



**PROGRAMA DE TRABAJO DE LA CAMPAÑA
MANEJO FITOSANITARIO DE LA PAPA A
OPERAR CON RECURSOS DEL COMPONENTE
DE SANIDAD DEL PROGRAMA SANIDAD E
INOCUIDAD AGROALIMENTARIA 2014 EN EL
ESTADO DE COAHUILA.**

J.P.A.

Marzo de 2014

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

CONTENIDO

1. JUSTIFICACIÓN.
 - 1.1. Importancia económica del cultivo.
 - 1.2. Importancia de la plaga.
2. OBJETIVO-META.
3. OPERATIVIDAD.
 - 3.1. Recursos humanos.
 - 3.2. Parque vehicular.
4. CALENDARIZACIÓN DE METAS.
5. NECESIDADES FÍSICAS-FINANCIERAS.
 - Recursos Humanos.
 - Recursos Materiales.
 - Servicios.
 - Plan presupuestal.
6. INDICADORES.
 - Para Zonas bajo control fitosanitario.
7. HOJA DE FIRMAS.

+

J.P.A.

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

1. JUSTIFICACION.

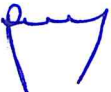
En el municipio de Arteaga, Coah. la Campaña Manejo Fitosanitario de la papa se llevan a cabo acciones de monitoreo de vectores (paratryopa) dentro de una superficie de 5,000 has, que están establecidas en los estados de Coahuila y Nuevo León donde la mayoría de los productores son de Coahuila. Los daños ocasionados por esta plaga en el 2013, se presentaron en un 9 % en el cultivo de las papas, esto debido a la enfermedad conocida como punta morada de la papa y en donde los psilidos (*Bactericera cockerelli*) figuran como los principales vectores de esta enfermedad. En el ciclo 2013 la plaga estuvo controlada debido a las acciones que el productor tomo en base a los resultados de los monitoreos constantes que realiza esta campaña, así como a la poca cantidad de hospederos de papas mostrencas y malezas a inicio de temporada de siembra, por lo que el impacto del daño fue menor en el ciclo, lo que se reflejo en los bajos niveles de infestación de la plaga y en los buenos rendimientos de producción del cultivo de la papa.

1.1 IMPORTANCIA ECONOMICA DEL CULTIVO

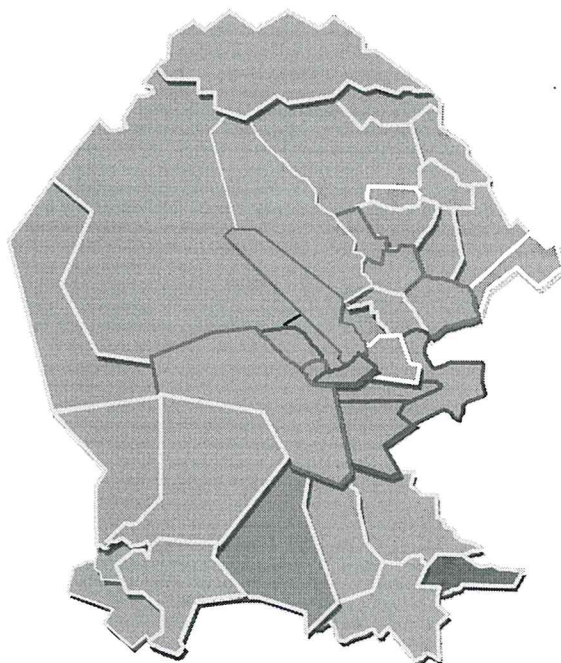
IMPORTANCIA ECONOMICA DEL CULTIVO
PROGRAMA 2014
COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL
ESTADO: COAHUILA
MANEJO FITOSANITARIO DE LA PAPA
Trampeo

CULTIVO	MUNICIPIO	NUMERO DE PRODUCTORES	SUPERFICIE (HAS)	PRODUCCIÓN (TON)	VALOR DE LA PRODUCCIÓN	COSTO DE PRODUCCIÓN	COSTOS FITOSANITARIOS
PAPA	ARTEAGA	28	1,668.00	60,604.00	560,586,994.86	97,817,080.00	23,935,800.00
	Total Estado	28	1,668.00	60,604.00	560,586,994.86	97,817,080.00	23,935,800.00
	Total Cultivo	28	1,668.00	60,604.00	560,586,994.86	97,817,080.00	23,935,800.00
	Total Reporte	28	1,668.00	60,604.00	560,586,994.86	97,817,080.00	23,935,800.00

En el 2013, se atendieron un total de 1,668 hectáreas del cultivo de papa distribuidas en el municipio de Arteaga, Coahuila, beneficiando a 28 productores de este cultivo; con lo que se protegió una producción de 60,604 toneladas cuyo valor de producción se estima en 560.58 millones de pesos.

