



**PROGRAMA DE TRABAJO DE LA CAMPAÑA CONTRA MALEZAS
REGLAMENTADAS, DEL INCENTIVO DE PREVENCIÓN DE PLAGAS
FITOSANITARIAS REGLAMENTADAS DEL PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD
AGROALIMENTARIA 2017, EN EL ESTADO DE MORELOS**

J

B
P
E 2017

A
00281

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

2. Justificación

a) Importancia de la plaga

Las malezas son especies vegetales o partes de los mismos que afectan los intereses del hombre en un lugar y tiempo determinado. Las malezas de importancia cuarentenaria, son aquellas que no están presentes en México, o que estándolo se encuentran en un área localizada y está regulada oficialmente en la NOM-043-FITO-1999. Las malezas *Rottboellia cochinchinensis*, *Themeda quadrivalvis*, *Urochloa panicoides* y *Digitaria velutina* presentes en el estado de Morelos están determinadas como malezas reglamentadas, debido a sus características de desarrollo y crecimiento dichas plantas representan un daño potencial a los cultivos, siendo altamente invasivas, reduciendo la eficiencia de los insumos, tales como el fertilizante y el agua de riego, fortaleciendo la densidad de otros organismos y plagas, afectando severamente el rendimiento y calidad del cultivo, incrementando costos de producción e inclusive causando pérdidas totales de cosecha.

En el ejercicio 2016 el promedio de infestación de las malezas *Rottboellia cochinchinensis*, *Themeda quadrivalvis*, *Urochloa panicoides* y *Digitaria velutina* fue de 14, 102, 10 y 4 plantas/m² respectivamente localizándose en 23 municipios, en una superficie total de 757 hectáreas afectadas en zonas agrícolas. Mediante las acciones de control en 372 focos de infestación se logró reducir los niveles de infestación de las malezas reglamentadas presentes evitando su dispersión a zonas donde no se tengan antecedentes de detección. Con las acciones realizadas a través de la campaña se han beneficiado directamente 501 productores protegiéndose a nivel estatal 79,755 hectáreas de producción agrícola.

b) Importancia del cultivo

Cultivo	Municipio	Superficie (Ha)	Unidades de producción (No)	Productores (No)	Producción (Toneladas)	Valor de la producción (miles de pesos)	Destino de la producción
Caña de azúcar	Axochiapan	1,273	562	468	151,360	121,088	PUEBLA-MORELOS
	Ayala	3,905	1,004	816	458,838	367,070	PUEBLA-MORELOS
	Amacuzac	340	523	496	38,080	30,464	PUEBLA-MORELOS
	Cuautla	1,465	858	803	173,603	138,882	PUEBLA-MORELOS
	Emiliano Zapata	159	144	127	16,457	13,165	PUEBLA-MORELOS
	Jantetelco	215	70	62	24,080	19,264	PUEBLA-MORELOS
	Jojutla	1,976	1,499	1387	221,312	177,050	PUEBLA-MORELOS
	Puente de Ixtla	1,066	937	865	119,392	95,514	PUEBLA-MORELOS
	Tepalcingo	93	30	30	10,416	8,333	PUEBLA-MORELOS
	Tetecala	114	73	69	11,685	9,348	PUEBLA-MORELOS
	Tlaltizapan	3,044	1,684	1636	340,928	272,742	PUEBLA-MORELOS
	Tlaquiltenango	2,514	1,596	1516	281,568	225,254	PUEBLA-MORELOS
	Xochitepec	802	514	487	84,611	67,689	PUEBLA-MORELOS
	Yautepec	1,209	874	841	136,617	109,294	PUEBLA-MORELOS
Zacatepec	872	821	792	97,664	78,131	PUEBLA-MORELOS	
	Total	19,047	11,189	10,395	2,166,609	1,733,287	
Sorgo	Ayala	2,316	752	601	9,496	32,760	PUEBLA-MORELOS
	Jantetelco	1,880	854	285	7,520	25,944	PUEBLA-MORELOS
	Jojutla	1,230	219	164	4,330	16,885	PUEBLA-MORELOS
	Jonacatepec	3,360	2,400	2081	13,776	47,527	PUEBLA-MORELOS
	Temixco	310	69	61	1,519	5,924	PUEBLA-MORELOS
	Temoac	1,200	683	612	7,440	25,668	PUEBLA-MORELOS
	Yecapixtla	4,200	2,390	2142	27,300	94,185	PUEBLA-MORELOS
	Total	14,496	7,367	5,946	71,380	248,894	
Maíz	Axochiapan	253	460	409	624	2,367	PUEBLA-MORELOS
	Coatlan del Río	420	184	163	1,135	4,183	PUEBLA-MORELOS

