



**PROGRAMA DE TRABAJO DEL MANEJO FITOSANITARIO DE
CILANTRO, DEL INCENTIVO DE PREVENCIÓN DE PLAGAS
FITOSANITARIAS REGLAMENTADAS DEL PROGRAMA DE SANIDAD
E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA 2017, EN EL ESTADO DE PUEBLA.**

CONTENIDO

1. Justificación	3
a) Importancia de la Plaga	3
b) Importancia del cultivo	3
2. Objetivo - Meta	3
3. Estrategia operativa.....	3
4. Calendarización de acciones y recursos.....	5
a) Calendarización de acciones por plaga	5
b) Calendarización de recursos por acción	5
5. Necesidades físicas y financieras	6
5.1 Recursos Humanos	6
5.2 Recursos Materiales.....	6
5.3 Servicios	6
6. Plan presupuestal.....	6
6.1 Financiamiento por acciones.....	7
6.2 Financiamiento por tipo de recursos	7
7. Indicadores	7
8. Hoja de firmas	8

1. Justificación

a) Importancia de la Plaga

Uno de los problemas fitosanitarios en el Estado para el cultivo de cilantro es la marchitez bacteriana, causada por la bacteria *Pseudomonas syringae* capaz de infectar a un amplio rango de especies de plantas, cuyas condiciones óptimas para su propagación es la época de lluvias.

Los síntomas de esta enfermedad bacteriana son manchas foliares irregulares y negras. El borde de las hojas amarillamiento y después se necrosa afectando el tejido vegetal.

b) Importancia del cultivo

En el estado de Puebla anualmente se cultivan 3,144.42 hectáreas de cilantro, con un volumen de producción de 29,355.98 toneladas anuales, y con un valor de la producción de 79,673.07 miles de pesos (SIAP, 2015), siendo Puebla, el principal estado productor de cilantro a nivel nacional.

CULTIVO	MUNICIPIO	SUPERFICIE (HAS)	UNIDADES DE PRODUCCIÓN (NO)	NUMERO DE PRODUCTORES	PRODUCCIÓN (TON)	VALOR DE LA PRODUCCIÓN	DESTINO DE LA PRODUCCIÓN
CILANTRO	ACATZINGO	21.5	9	8	139.54	521,712.99	NACIONAL/INTERNACIONAL
	GENERAL FELIPE ANGELES	34.5	10	5	259.44	830,802.12	NACIONAL/INTERNACIONAL
	GUADALUPE VICTORIA	14	4	1	209.86	332,055.18	NACIONAL/INTERNACIONAL
	LOS REYES DE JUAREZ	25	8	5	205	754,789.50	NACIONAL/INTERNACIONAL
	PALMAR DE BRAVO	120	32	10	76.8	226,560.00	NACIONAL/INTERNACIONAL
	QUECHOLAC	114	36	17	840.56	2,696,558.39	NACIONAL/INTERNACIONAL
	SAN SALVADOR EL SECO	27	7	1	427.68	676,705.23	NACIONAL/INTERNACIONAL
	SAN SALVADOR HUIXCOLOTLA	24	9	5	188.64	733,675.67	NACIONAL/INTERNACIONAL
	TECAMACHALCO	14.5	7	5	110.35	279,789.68	NACIONAL/INTERNACIONAL
	TEPEACA	57.5	20	14	665.85	2,575,534.43	NACIONAL/INTERNACIONAL
	TOTAL	452.00	142.00	71.00	3,123.72	9,628,183.19	

2. Objetivo - Meta

- Contribuir a disminuir los niveles de infestación de la marchitez bacteriana de 22.62% a 22.50%, en los municipios de Acatzingo, General Felipe Ángeles, Guadalupe Victoria, Los Reyes de Juárez, Palmar de Bravo, Quecholac, San Salvador El Seco, San Salvador Huixcolotla, Tecamachalco y Tepeaca.

3. Estrategia operativa

Las acciones fitosanitarias del Manejo Fitosanitario de Cilantro (muestreo, control químico y entrenamiento) se realizarán conforme lo siguiente:

Muestreo: Se realizará el muestreo con la metodología cinco de oros en una superficie máxima de 5 hectáreas, tomando por cada punto un metro lineal, del cual se hará una inspección visual de 4 plantas al azar, calculando el porcentaje de incidencia de la marchitez bacteriana, determinando así, el porcentaje de infestación presente por predio, éste se realizará cada 15 días.

Control Químico: Se llevará a cabo mediante la aplicación de oxiclورو de cobre, cuando derivado del muestreo se detecte un porcentaje de incidencia de marchitez bacteriana superior al 5 % por predio.

Entrenamiento: Se deberán llevar a cabo pláticas dirigidas a productores, técnicos y personal de campo que realice acciones fitosanitarias en el cultivo de cilantro, donde se darán a conocer las acciones de la

campana, así como, el Manejo Integrado de plagas y enfermedades abundando en el problema fitosanitario marchitez bacteriana.

