



Programa de Trabajo Anual de Trampeo Preventivo contra Moscas Exóticas de la Fruta a operar con recursos del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria 2017, Componente de Vigilancia Epidemiológica de Plagas y Enfermedades Cuarentenarias, en el estado de Morelos.

TPMEF-03-Morelos

2017

2. Justificación

a).- Importancia de las plagas

En Morelos se desarrollan actividades de vigilancia epidemiológica de moscas exóticas de la fruta, mediante la instalación de una red de trapeo de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-076-FITO-1999, *Sistema Preventivo y Dispositivo Nacional de Emergencia contra Moscas Exóticas de la Fruta*.

b).- Importancia de los cultivos

Cultivo	Municipio	Superficie (Ha.)	Unidades de producción (No.)	Productores (No.)	Producción (toneladas)	Valor de la producción (en miles de pesos)	Destino de la producción
Aguacate	Cuernavaca	150	42	200	1,218.00	15,993.59	Mercado nacional (Mercados locales de Cuernavaca, Cuautla, CDMX, Puebla, Guadalajara y Monterrey) e internacional (Japón y Holanda).
	Huitzilac	2.4	3	3	21.36	279.82	
	Ocuituco	1,550.00	158	1412	11,684.00	162,085.21	
	Puente de Ixtla	2.8	3	3	29.12	393.25	
	Tepoztlán	50	35	62	445	5,838.40	
	Tétela del Volcán	1,350.00	145	1536	9,632.50	127,341.34	
	Tlalnepantla	248	73	99	2,089.80	27,428.62	
	Tlaltizapán de Zapata	1.8	2	2	19.53	285.15	
	Tlayacapan	75	65	89	619.2	8,111.52	
	Totolapan	105	95	112	861	11,313.54	
	Yautepec	15	8	4	131	1,731.08	
	Yecapixtla	413	118	493	2,797.50	32,077.28	
Total		3,963.00	747	4015	29,548.01	392,878.81	

Cultivo	Municipio	Superficie (ha)	Unidades de producción	Productores (No.)	Producción (Toneladas)	Valor de la producción (miles de pesos)	Destino de la producción
Cítricos	Tlaltizapan de Zapata	132	120	14	934.21	9571.54	Central de abastos de Cuautla, Ciudad. México, Cuernavaca, y Tenancingo Edo. de Méx.
	Ayala	80	25	12	625.90	3479.88	
	Cuautla	62	40	18	616.23	2585.98	
	Puente de Ixtla	38.4	45	25	596.64	2028.91	
	Yautepec	33	23	35	466.04	1601.79	
	Otros municipios	269.9	75	106	6246.44	15399.02	
Total		615.3	328	210	9485.46	34667.11	

Cultivo	Municipio	Superficie (ha)	Unidades de producción	Productores (No.)	Producción (Toneladas)	Valor de la producción (miles de pesos)	Destino de la producción
Pera	Ocuituco	24	20	18	127.2	774.33	Central de Abastos de la Ciudad de México
	Temoac	150	180	165	802.5	4,809.87	
	Tétela del Volcán	360	310	220	1,962.00	11,772.00	
	Yecapixtla	110	120	128	550	3,217.50	
Total		644	630	531	3,441.70	20,573.70	

Cultivo	Municipio	Superficie (ha)	Unidades de producción	Productores (No.)	Producción (Toneladas)	Valor de la producción (miles de pesos)	Destino de la producción
Durazno	Ocuituco	330	260	221	2,516.00	21,106.21	Central de Abastos de la Ciudad de México
	Tétela del Volcan	920	860	823	5,902.50	49,653.50	
	Tlalnepantla	244	220	198	2,000.80	12,848.78	
	Totolapan	15	17	17	121.5	669.45	
	Yecapixtla	45	35	29	337.5	2,853.75	
	Zacualpan	95	80	73	931	8,008.56	
Total		1,649.00	1472	1,361.00	11,809.30	95,140.25	

Cultivo	Municipio	Superficie (ha)	Unidades de producción	Productores (No.)	Producción (Toneladas)	Valor de la producción (miles de pesos)	Destino de la producción
Tomate rojo	Atlatlahucan	667.7	430	230	17,388.95	82,715.12	Mercado Nacional (Morelos, Puebla, Cd. México).
	Totolapan	441.1	340	232	9,657.15	33,767.18	
	Tlayacapan	304.9	260	230	8,555.06	39,380.38	
	Yecapixtla	302	260	180	7,583.50	32,147.32	
	Tepoztlán	153.7	110	71	3,396.61	15,447.49	
	Otros municipios	323.3	275	349	29,397.87	206,306.07	
Total		2192.7	1,675	1,292	75,979.14	409,763.56	