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

00281

Maíz	Emiliano Zapata	200	49	38	600	2,287	PUEBLA-MORELOS
	Jonacatepec	140	87	76	411	1,474	PUEBLA-MORELOS
	Tlayacapan	546	68	59	1,244	4,568	PUEBLA-MORELOS
	Tepoztlán	1,795	1,417	1000	4,491	16,303	PUEBLA-MORELOS
	Jantetelco	192	256	219	436	1,614	PUEBLA-MORELOS
	Yautepec	1,010	330	308	2,020	7,266	PUEBLA-MORELOS
	Total	4,556	2,851	2,272	10,962	40,062	

3. Objetivo-Meta

Coadyuvar a controlar 350 focos de infestación de *Rottboellia cochinchinensis*, *Themeda quadrivalvis* y *Urochloa panicoides*, en una superficie de 757 hectáreas; en los municipios de Amacuzac, Axochiapan, Ayala, Coatlan del Rio, Cuautla, Emiliano Zapata, Jantetelco, Jiutepec, Jojutla, Jonacatepec, Puente de Ixtla, Temixco, Temoac, Tepalcingo, Tepoztlán, Tetecala, Tlaltizapan, Tlaquiltenango, Tlayacapan, Xochitepec, Yautepec, Yecapixtla y Zacatepec.

4. Estrategia operativa

La estrategia operativa de la campaña, se basara en las acciones de muestreo, control de focos de infestación, diagnostico, capacitación y supervisión. Las acciones, se realizaran conforme a las indicaciones inscritas en el manual operativo de la campaña contra malezas reglamentadas.

En los municipios con presencia de malezas reglamentadas, se muestreara en lo posible un 10% de la superficie sembrada, principalmente en los cultivos de mayor riesgo a ser dañadas por las malezas reglamentadas presentes en el Estado. En las zonas sin presencia, se escogerán sitios de muestreo (agrícolas, pastizales, baldíos, y orillas de caminos) para detectar oportunamente las malezas reglamentadas, los cuales estratégicamente se ubicaran en las áreas de mayor probabilidad de entrada y establecimientos de las mismas. Los sitios de muestreo no deberán ser los mismos mensualmente y a los seis meses se regresara a muestrear los iniciales. Durante el desplazamiento en el muestreo, entre cada punto, se realizarán observaciones en búsqueda de plantas sospechosas. Una vez confirmada la existencia de malezas reglamentadas mediante diagnóstico, todo el sitio agrícola, pastizal, baldío o sitio a orillas de camino, se considerara un foco de infección y se muestreara todos los sitios aledaños hasta que ya no se detecten.

Se considera foco de infestación al predio donde se detecte la maleza y los pedios aledaños que queden incluidos dentro de un radio de 100 metros a partir del lugar donde se detectó la maleza. Los focos de infestación existentes y los que se detecten, tendrán seguimiento constante hasta asegurar la eliminación de la maleza reglamentada.

El personal técnico llevará a cabo pláticas a productores de cultivos hospedantes preferenciales, con el fin de dar a conocer el manejo fitosanitario, biología, hábitos e identificación de las malezas reglamentadas. Estos eventos servirán para concientizar, acompañar y asesorar al productor, a fin de fomentar su participación.

