

SAGARPA



SENASICA



NUEVO LEÓN
GOBIERNO DEL ESTADO



PROGRAMA DE TRABAJO DEL MANEJO FITOSANITARIO DEL MANZANO, A OPERAR CON RECURSOS DEL COMPONENTE SANIDAD FEDERALIZADO DEL INCENTIVO DE SANIDAD VEGETAL DEL PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA 2016, EN EL ESTADO DE NUEVO LEÓN.

G.

Fr.

h

2016

CONTENIDO

- 1- SITUACION 2015 DE LA PLAGA
- 2- OBJETIVO – META
- 3- CALENDARIZACIÓN DE METAS
- 4- NECESIDADES FISICAS Y FINANCIERAS
 - 4.1) Recursos Humanos
 - 4.2) Recursos Materiales
 - 4.3) Servicios
 - 4.4) Plan Presupuestal
- 5- INDICADORES
- 6- HOJA DE FIRMAS



1- SITUACIÓN 2015 DE LA PLAGA

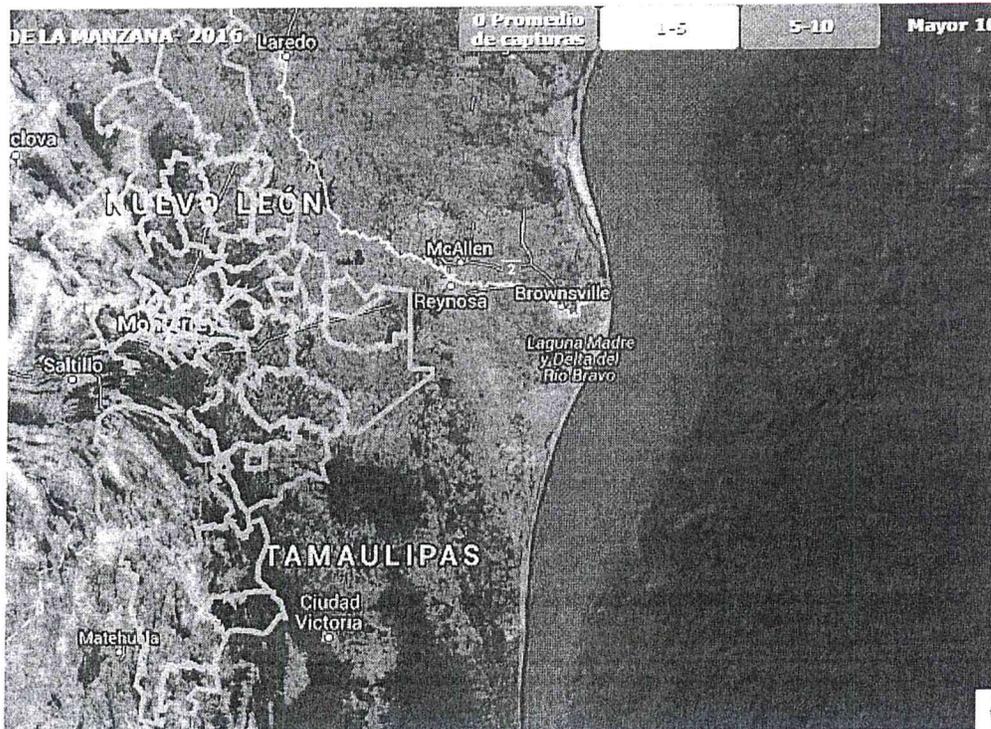


Fig. 1. Situación actual de la palomilla de la manzana

Como lo indica la figura 1, el promedio de capturas es de 10 adultos por semana por trampa, reflejándose esto en un nivel de infestación del 19.4, lo anterior, es debido a disparidad de los productores a realizar el control, existiendo manzaneros que realizan el control, otros medianamente o por otro lado, realizan tarde la aspersion debido a que en la región se carece de un distribuidor de insumos y no se agencian estos a tiempo.

El municipio de Santiago cuenta con 95 hectáreas de cultivo de manzano con un rendimiento promedio de 1.0 ton/ha. el costo de producción por hectárea es de \$ 3,535 para el control de la Palomilla de la Manzana (*Cydia pomonella*) con esto se genera una industria pequeña para el turismo regional con la elaboración de vinos para mesa, dulcería y panadería. El valor de la producción es de 20 millones de pesos.