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

Área de influencia



Arteaga

1.2 IMPORTANCIA DE LA PLAGA

IMPORTANCIA DE LA PLAGA
PROGRAMA 2014
COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL
ESTADO: COAHUILA
MANEJO FITOSANITARIO DE LA PAPA

Trampeo

PLAGA	MUNICIPIO	NUMERO DE PRODUCTORES	NIVEL DE INFESTACIÓN PROMEDIO(%)	SUPERFICIE CON PLAGA (HA)	NO. DE SITIOS CON PLAGA
NINGUNA	ARTEAGA	4	0.0000	0.0000	0
	TOTAL	4	0.0000	0.0000	0
PARATRIOZA	ARTEAGA	28	2.8197	1,648.0000	89
	TOTAL	28	2.8197	1,648.0000	89

Paratrioza (Bactericera cockerelli)

Es un insecto succionador o chupador de savia, parecido a los pulgones, su ciclo biológico es de 27 días pasando por huevecillo, ninfa (cinco estadios ninfales) y adulto, las hembras pueden ovipositar hasta 500 huevecillos en un periodo de 4 a 10 días y tiene hábitos migratorios, en México, actualmente se localiza al menos en 17 estados de la república mexicana atacando al cultivo de papa, este insecto es el responsable de transmitir un patógeno (fitoplasma) al cultivo de la papa y está asociado a la enfermedad conocida como punta morada y al manchado de tubérculo en el cultivo de la papa ya que este patógeno bloquea los haces vasculares de la planta impidiendo el paso de nutrientes hacia la parte superior de esta, presentándose una coloración purpura en los bordes de las hojas apicales, cuando la planta es afectada en las primeras fases del ciclo de desarrollo,

J.P.A.

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

producen tubérculos pequeños y de no controlar al vector de esta enfermedad, se reduce drásticamente la producción.

El total de sitios trampeados involucrados directamente en la campaña en el 2013 fue de 89, equivalente a una superficie de 1,648 hectáreas de papa de 28 productores en el municipio de Arteaga.

2. OBJETIVOS – METAS

- Mediante el trapeo se pretende detectar el comportamiento de las poblaciones de la plaga para determinar el momento óptimo para la aplicación de control.
- Reducir el daño ocasionado de la plaga de un 2.8197% a un 2% mediante las aplicaciones de medidas de control en el municipio de Arteaga, Coahuila.

OBJETIVO - META
PROGRAMA 2014
COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL
ESTADO: COAHUILA
MANEJO FITOSANITARIO DE LA PAPA
Trapeo

NINGUNA

MUNICIPIO	NUMERO DE PRODUCTORES	NO. DE SITIOS A ATENDER	SUPERFICIE A ATENDER(HA)	NIVEL DE INFESTACIÓN PROMEDIO ACTUAL	NIVEL DE INFESTACIÓN ESPERADA(OBJETIVO)
ARTEAGA	4	15	210.0000	0.0000	0.0000
TOTAL	4	15	210.0000	0.0000	0.0000

PARATRIOZA

MUNICIPIO	NUMERO DE PRODUCTORES	NO. DE SITIOS A ATENDER	SUPERFICIE A ATENDER(HA)	NIVEL DE INFESTACIÓN PROMEDIO ACTUAL	NIVEL DE INFESTACIÓN ESPERADA(OBJETIVO)
ARTEAGA	28	91	1,668.0000	2.8197	2.0000
TOTAL	28	91	1,668.0000	2.8197	2.0000

J.P.A.

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

3. OPERATIVIDAD

El programa de manejo fitosanitario de la papa cuenta con un responsable de campaña, un auxiliar de campo y una secretaria durante seis meses para la realización de actividades de trampeo, cuenta con dos vehículos para el desempeño de las actividades.