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

00281

5. CALENDARIZACIÓN DE ACCIONES Y RECURSOS

a. Calendarización de acciones por plaga

CALENDARIZACIÓN DE METAS															
ACCIÓN	SUBACCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	META	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGOS	SEPT	OCT	NOV	DIC
MUESTREO	SUPERFICIE MUESTREADA FÍSICA	HECTÁREA	700	10	45	45	45	50	50	80	100	100	100	50	25
	SUPERFICIE MUESTREADA ACUMULADA	HECTÁREA	1,858	20	85	85	85	150	150	240	300	300	300	150	48
	SITIOS MUESTREADOS	SITIO	564	5	25	25	25	27	27	40	110	105	110	45	20
DIAGNÓSTICO	ANÁLISIS	MUESTRA	8	0	0	0	0	0	0	0	4	3	1	0	0
CONTROL DE FOCOS DE INFESTACIÓN	FOCOS DE INFESTACIÓN CONTROLADOS	FOCO	350	0	0	15	15	15	50	54	54	65	54	28	0
	SEGUIMIENTO DE FOCOS DE INFESTACIÓN	FOCO	350	0	0	15	15	15	50	54	54	65	54	28	0
	ENTRENAMIENTO PLÁSTICAS A PRODUCTORES	EVENTO	12	1	2	2	1	1	1	3	0	1	0	0	0
SUPERVISIÓN	SUPERVISIÓN	NÚMERO	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ADMINISTRACIÓN	INFORMES FÍSICOS Y FINANCIEROS	NÚMERO	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

R T A. G. S

[Signature] 00281

"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

ACCIÓN	SUBACCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	META ANUAL	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUNI	JULI	AGOS	SEPT	OCT	NOV	DIC
MUESTREO	SUPERFICIE MUESTREADA FISICA														
	SUPERFICIE MUESTREADA ACUMULADA	PESOS	206,347.00	13,196.0	15,196.0	32,799.0	13,196.0	13,196.0	13,196.0	13,196.0	13,196.0	26,392.0	13,196.0	13,196.0	26392.0
	SITIOS MUESTREADOS														
CONTROL DE FOCOS DE INFESTACIÓN	FOCOS DE INFESTACIÓN CONTROLADOS														
	SEGUIMIENTO DE FOCOS DE INFESTACIÓN	PESOS	328,803.00	23,796.0	23,796.0	23,796.0	23,796.0	23,796.0	23,796.0	53,631.0	23,796.0	23,796.0	23,796.0	23,796.0	37,212.0
DIAGNOSTICO	ANÁLISIS	PESOS	34,850.0	0.0	800.0	5,000.0	0.0	5,000.0	1,250.0	800.0	5,000.0	0.0	0.0	17,000.0	0.0
ENTRENAMIENTO	PLÁTICAS A PRODUCTORES	PESOS	12,500.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12,500.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
SUPERVISION	SUPERVISIÓN	PESOS	1,500.0	0.0	1,500.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ADMINISTRACIÓN	INFORMES FÍSICOS Y FINANCIEROS	PESOS	16,000.0	600.0	600.0	2600.0	600.0	600.0	600.0	7400.0	600.0	600.0	600.0	600.0	600.0
TOTAL			600,000.0	37,592.0	41,892.0	64,195.0	37,592.0	42,592.0	51,342.0	75,027.0	42,592.0	50,788.0	37,592.0	54,592.0	64,204.0

[Handwritten signatures and initials in blue ink]

[Handwritten signature and number 00281]

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

6. NECESIDADES FÍSICAS Y FINANCIERAS.

6.1. Recursos Humanos.

Puesto	Cantidad	Meses (No)	Costo unitario por mes (\$)	Inversión total anual (\$)	Financiamiento(\$)	
					Federal	Estatad
PROFESIONAL DE PROYECTO ^a	2	13	13,196.00	343,096.00	343,096.00	0.00
COORDINADOR ADMINISTRATIVO	1	1	19,603.00	19,603.00	19,603.00	0.00
PROFESIONAL RESPONSABLE DE INFORMATICA	1	1	13,196.00	13,196.00	13,196.00	0.00
				Total	375,895.00	375,895.00
						0.00