La pérdida de la producción causada por la palomilla de la manzana es de aproximadamente un 50% con un valor estimado en 10 millones, el nivel de infestación de la plaga es de 4.9 %, la pérdida que ocasiona esta plaga en promedio en la región puede variar de un 20 al 70 %, con un buen control de *Cydia pomonella* se debe de tener daño no mayor al 5 %.

Fr.

8

G

Handwritten signature and scribbles in blue ink.

2- OBJETIVO META

**OBJETIVO META
PROGRAMA 2016
COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL
ESTADO: NUEVO LEÓN
MANEJO FITOSANITARIO DEL MANZANO
MUESTREO (Cultivo Perennes)**

PALOMILLA DE LA MANZANA

MUNICIPIO	NUMERO DE PRODUCTORES	NO. DE SITIOS A ATENDER	SUPERFICIE A ATENDER(HA)	NIVEL DE INFESTACIÓN PROMEDIO ACTUAL	NIVEL DE INFESTACIÓN ESPERADA (OBJETIVO)
SANTIAGO	19	28	70.50	19.61	5.0
TOTAL	19	28	70.50	19.61	5.0

Promedio sobre el total de los datos:	19.6
--	-------------

Reducir y/o mantener el nivel promedio de infestación de la palomilla de la manzana por debajo del 19.6 %. Esta reducción, va a depender básicamente de que el productor lleve a cabo el control en el momento oportuno de acuerdo a las recomendaciones de la fecha de aspersión por parte del Comité Estatal de Sanidad Vegetal.

G.
fr.

3- CALENDARIZACIÓN DE METAS

ACCIÓN	SUBACCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	META	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
TRAMPEO	SUPERFICIE TRAMPEADA	HECTÁREAS	420	0	0	0	60	60	60	60	60	60	60	0	0
	SUPERFICIE LABOR	HECTÁREAS	1680	0	0	0	240	240	240	240	240	240	240	0	0
	TRAMPAS COLOCADAS	NÚMERO	196	0	0	0	28	28	28	28	28	28	28	0	0
	TRAMPAS REVISADAS	NÚMERO	784	0	0	0	112	112	112	112	112	112	112	0	0
MUESTREO	SUPERFICIE MUESTREADA	HECTÁREAS	40	0	0	0	0	0	20	0	0	20	0	0	0
	SITIOS MUESTREADOS	NÚMERO	30	0	0	0	0	0	15	0	0	15	0	0	0
CONTROL CULTURAL	SUPERFICIE CONTROLADA	HECTÁREAS	40	0	0	0	0	0	20	0	0	20	0	0	0
	SITIOS CONTROLADOS	NÚMERO	30	0	0	0	0	0	15	0	0	15	0	0	0
CAPACITACIÓN	PLÁSTICAS A PRODUCTORES	NÚMERO	3	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0
	EVALUACIÓN	NÚMERO	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
SUPERVISIÓN	SUPERVISIÓN INFORMES REVISADOS	NÚMERO	4	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0
		NÚMERO	6	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0

Trampeo: Esta acción consiste en la instalación de trampas tipo delta, la cual contendrá la feromona específica para la atracción del adulto macho; las trampas serán colocadas a una altura aproximada de 2 metros en el lado cardinal Este del árbol; se cambiarán de acuerdo a su deterioro, la feromona se repondrá cada 2 meses; la revisión de trampas se realizará semanalmente y se cuantificará el número de insectos capturados, el trapeo será la base para el control de las 2 generaciones de la palomilla.

Muestreo: En esta actividad, para determinar el porcentaje de frutos dañados, se seleccionan estratégicamente 5 árboles por ha. (Cinco de oros), cuando el huerto tiene gran extensión o topografía accidentada, este se divide en lotes; en cada uno de los árboles se inspeccionan 25 racimos fructíferos, para determinar el número de frutos sanos y dañados, así mismo, se muestrearan los frutos caídos, estos serán seccionados con cuchillo e inspeccionados, cuantificando los sanos y dañados para determinar el porcentaje.

Control cultural : Se recolectarán frutos para evitar la proliferación del insecto; los dañados serán enterrados mediante la estructuración de un pozo, se pondrá una capa de frutos barrenados y luego otra capa de cal y así sucesivamente, al final en la parte superior, se pondrá una capa también de cal y otra capa de tierra de aproximadamente 30 cm. como sellador. Otra metodología a utilizar, esto de acuerdo con la economía del productor, es la de poner los frutos dañados en bolsas de plástico negras, cerrarlas y luego exponerlas a los rayos solares para después enterrarlas en el pozo.