3.1. RECURSOS HUMANOS

PROGRAMA 2014
NECESIDADES FISICAS Y FINANCIERAS
ARTEGA
ESTADO: COAHUILA

MANEJO FITOSANITARIO DE LA PAPA

Recursos Humanos

Concepto	No. de personas	Mes	Versión total	Financiamiento(\$)		Meses													
				Federal	Estatal	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre		
PROFESIONAL FITOSANITARIO - Jose Luis Duran de la Peña	1	12	177,840.00	0.00	177,840.00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
SECRETARIA - VACANTE	1	6	41,184.00	0.00	41,184.00	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
PLAN DE EMERGENCIA - VACANTE	1	1	102,425.00	0.00	102,425.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
GRATIFICACIÓN DE FIN DE AÑO - Jose Luis Duran de la Peña	1	1	14,820.00	0.00	14,820.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
GRATIFICACIÓN DE FIN DE AÑO - JUANA MARIA LARA VALDES	1	1	9,880.00	0.00	9,880.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
GRATIFICACIÓN DE FIN DE AÑO - ARACELI ROMERO ZAMORA	1	1	600.00	0.00	600.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
GRATIFICACIÓN DE FIN DE AÑO - VACANTE	1	1	14,456.00	0.00	14,456.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
PROFESIONAL DE CALIDAD Y MEJORA DE PROCESOS -	1	1	29,640.00	0.00	29,640.00	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
PROFESIONAL DE CAPACITACIÓN Y DIVULGACIÓN - JUANA MARIA LARA VALDES	1	8	118,560.00	0.00	118,560.00	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1
AUXILIAR DE CAMPO GUERRERO LOERA VALDIVIEZO	1	12	132,288.00	0.00	132,288.00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

3.2 PARQUE VEHICULAR

MANEJO FITOSANITARIO DE LA PAPA

Plaga: PARATRIOZA

Número Económico	Equipo	Placas	Nombre del Responsable
8AFER5AD4C6017985	FORD 2012	PICKUP PLATA	Jose Luis Duran de la Peña
3N6DD21T5DK085729	NISSAN 2013	PICK UP BLANCA	Guerrero Loera Valdiviezo

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

4. CALENDARIZACION DE METAS

PROGRAMA 2014
COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL
ESTADO: COAHUILA

MANEJO FITOSANITARIO DE LA PAPA

Problema: PARATRIOZA

ACCIÓN	SUBACCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	META	CALENDARIZACIÓN DE METAS											
				ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
TRAMPEO	SUPERFICIE TRAMPEADA	HECTÁREAS	1,000	15	15	15	120	180	200	180	130	100	15	15	15
	TRAMPAS COLOCADAS	NÚMERO	300	15	15	15	30	45	45	40	30	20	15	15	15
	TRAMPAS REVISADAS	NÚMERO	1,220	60	60	60	120	180	180	160	120	100	60	60	60
CONTROL BIOLÓGICO	SUPERFICIE CONTROLADA	HECTÁREAS	488	0	0	0	0	163	163	163	0	0	0	0	0
SICAFI	PREDIOS CONTROLADOS	NÚMERO	15	0	0	0	0	8	8	0	0	0	0	0	0
	INFORMES TÉCNICOS	NÚMERO	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
EVALUACIÓN	INFORMES FINANCIEROS	NÚMERO	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	EVALUACIÓN	NÚMERO	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
SUPERVISIÓN	SUPERVISIÓN	NÚMERO	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		NÚMERO													

TRAMPEO.

Se instalará una red de trampeo 60 trampas amarillas con pegamento, colocadas en estacas de madera a una altura de 60 cm, se revisarán una vez por semana, se contabilizarán y registrarán las capturas de adultos por pulgada cuadrada de paratRIOZA. Se colocarán 2 trampas por lote independientemente de la superficie del cultivo, el objetivo de esta acción es la de saber las poblaciones fluctuacionales de la plaga y darlo a conocer a los productores para que ellos determinen el momento y el tipo de control oportunamente.

CONTROL BIOLÓGICO:

En control biológico se entrega al productor el material en un recipiente de un litro que este lleva vermiculita como vehículo y dos centímetros cúbicos de huevecillo de crisopa por hectárea durante los meses mayo a septiembre.

Trichoderma (hongo) se realizará la aplicación de *Trichoderma* a una dosis de 250 gramos por hectárea durante todo el año.

Estas actividades estarán a cargo del personal técnico quien será el responsable de entregar los materiales en las huertas que lo hayan solicitado así como indicar al productor las técnicas de aplicación de cada uno de estos

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

5. NECESIDADES FISICAS Y FINANCIERAS

PROGRAMA 2014
NECESIDADES FISICAS Y FINANCIERAS
COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL
ESTADO: COAHUILA

MANEJO FITOSANITARIO DE LA PAPA

Recursos Humanos

Concepto	No. de personas	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
			Federal	Estatad
PROFESIONAL FITOSANITARIO	1	177,840.00	0.00	177,840.00
SECRETARIA	1	41,184.00	0.00	41,184.00
PLAN DE EMERGENCIA	1	102,425.00	0.00	102,425.00
GRATIFICACIÓN DE FIN DE AÑO	4	39,756.00	0.00	39,756.00
PROFESIONAL DE CALIDAD Y MEJORA DE PROCESOS	1	29,640.00	0.00	29,640.00
PROFESIONAL DE CAPACITACIÓN Y DIVULGACIÓN	1	88,920.00	0.00	88,920.00
AUXILIAR DE CAMPO	1	132,288.00	0.00	132,288.00
		612,053.00	0.00	612,053.00