Cultivo	Municipio	Superficie (ha)	Unidades de producción	Productores (No.)	Producción (Toneladas)	Valor de la producción (miles de pesos)	Destino de la producción
Pepino	Axochiapan	369	250	189	6,163.20	21,958.83	Mercado Nacional (Morelos, Puebla, CDMX)
	Tlayacapan	244.8	220	210	4,618.42	17,911.94	
	Atlatlahucan	147.3	120	102	2,500.25	9,648.49	
	Ayala	117	100	79	2,021.60	7,177.21	
	Jonacatepec	97	60	40	1,608.30	5,674.77	
	Otros municipios	408.1	380	345	11,746.85	48,583.92	
Total		1383.2	1,130	965	28,658.62	110,955.16	

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

Cultivo	Municipio	Superficie (ha)	Unidades de producción	Productores (No.)	Producción (Toneladas)	Valor de la producción (miles de pesos)	Destino de la producción
Carambolo	Yautepec	8	2	2	123.2	686.43	Exportación y en menor volumen mercados locales de Morelos.
Total		8	2	2	123.2	686.43	

Cultivo	Municipio	Superficie (ha)	Unidades de producción	Productores (No.)	Producción (Toneladas)	Valor de la producción (miles de pesos)	Destino de la producción
Guayaba	Amacuzac	0.6	1	1	5.17	31.64	Central de abastos de Cuautla, Ciudad de México, Cuernavaca.
	Cuernavaca	6	12	12	42	255.38	
	Tlaltizapan de Zapata	2.8	4	4	26.1	153.73	
	Tlayacapan	1	1	1	8	48.75	
	Yautepec	1.2	2	2	9.48	56.93	
	Yecapixtla	6.5	6	8	37.3	210.28	
Total		18.1	26	28	128.05	756.72	

Cultivo	Municipio	Superficie (ha)	Unidades de producción	Productores (No.)	Producción (Toneladas)	Valor de la producción (miles de pesos)	Destino de la producción
Granada	Ocuituco	60	89	89	318	2,590.40	Principalmente mercados locales de Morelos como Yecapixtla y Cuautla.
Total		60	89	89	318	2,590.40	

Cultivo	Municipio	Superficie (ha)	Unidades de producción	Productores (No.)	Producción (Toneladas)	Valor de la producción (miles de pesos)	Destino de la producción
Papaya	Amacuzac	5.5	5	4	176	1,244.77	Mercado nacional (centros comerciales, mercados locales de Cuautla, Ciudad de México Cuernavaca, Puebla).
	Axochiapan	25	20	16	895	5,541.30	
	Cuautla	8	8	6	216	1,409.52	
	Mazatepec	25	20	19	1,062.50	6,919.13	
	Puente de Ixtla	8	6	6	182	1,117.27	
	Tepalcingo	15	12	9	600	4,006.80	
	Tlaltizapan de Zapata	21	16	11	686.7	3,838.49	
	Tlaquiltenango	8.8	8	6	278.96	1,559.44	
Total		116.3	95	77	4,097.16	25,636.73	

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

Cultivo	Municipio	Superficie (ha)	Unidades de producción	Productores (No.)	Producción (Toneladas)	Valor de la producción (en miles de pesos)	Destino de la producción
Tomate verde	Atlatlahucan	234.2	180	120	3,253.70	18,196.90	México, D.F., Estado de México, Monterrey, Guerrero y Morelos (100% mercado nacional)
	Ayala	2	2	2	28	145.6	
	Cuautla	8	6	3	99.4	479.25	
	Cuernavaca	13.9	12	10	167.87	1,148.70	
	Emiliano Zapata	10.5	10	10	141.75	914.33	
	Jantetelco	90	70	56	1,275.10	5,802.17	
	Jiutepec	7	5	2	99.4	550.79	
	Jojutla	14.1	12	15	223.24	1,411.51	
	Jonacatepec	24	15	5	346	1,574.30	
	Mazatepec	9	10	16	117.8	746.3	
	Miacatlan	17.6	15	22	218.92	1,252.59	
	Ocuituco	23	18	3	253	1,172.22	
	Puente de Ixtla	6.2	5	2	86.66	566.7	
	Temixco	2.8	6	9	36.96	234.77	
	Temoac	5	8	8	53.5	304.89	
	Tepalcingo	26	20	13	390	1,783.39	
	Tepoztlan	23.1	15	16	314.16	1,571.05	
	Tetela del Volcan	23	20	11	244	1,048.87	
	Tlalnepantla	19	15	10	264.1	999.03	
	Tlayacapan	391.9	360	206	5,531.39	30,307.54	
Totolapan	536	450	272	7,557.60	34,363.86		
Xochitepec	2	2	1	26.4	183.54		
Yautepec	7.3	10	6	104.39	511.73		
Yecapixtla	195	160	106	2,145.00	8,829.74		
Zacualpan	12	10	8	128.4	655.45		
Total		1,702.60	1,436.00	932.00	23,106.74	114,755.24	

