONÓMICO
ELIODORO CASTELLANOS JIMÉNEZ	4,527	COCHINILLA ROSADA	PLANEACIÓN, SEGUIMIENTO Y COORDINACIÓN DE PROYECTO ESTADO.	CAMIONETA PICK-UP, DOBLE CABINA	TOYOTA 2017	PICK-UP	ET-
GUMERCINDO ÁNGELES HERNÁNDEZ	4,527	COCHINILLA ROSADA	MUESTREO, CONTROL DE FOCOS, CAPACITACIÓN	CAMIONETA PICK-UP, DOBLE CABINA	NISSAN 2013	HH-80-267	ET-82
VACANTE	4,527	COCHINILLA ROSADA	MUESTREO, CONTROL DE FOCOS, CAPACITACIÓN	CUATRIMOTO	ITALIKA 2015	GCL-81	ET-104
TOTAL	13,580	ATENCIÓN A ÁREAS URBANAS Y AGRÍCOLAS COMERCIALES					

5.- Calendarización de Acciones y Recursos.

a) Calendarización de acciones por plaga

ACCION	SUBACCION	UNIDAD DE MEDIDA	META	ENE	FEB	MAR	ABRL	MAY	JAN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
MUESTREO	SUPERFICIE MUESTREADA FÍSICA	HECTÁREA	1600	50	150	200	200	200	0	0	200	200	200	200	0
	SUPERFICIE MUESTREADA ACUMULADA	HECTÁREA	8250	0	50	200	400	600	600	600	800	1000	1200	1400	1400
	SITIOS MUESTREADOS	SITIO	775	25	75	100	100	100	0	0	100	100	100	75	0
CONTROL DE FOCOS DE INFESTACIÓN	FOCOS DE INFESTACIÓN CONTROLADOS	FOCO	105	0	50	55	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	SEGUIMIENTO DE FOCOS DE INFESTACIÓN	FOCO	995	0	0	50	105	105	105	105	105	105	105	105	105
CAPACITACIÓN	PLATICAS A PRODUCTORES	EVENTO	20	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0
SUPERVISIÓN	SUPERVISIÓN	NUMERO	5	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0
ADMINISTRACIÓN	INFORMES FÍSICOS Y FINANCIEROS	NÚMERO	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

mp

G-
[Signature]

00277

b) Calendarización de recursos por acción.

ACCIÓN	SUBACCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	META ANUAL	CALENDARIZACIÓN DE GASTOS POR ACCIÓN												
				ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
MUESTREO	SUPERFICIE MUESTREADA FÍSICA	PESOS	806,041	27,622	72,209	383,000	62,750	39,750	42,500	27,500	31,710	25,500	27,500	22,500	43,500	
	SUPERFICIE MUESTREADA ACUMULADA															
	SITIOS MUESTREADOS															
CONTROL DE FOCOS DE INFESTACIÓN	FOCOS DE INFESTACIÓN CONTROLADOS	PESOS	162000	11,000	11,000	11,000	25,000	11,000	11,000	11,000	11,000	16,000	11,000	11,000	22,000	
	SEGUIMIENTO DE FOCOS DE INFESTACIÓN															
CAPACITACIÓN	PLATICAS A PRODUCTORES	PESOS	186100	3,500	11,000	19,000	11,000	22,000	11,000	11,000	32,000	14,200	14,200	14,200	22,000	
SUPERVISIÓN	SUPERVISIÓN	PESOS	18,750	0	3,750	0	3,750	0	3,750	0	3,750	0	3,750	0	0	
ADMINISTRACIÓN	INFORMES FÍSICOS Y FINANCIEROS	PESOS	129,100	0	0	0	0	11,000	0	0	0	25,500	0	30,500	62,100	
TOTAL			130,0991	42,122	97,959	413,000	102,500	83,750	68,250	49,500	78,460	81,200	56,450	78,200	149,600	

Handwritten signature and initials in blue ink.

00277

6.1 Recursos Humanos

CONCEPTO	CANTIDAD	MESES (No)	COSTO UNITARIO POR MES (\$)	INVERSION TOTAL ANUAL (\$)	FINANCIAMIENTO(\$)	
					FEDERAL	ESTATAL
GERENTE	1	1	27,500.00	27,500.00	27,500.00	0
CORDINADOR ADMINISTRATIVO	2	2	39,000.00	39,000.00	39,000.00	0
PROFESIONAL DE PROYECTO*	1	13	14,500.00	188,500.00	174,000.00	0
PROFESIONAL TECNICO DE CAPACITACION Y DIVULGACION	1	2	29,000.00	29,000.00	14,500.00	0
AUXILIAR ADMINISTRATIVO	2	3	11,000.00	33,000.00	33,000.00	0
AUXILIAR DE CAMPO*	1	13	11,000.00	143,000.00	143,000.00	0
AUXILIAR DE CAMPO*	1	12	11,000.00	132,000.00	132,000.00	0
				592,000.00	592,000.00	0

* Se integra el pago de compensación anual.