En el estado de Puebla el Manejo Fitosanitario de Cilantro cuenta con:

- 1 Profesional de Proyecto, quien funge como Responsable de campana; realizando acciones de, entrenamiento y supervisión, en los municipios productores de cilantro en los Distritos de Desarrollo Rural de la SAGARPA 04 y 07.
- 1 Auxiliar de campo, atendiendo los Distritos de Desarrollo Rural de la SAGARPA 04 y 07; realizando acciones de muestreo, control químico y entrenamiento.

4. Calendarización de acciones y recursos

a) Calendarización de acciones por plaga

ACCIÓN		CALENDARIZACIÓN DE METAS													
ACCIÓN	SUBACCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	META ANUAL	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
MUESTREO	MUESTREO	HECTÁREAS	810.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	20.00
	MUESTREO	HECTÁREAS REPETICIÓN	960.00	0.00	90.00	90.00	90.00	90.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	20.00
	MUESTREO	SITIO	186	12	12	12	12	12	20	20	20	20	20	20	6
CONTROL QUÍMICO	CONTROL	HECTÁREAS	560.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	20.00
	CONTROL	HECTÁREAS REPETICIÓN	560.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	20.00
	CONTROL	SITIO	126	0	0	0	0	0	20	20	20	20	20	20	6
ENTRENAMIENTO	PLÁTICAS A PRODUCTORES	EVENTO	60	2	4	4	6	6	6	6	6	6	6	6	2

b) Calendarización de recursos por acción

ACCIÓN	SUBACCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	META ANUAL	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
MUESTREO	SUPERFICIE MUESTREADA FÍSICA	Pesos	220,020.00	8,000.00	12,000.00	15,500.00	9,945.00	19,225.00	19,250.00	17,225.00	26,375.00	16,600.00	17,025.00	38,350.00	20,525.00
	SUPERFICIE MUESTREADA ACUMULADA														
	SITIOS MUESTREADOS														
CONTROL QUÍMICO	SUPERFICIE CONTROLADA FÍSICA	Pesos	387,260.00	14,460.00	14,500.00	14,500.00	195,300.00	25,500.00	19,500.00	14,500.00	14,500.00	14,500.00	19,500.00	14,500.00	26,000.00
	SUPERFICIE CONTROLADA ACUMULADA														
	SITIOS CONTROLADOS														
ENTRENAMIENTO	PLÁTICAS A PRODUCTORES	Pesos	53,125.00	625.00	625.00	625.00	23,000.00	23,000.00	24,500.00	24,500.00	625.00	0.00	1,875.00	0.00	625.00
SUPERVISIÓN	SUPERVISIÓN	Pesos	70,640.00	825.00	825.00	825.00	825.00	825.00	825.00	825.00	17,745.00	825.00	29,825.00	15,645.00	825.00
ADMINISTRACIÓN	INFORMES FÍSICOS Y FINANCIEROS	Pesos	18,955.00	0.00	275.00	465.00	2,500.00	0.00	0.00	275.00	15,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL		Pesos	750,000.00	23,910.00	28,225.00	31,230.00	209,195.00	68,550.00	40,200.00	57,325.00	74,745.00	31,925.00	68,225.00	68,495.00	47,975.00

07227

5. Necesidades físicas y financieras

5.1 Recursos Humanos

Puesto	Cantidad	Meses (No)	Costo Unitario por mes (\$)	Inversión total anual (\$)	Financiamiento (\$)	
					Federal	Estatal
GERENTE	1	1	29,000.00	29,000.00	0.00	29,000.00
PROFESIONAL DE PROYECTO	1	2	14,820.00	29,640.00	0.00	29,640.00
AUXILIAR ADMINISTRATIVO	1	1	11,500.00	11,500.00	0.00	11,500.00
AUXILIAR DE CAMPO*	1	13	11,500.00	149,500.00	0.00	149,500.00
SECRETARIA	2	2	7,500.00	15,000.00	0.00	15,000.00
TOTAL				234,640.00	0.00	234,640.00

Notas: Se contemplan 13 meses de trabajo para el Auxiliar de Campo, el mes adicional corresponde al pago de compensación anual (30 días de pago de los servicios)

5.2 Recursos Materiales

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario (\$)	Inversión total anual (\$)	Financiamiento (\$)	
					Federal	Estatal
LOTE DE PRENDAS DE PROTECCIÓN PERSONAL	LOTE	1	1,500.00	1,500.00	0.00	1,500.00
GASOLINA PREMIUM	LITRO	7,069	20.00	141,380.00	0.00	141,380.00
LOTE DE CONSUMIBLES (CARTUCHOS, TONER, TINTA)	LOTE	2	5,000.00	10,000.00	0.00	10,000.00
LOTE DE PRENDAS DE PROTECCIÓN PERSONAL	LOTE	1	5,000.00	5,000.00	0.00	5,000.00
PAGO DE AGUA DE GARRAFÓN	PIEZA	15	50.00	750.00	0.00	750.00
EQUIPO DE COMPUTO PORTATIL, LAPTOP DD DE 1 TB, MEMORIA RAM 4GB	PIEZA	1	13,000.00	13,000.00	0.00	13,000.00
LLANTAS	PIEZA	4	2,400.00	9,600.00	0.00	9,600.00
LUPA	PIEZA	1	500.00	500.00	0.00	500.00
NAVAJA	PIEZA	2	1,500.00	3,000.00	0.00	3,000.00
OXICLORURO DE COBRE	KILOGRAMO	1,130	160.00	180,800.00	0.00	180,800.00
LOTE DE PAPELERÍA (HOJAS, PLUMAS, FOLDERS, ETC.)	PAQUETE	6	1,000.00	6,000.00	0.00	6,000.00
POTENCIOMETRO	PIEZA	1	4,000.00	4,000.00	0.00	4,000.00
PROYECTOR	PIEZA	1	10,000.00	10,000.00	0.00	10,000.00
LOTE DE UNIFORME	PAQUETE	2	1,000.00	2,000.00	0.00	2,000.00
TOTAL				387,530.00	0.00	387,530.00