Cultivo	Municipio	Superficie (ha)	Unidades de producción	Productores (No.)	Producción (Toneladas)	Valor de la producción (miles de pesos)	Destino de la producción
Zapote	Coatlán del Río	23.5	25	32	251.45	1,261.80	Mercado nacional, mercados locales de Cuernavaca, Coatlán del Río, Tetecala, Mazatepec, Cuautla.
	Tetecala	3	6	8	32.4	159.81	
Total		26.5	31	40	283.85	1,421.60	

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

Cultivo	Municipio	Superficie (ha)	Unidades de producción	Productores (No.)	Producción (Toneladas)	Valor de la producción (miles de pesos)	Destino de la producción
Mamey	Coatlan del Rio	14.5	30	32	166.75	1,146.27	Central de abastos de Cuautla, Ciudad de México, Cuernavaca.
	Miacatlan	3.9	9	9	39.78	250.96	
	Temixco	7.8	10	12	81.9	565.43	
	Tetecala	7.5	10	13	81	560.42	
Total		33.7	59	66	369.43	2,523.07	

3. Objetivo - Meta

Detectar oportunamente la incursión de moscas exóticas de la fruta en el estado de Morelos.

Realizar acciones de caracterización epidemiológica fitosanitaria una vez confirmado el diagnóstico fitosanitario, mediante acciones de delimitación y, en su caso conforme a los recursos que se tengan disponibles y niveles de accionabilidad aplicar las primeras medidas fitosanitarias con el propósito de confinar o mitigar el riesgo de dispersión fitosanitario a otras áreas de importancia agrícola.

4. Estrategia operativa

Las acciones de Vigilancia Fitosanitaria de Moscas Exóticas de la Fruta se realizarán en apego al Manual técnico, publicados en el sitio web del SENASICA.

5. Calendarización de acciones y recursos

a).- Calendarización de acciones por plaga

Acción	Sub acción	Unidad de Medida	Meta anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Trampeo	Trampas instaladas	Número	70	70											
	Trampas revisadas	Número	1,833	140	140	140	140	197	153	140	140	140	182	168	153
Fortalecimiento Técnico	Fortalecimiento a técnicos	Número	1						1						
	Fortalecimiento a productores	Número	5						1	1	1	1	1		
Evaluación	Evaluación final	Número	1												1
Supervisión	Supervisión por OASV	Número	10		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

Inicio de lectura a partir del día 8 de enero de 2017.

b).- Calendarización de recursos por acción

Acción	Subacción	Unidad de Medida	Meta	Ene.	Feb.	Mar.	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Trampeo	Trampas instaladas	Pesos	272,500	15,222	15,422	15,422	28,618	31,342	45,508	18,146	18,146	18,146	18,146	18,146	30,236
	Trampas revisadas														
Fortalecimiento Técnico	Fortalecimiento a técnicos	Pesos	36,000	0	0	0	0	0	36,000	0		0	0	0	0
	Fortalecimiento a productores	Pesos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Supervisión	Supervisión por OASV	Pesos	2,000	0	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	0
Administración	Gasto administrativo	Pesos	39,500	500	500	1,500	2,500	1,000	18,500	500	2,500	500	500	500	10,500
Total			350,000	15,722	16,122	17,122	31,318	32,542	100,208	18,846	20,846	18,846	18,846	18,846	40,736

6. Necesidades físicas-financieras

6.1 Recursos Humanos

Puesto	Cantidad	Meses (No)	Costo unitario por mes (\$)	Inversión total anual(\$)	Financiamiento(\$)	
					Federal	Estatal
Profesional de proyecto	1	8	13,196.00	105,568.00	105,568.00	0.00
Gratificación de fin de año (Profesional de proyecto)	1	1	8,798.00	8,798.00	8,798.00	0.00
Auxiliar de campo.	1	4	10,472.00	41,888.00	41,888.00	0.00
Gratificación de fin de año (Auxiliar. de campo)	1	1	3,492.00	3,492.00	3,492.00	0.00
Profesional Técnico de calidad y mejora de procesos	1	2	13,196.00	26,392.00	26,392.00	0.00
TOTAL				186,138.00	186,138.00	0.00