6.2 Recursos Materiales

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	INVERSION ANUAL(\$)	FINANCIAMIENTO(\$)	
					FEDERAL	ESTATAL
COMBUSTIBLE	LITROS	4550	20.00	91,000.00	91,000.00	0
VEHÍCULO	UNIDAD	1	350,000.00	350,000.00	350,000.00	0
PROYECTOR	PIEZA	1	8,000.00	8,000.00	8,000.00	0
LAPTOP	PIEZA	1	18,000.00	18,000.00	18,000.00	0
LLANTAS VEHÍCULO	PIEZA	5	2,000.00	10,000.00	10,000.00	0
PARIHUELA	PIEZA	1	27,000.00	27,000.00	27,000.00	0
MATERIAL DE LIMPIEZA	PAQUETE	1	900.00	900.00	900.00	0
IMIDACLOPRID	LITROS	30	550.00	16,500.00	16,500.00	0
BOLSA DE PLÁSTICO	KILOGRAMO	70	13.5	9,222.00	9,222.00	0
MATERIAL Y EQUIPO DE PROTECCIÓN	LOTE	1	3,000.00	3,000.00	3,000.00	0
CAJA DE HERRAMIENTA	PAQUETE	1	5,000.00	5,000.00	5,000.00	0
MOBILIARIO DE OFICINA	PIEZA	1	7,000.00	7,000.00	7,000.00	0
BOTAS DE TRABAJO	PARES	3	1,500.00	4,500.00	4,500.00	0
IMPRESORA	PIEZA	1	9,600.00	9,600.00	9,600.00	0
DETERGENTE	KILOGRAMOS	200	30.00	6,000.00	6,000.00	0
				556,722.00	556,722.00	0

mp

6-

[Signature]

00277

6.3 Servicios

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO (\$)	INVERSION ANUAL(\$)	FINANCIAMIENTO(\$)	
					FEDERAL	ESTATAL
AGUA POTABLE	PAGO	3	600.00	1,800.00	1,800.00	0
MANTENIMIENTO Y SERVICIO VEHICULAR	SERVICIOS	3	5,000	15,000.00	15,000.00	0
SEGURO CUATRIMOTOS	SERVICIOS	1	6,000	6,000.00	6,000.00	0
MANTENIMIENTO Y SERVICIOS CUATRIMOTOS	SERVICIOS	2	1,000.00	2,000.00	2,000.00	0
MANTENIMIENTO EQUIPO DE APLICACIÓN.	SERVICIOS	2	1,500.00	3,000.00	3,000.00	0
ALOJAMIENTO PÁGINA WEB	SERVICIOS	1	3,500.00	3,500.00	3,500.00	0
SERVICIO LIMPIEZA	SERVICIOS	4	2,500.00	10,000.00	10,000.00	0
MENSAJERÍA Y PAQUETERÍA	SERVICIOS	41	300.00	12,300.00	12,300.00	0
BOLETOS DE AVIÓN	BOLETO	3	6,000.00	18,000.00	18,000.00	0
INTERNET	SERVICIOS	1	3,000.00	3,000.00	3,000.00	0
TIEMPO AIRE	SERVICIOS	10	1,000.00	10,000.00	10,000.00	0
PLACAS Y TENENCIA	SERVICIOS	3	5,000.00	15,000.00	15,000.00	0
VERIFICACIÓN VEHICULAR	SERVICIOS	4	390.00	1,560.00	1,560.00	0
INSCRIPCIÓN A CURSO	PAGO	3	3,000.00	9,000.00	9,000.00	0
VIÁTICOS	DÍA	24	1,250.00	30,000.00	30,000.00	0
SEGURO VEHICULAR	SERVICIOS	2	6,000.00	12,000.00	12,000.00	0
PEAJES	SERVICIOS	2	52.00	104.00	104.00	0
				152,264.00	152,264.00	0

mp

6



00277

7 Plan Presupuestal.

7.1 Financiamiento por acciones.

ACCIONES	UNIDAD DE MEDIDA	META	INVERSIÓN TOTAL(\$)	FINANCIAMIENTO FEDERAL(\$)	ESTATAL
CAPACITACIÓN	PESOS	185,100.00	185,100.00	185,100.00	0
MUESTREO	PESOS	806,041.00	806,041.00	806,041.00	0
SUPERVISIÓN	PESOS	18,750.00	18,750.00	18,750.00	0
CONTROL DE FOCOS DE INFESTACIÓN	PESOS	162,000.00	162,000.00	162,000.00	0
ADMINISTRACIÓN	PESOS	129,100.00	129,100.00	129,100.00	0
TOTAL			1,300,991	1,300,991	0

7.2 Financiamiento por tipo de recurso.

TIPO DE RECURSO	INVERSIÓN TOTAL(\$)	FINANCIAMIENTO(\$)	
		FEDERAL	ESTATAL
RECURSOS HUMANOS	592,000.00	592,000.00	0.00
RECURSOS MATERIALES	556,722.00	556,722.00	0.00
SERVICIOS	152,269.00	152,269.00	0.00
TOTAL	1,300,991.00	1,300,991.00	0.00

00277

8.-Indicadores

Superficie con densidad poblacional promedio por abajo de 0.01 individuos /órgano vegetal	(Hectáreas logradas / Hectáreas programadas) * 100	%
---	---	---

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

mp

G

C

00277

9.-Hoja de Firmas.

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

POR LA DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL

EL DIRECTOR GENERAL

DR. FRANCISCO JAVIER TRUJILLO ARRIAGA

POR LA DELEGACIÓN DE LA SAGARPA EN EL ESTADO DE HIDALGO

SUBDELEGADO AGROPECUARIO

ING. JESÚS MANUEL SOTO VILLA

POR LA SECRETARIA DE DESARROLLO AGROPECUARIO

LA DIRECTORA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROPECUARIA Y ACUÍCOLA

MVZ. MARICELA REYES CRUZ

POR EL COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL DE HIDALGO A.C.

PRESIDENTA

SECRETARIO

TESORERO

LIC. LEYDI PEREZ PEREZ

C. ORLANDO CALVA BADILLO

C. MERCED CASTRO DE LA MADRID

00277