5.3 Servicios

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario (\$)	Inversión total anual (\$)	Financiamiento (\$)	
					Federal	Estatal
PAGO DE ASESORIA JURIDICA	SERVICIO	1	3,500.00	3,500.00	0.00	3,500.00
INSUMOS DE CAFETERIA	LOTE	4	3,000.00	12,000.00	0.00	12,000.00
CURSO A PROFESIONALES DEL COMITÉ	EVENTOS	2	3,000.00	6,000.00	0.00	6,000.00
DIAGNÓSTICO BACTERIOLÓGICO	SERVICIO	2	800.00	1,600.00	0.00	1,600.00
PAGO DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA	SERVICIO	1	3,000.00	3,000.00	0.00	3,000.00
MANTENIMIENTO VEHICULAR	SERVICIO	9	4,000.00	36,000.00	0.00	36,000.00
PEAJES	SERVICIO	54	100.00	5,400.00	0.00	5,400.00
PAGO DE TENENCIA Y REFRENDO	SERVICIO	1	405.00	405.00	0.00	405.00
PAGO DE SEGURO VEHÍCULAR	SERVICIO	1	7,000.00	7,000.00	0.00	7,000.00
PAGO DEL SERVICIO DE LIMPIEZA	SERVICIO	2	4,000.00	8,000.00	0.00	8,000.00
PAGO TELEFONO	SERVICIO	1	10,000.00	10,000.00	0.00	10,000.00
PAGO DEL SERVICIO DE VIGILANCIA	MES	2	2,500.00	5,000.00	0.00	5,000.00
PAGO DE VERIFICACIÓN VEHICULAR	SERVICIO	2	275.00	550.00	0.00	550.00
VIATICOS	DÍA	11	1,250.00	13,750.00	0.00	13,750.00
VIATICOS	DÍAS	25	625.00	15,625.00	0.00	15,625.00
TOTAL				127,830.00	0.00	127,830.00

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

Página 6 de 8

07227

6. Plan presupuestal

6.1 Financiamiento por acciones

Acciones	Unidad de Medida	Meta	Inversión total (\$)	Inversión (\$)	Financiamiento	
					Federal	Estatal
Muestreo	Pesos	220,020.00	220,020.00	220,020.00	0.00	220,020.00
Control Químico	Pesos	387,260.00	387,260.00	387,260.00	0.00	387,260.00
Entrenamiento	Pesos	53,125.00	53,125.00	53,125.00	0.00	53,125.00
Supervisión	Pesos	70,640.00	70,640.00	70,640.00	0.00	70,640.00
Administración	Pesos	18,955.00	18,955.00	18,955.00	0.00	18,955.00
TOTAL				750,000.00	0.00	750,000.00

6.2 Financiamiento por tipo de recursos

Tipo de recurso	Inversión total (\$)	Financiamiento	
		Federal	Estatal
Recursos humanos	234,640.00	0.00	234,640.00
Recursos materiales	387,530.00	0.00	387,530.00
Servicios	127,830.00	0.00	127,830.00
TOTAL	750,000.00	0.00	750,000.00

7. Indicadores

Nombre del Indicador	Formula	Unidad de Medida
Reducción de nivel de Infestación	$\frac{\text{Nivel de infestación inicial} - \text{final}}{\text{Nivel de infestación inicial}} \times 100$	%

8. Hoja de firmas

El presente Programa de Trabajo de la campaña Manejo Fitosanitario de Cilantro que incide en el Estado de Puebla, fue elaborado por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal del Estado de Puebla, revisado por la Delegación Estatal de la SAGARPA y la Secretaria de Desarrollo Rural, Sustentabilidad y Ordenamiento Territorial 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 General de Sanidad Vegetal**

Dr. Francisco Javier Trujillo Arriaga

**Por la Delegación de la SAGARPA en Puebla
El Delegado Estatal de la SAGARPA**

Ing. Hilario Humberto Valenzuela Corrales

**Por el Gobierno del Estado de Puebla
El Secretario de Desarrollo Rural, Sustentabilidad
y Ordenamiento Territorial**

Lic. Rodrigo Riestra Piña

Por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal del Estado de Puebla

El Presidente

C. Carlos Espinosa Limón