Recursos Materiales

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
				Federal	Estatad
COMBUSTIBLE	LITRO	8333	116,662.00	0.00	116,662.00
CONSUMIBLES DE CÓMPUTO	LOTE	1	5,000.00	0.00	5,000.00
CRYSOPA	CM3	1576	94,560.00	0.00	94,560.00
ESTACA PARA TRAMPAS	PIEZA	500	3,500.00	0.00	3,500.00
PAPELERÍA	PAQUETE	2	4,000.00	0.00	4,000.00
TRAMPA AMARILLA	PIEZA	2040	30,600.00	0.00	30,600.00
COPIAS	NÚMERO	725	725.00	0.00	725.00
TRICHODERMA	LITRO	233	46,600.00	0.00	46,600.00
ESTACION METEROLOGICA	PIEZA	4	59,200.00	0.00	59,200.00
			360,847.00	0.00	360,847.00

Servicios

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
				Federal	Estatad
AGUA POTABLE	PAGO	3	600.00	0.00	600.00
ENERGÍA ELÉCTRICA	SERVICIOS	1	3,000.00	0.00	3,000.00
INTENDENCIA	SERVICIOS	2	4,800.00	0.00	4,800.00
MANTENIMIENTO DE OFICINA	SERVICIOS	3	6,000.00	0.00	6,000.00
MANTENIMIENTO DEL SICAFI	SERVICIOS	1	7,500.00	0.00	7,500.00
TELÉFONO	SERVICIOS	12	12,000.00	0.00	12,000.00
MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES	SERVICIOS	10	50,000.00	0.00	50,000.00
RENTA DE OFICINA	MES	6	42,000.00	0.00	42,000.00
VIÁTICOS NACIONALES	DÍAS	19	23,750.00	0.00	23,750.00
MANTENIMIENTO VEHÍCULAR	SERVICIOS	9	27,000.00	0.00	27,000.00
PASAJES NACIONALES	BOLETO	5	20,000.00	0.00	20,000.00
TENENCIA	SERVICIOS	2	8,000.00	0.00	8,000.00
SEGURO VEHÍCULAR	SERVICIOS	2	20,000.00	0.00	20,000.00
			224,650.00	0.00	224,650.00
Total de la campaña			1,197,550.00	0.00	1,197,550.00

Plan Presupuestal

Tipo de recurso	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
		Federal	Estatad
Recursos Humanos	612,053.00	0.00	612,053.00
Recursos Materiales	360,847.00	0.00	360,847.00
Servicios	224,650.00	0.00	224,650.00
Total	1,197,550.00	0.00	1,197,550.00

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

6. INDICADORES.

NOMBRE DEL INDICADOR	FÓRMULA DEL INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA
Reducción del nivel o porcentaje de infestación o incidencia	$\frac{\text{Nivel o \% de infestación o incidencia inicial} - \text{final}}{\text{Nivel o \% de infestación o incidencia inicial}} \times 100$	%
Superficie atendida	$\frac{\text{Superficie atendida}}{\text{Superficie programada a atender}} \times 100$	%
Eficiencia de inversión	$\frac{\text{Inversión por hectárea operada}}{\text{Inversión por hectárea programada}} \times 100$	%

4.

g.p.a.

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

7. HOJA DE FIRMAS

El presente Programa de Trabajo de la Campaña Manejo Fitosanitario de la Papa que incide en el estado de Coahuila, Fue formulado por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal Sancionado por la Delegación Estatal de la SAGARPA, la Secretaria de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del Estado y Dictaminado por el SENASICA-DGSV. Tomando en cuenta que el documento fue leído, se firma a sabiendas que la operación se ajustará a la normatividad aplicable.

Por El Servicio Nacional de Sanidad Inocuidad y Calidad Agroalimentaria
El Director General de Sanidad Vegetal



Dr. Francisco Javier Trujillo Arriaga

Por La Delegación de la SAGARPA en el Estado de Coahuila
El Subdelegado Agropecuario

Ing. Jorge Alberto Flores Berrueto

Por El Gobierno del Estado de Coahuila
El Subsecretario de Fomento Agropecuario
De la SEDER Coahuila

Ing. Arnoldo Gerardo Martínez Cano

Por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Coahuila
El Presidente del Comité Estatal

Ing. José Antonio Cepeda Rumayor