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

6.2 Recursos Materiales

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión total anual(\$)	Financiamiento(\$)	
					Federal	Estatal
Combustible	Litro	3000	19.00	57,000.00	57,000.00	0.00
Consumibles de cómputo	Lote	1	2,000.00	2,000.00	2,000.00	0.00
Laminillas	Pieza	1006	2.00	2,012.00	2,012.00	0.00
Material de limpieza	Pieza	1	500.00	500.00	500.00	0.00
Propilenglicol	Litro	20	125.00	2,500.00	2,500.00	0.00
Trampa (Multiture)	Pieza	20	150.00	3,000.00	3,000.00	0.00
Frascos entomológicos	Pieza	50	10.00	500.00	500.00	0.00
Alcohol 70%	Litro	4	50.00	200.00	200.00	0.00
Canastillas	Pieza	350	4.00	1,400.00	1,400.00	0.00
Franela	Metros	20	20.00	400.00	400.00	0.00
Pinzas Mecánicas	Pieza	1	500.00	500.00	500.00	0.00
Pinzas entomológicas	Pieza	4	250.00	1,000.00	1,000.00	0.00
Papelería	Paquete	1	2,500.00	2,500.00	2,500.00	0.00
Lupa	Pieza	1	800.00	800.00	800.00	0.00
Prismas	Pieza	1000	4.00	4,000.00	4,000.00	0.00
Rollo de plástico	Pieza	1	250.00	250.00	250.00	0.00
Llantas Vehículo	Pieza	4	1,500.00	6,000.00	6,000.00	0.00
Uniformes	Paquete	1	1,000.00	1,000.00	1,000.00	0.00
Botas de trabajo	Pares	1	800.00	800.00	800.00	0.00
TOTAL				86,362.00	86,362.00	0.00

6.3 Servicios

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión total anual(\$)	Financiamiento(\$)	
					Federal	Estatal
Cafetería	Servicios	1	1,000.00	1,000.00	1,000.00	0.00
Verificación vehicular	Servicios	2	500.00	1,000.00	1,000.00	0.00
Energía eléctrica	Servicios	1	2,000.00	2,000.00	2,000.00	0.00
Placas y Tenencias	Servicios	1	1,000.00	1,000.00	1,000.00	0.00
Seguro vehicular	Servicios	1	7,500.00	7,500.00	7,500.00	0.00
Servicio de vigilancia	Servicios	1	3,000.00	3,000.00	3,000.00	0.00
Mantenimiento y servicio Vehicular	Servicios	3	2,000.00	6,000.00	6,000.00	0.00
Internet (Smartphone)	Servicios	12	500.00	6,000.00	6,000.00	0.00
Reparación mayor	Servicios	1	10,000.00	10,000.00	10,000.00	0.00
Inscripción a curso	Pago	2	3,500.00	7,000.00	7,000.00	0.00
Boletos de avión	Boleto	2	7,000.00	14,000.00	14,000.00	0.00
Viáticos nacionales	Días	12	1,250.00	15,000.00	15,000.00	0.00
Peajes	Servicios	20	200.00	4,000.00	4,000.00	0.00
TOTAL				77,500.00	77,500.00	0.00

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

7. Plan presupuestal

0009

7.1 Financiamiento por acciones

Acciones	Unidad de Medida	Meta	Inversión Total (\$)	% de Inversión	Financiamiento S	
					Federal	Estatad
Trampeo	Número o	70	272,500	78	272,500	
	Número	1,833				
Fortalecimiento Técnico	Número	1	36,000	10	36,000	
	Número	5	-		-	
Supervisión	Número	10	2,000	1	2,000	
Administración	Número	12	39,500	11	39,500	
Total			350,000	100	350,000	

7.2 Financiamiento por tipo de recurso

Tipo de recurso	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
		Federal	Estatad
Recursos Humanos	186,138.00	186,138.00	0.00
Recursos Materiales	86,362.00	86,362.00	0.00
Servicios	77,500.00	77,500.00	0.00
Total	350,000.00	350,000.00	0.00

8. INDICADORES

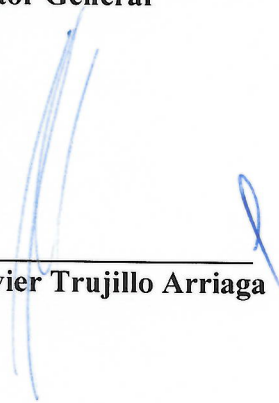
Nombre del Indicador	Fórmula	Unidad de Medida
Trampeo	$\frac{\text{Número de revisiones de trampas realizadas}}{\text{Número de revisiones de trampas programadas}} \times 100$	%

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

8. HOJA DE FIRMAS

El presente Programa de Trabajo anual de Trampeo Preventivo contra Moscas Exóticas de la Fruta, a operar con recursos del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria 2017, Componente de Vigilancia Epidemiológica de Plagas y Enfermedades Cuarentenarias, en el estado de Morelos, fue elaborado por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal, 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 General




Dr. Francisco Javier Trujillo Arriaga

Por la Delegación de la SAGARPA en el
estado de Morelos
El Delegado



Dr. Rafael Ambriz Cervantes

Por el Gobierno del estado de Morelos
El Secretario de Desarrollo Agropecuario



M.C. Roberto Ruíz Silva

Por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de
Morelos
El Presidente



C. Carlos Dávila Rosas