^a Se considera el pago de compensación anual

6.2. Recursos Materiales.

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión total anual (\$)	Financiamiento (\$)	
					Federal	Estatad
BOTAS DE TRABAJO	PARES	2	1,000.00	2,000.00	2,000.00	0.00
HERBICIDA ^b	LITRO	221	135.00	29,835.00	29,835.00	0.00
COMBUSTIBLE	LITRO	6371	20.00	127,420.00	127,420.00	0.00
UNIFORMES	PAQUETE	1	1,500.00	1,500.00	1,500.00	0.00
				TOTAL	160,755.00	160,755.00
						0.00

^b Se adquirirá el herbicida Glifosato

6.3. Servicios.

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión total (\$)	Financiamiento (\$)	
					Federal	Estatad
MANTENIMIENTO Y SERVICIO VEHICULAR	SERVICIOS	8	2,500.00	20,000.00	20,000.00	0.00
SERVICIO DE VIGILANCIA	SERVICIOS	1	6,800.00	6,800.00	6,800.00	0.00
VERIFICACIÓN VEHICULAR	SERVICIOS	2	800.00	1,600.00	1,600.00	0.00
TENENCIA VEHICULAR	UNIDAD	2	1,000.00	2,000.00	2,000.00	0.00
PEAJE	SERVICIOS	5	250.00	1,250.00	1,250.00	0.00
TIEMPO AIRE	SERVICIOS	24	300.00	7,200.00	7,200.00	0.00
SEGURO VEHÍCULAR	SERVICIOS	2	6,000.00	12,000.00	12,000.00	0.00
VIÁTICOS	DÍAS	10	625.00	12,500.00	12,500.00	0.00
				TOTAL	63,350.00	63,350.00
						0.00

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

00281

7. PLAN PRESUPUESTAL

7.1. Financiamiento por acciones.

Acciones	Unidad de medida	Meta	Inversión total (\$)	Financiamiento (\$)	
				Federal	Estatad
MUESTREO	Pesos	206,347.00	206,347.00	206,347.00	0.00
CONTROL DE FOCOS DE INFESTACION	Pesos	328,803.00	328,803.00	328,803.00	0.00
DIAGNOSTICO	Pesos	34,850.00	34,850.00	34,850.00	0.00
ENTRENAMIENTO	Pesos	12,500.00	12,500.00	12,500.00	0.00
SUPERVISIÓN	Pesos	1,500.00	1,500.00	1,500.00	0.00
ADMINISTRACIÓN	Pesos	16,000.00	16,000.00	16,000.00	0.00
TOTAL		600,000.00	600,000.00	600,000.00	0.00

7.2. Financiamiento por tipo de recursos.

Tipo de recursos	Inversión total (\$)	Financiamiento (\$)	
		Federal	Estatad
Recursos humanos	375,895.00	375,895.00	0.00
Recursos materiales	160,755.00	160,755.00	0.00
Servicios	63,350.00	63,350.00	0.00
Total	600,000.00	600,000.00	0.00

8. INDICADORES.

Nombre del indicador	Formula	Unidad de medida
Focos de Infestación controlados	$\frac{\text{Focos de infestación controlados}}{\text{Focos de infestación detectados}} \times 100$	%

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

00281

9. Hoja de firmas

El presente Programa de Trabajo de la campaña contra malezas reglamentadas, que incide en el Estado de Morelos, fue elaborado por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de del Estado de Morelos, revisado por la Delegación Estatal de la SAGARPA y la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del Estado de Sinaloa, 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 Estatal de la SAGARPA de Morelos
El Delegado Estatal



Dr. Rafael Ambríz Cervantes

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



M.C. Roberto Ruiz Silva

Por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal del Estado de Morelos
Presidente



C. Carlos Dávila Rosas

Secretario



C. Benjamín Basaldúa Muñoz

Tesorero



C. Enrique Leana Trejo

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

00281