Control químico: El trapeo determinará la máxima población de adultos en las dos generaciones que se presentan en las aéreas manzaneras de Nuevo León, esta máxima se conjugará con el modelo de predicción, el cual establece que para controlar la palomilla de la manzana, se requiere determinar la máxima población de adultos, luego cuantificar de 110-120 unidades calor a partir de ésta, para después llevar a cabo la recomendación de la fecha de aspersion del químico. Este control será llevado a cabo por el productor.

Capacitación: Es un aspecto complementario e importante para el cumplimiento de los objetivos y metas de la campaña, la cual se enfoca a los productores, donde se busca dar a conocer la importancia de la plaga para que de ese modo ellos realicen acciones cooperativas contra la palomilla de la manzana.

4- NECESIDADES FÍSICAS Y FINANCIERAS

PROGRAMA 2016
NECESIDADES FISICAS Y FINANCIERAS
COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL
ESTADO: NUEVO LEÓN

MANEJO FITOSANITARIO DEL MANZANO

4.1 Recursos Humanos

Concepto	No. de personas	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
			Federal	Estatad
SECRETARIA	1	13,032.00	0.00	13,032.00
JORNALES*	376	45,120.00	0.00	45,120.00
AUXILIAR DE CAMPO	1	44,096.00	0.00	44,096.00
GRATIFICACIÓN DE FIN DE AÑO	2	4,517.00	0.00	4,517.00
		106,765.00	0.00	106,765.00

*Los jornales serán utilizados para realizar el control cultural en el lapso de las 2 generaciones del insecto y en la realización del muestreo.

4.2 Recursos Materiales

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
				Federal	Estatad
COMBUSTIBLE	LITRO	2089	31,335.00	0.00	31,335.00
LLANTAS VEHÍCULO	PIEZA	6	18,000.00	0.00	18,000.00
TRAMPA**	PIEZA	150	11,250.00	0.00	11,250.00
BOLSA DE PLÁSTICO	KILOGRAMOS	40	2,000.00	0.00	2,000.00
ATRAYENTE**	PIEZA	150	5,250.00	0.00	5,250.00
RECOLECTOR DE DATOS	UNIDAD	3	7,800.00	0.00	7,800.00
MATERIAL DE TRAMPEO*	LOTE	1	1,000.00	0.00	1,000.00
			76,635.00	0.00	76,635.00

* Que requiere cinta plástica, marcadores, engrapadoras y etiquetas.

** Para la palomilla de la manzana

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

07648

4.3 Servicios

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
				Federal	Estatal
MANTENIMIENTO Y SERVICIO VEHICULAR	SERVICIOS	2	7,000.00	0.00	7,000.00
SERVICIOS BANCARIOS	SERVICIOS	12	9,600.00	0.00	9,600.00
			16,600.00	0.00	16,600.00
Total de la campaña			200,000.00	0.00	200,000.00

4.4 Plan Presupuestal

Tipo de recurso	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
		Federal	Estatal
Recursos Humanos	106,765.00	0.00	106,765.00
Recursos Materiales	76,635.00	0.00	76,635.00
Servicios	16,600.00	0.00	16,600.00
Total	200,000.00	0.00	200,000.00

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

07648

5.- INDICADORES

NOMBRE DEL INDICADOR	FÓRMULA	UNIDAD DE MEDIDA
Reducción del nivel de infestación	$\frac{\text{Nivel de infestación inicial} - \text{final}}{\text{Nivel de infestación inicial}} \times 100$	%
Superficie atendida	$\frac{\text{Superficie atendida}}{\text{Superficie programada a atender}} \times 100$	%

6- HOJA DE FIRMAS

El presente Programa de Trabajo del Manejo Fitosanitario del Manzano que incide en el Estado de Nuevo León, autorizado será operado por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal, quien realizará las adquisiciones y contrataciones apegado a la normativa para el cumplimiento de los objetivos e indicadores. Tomando en cuenta que el documento fue leído, firma el presente ante el SENASICA-DGSV

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



Dr. Francisco Javier Trujillo Arriaga

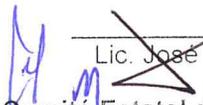
Por la Delegación de la SAGARPA en el Estado de Nuevo León

El Delegado



Ing. Fermin Montes Cavazos

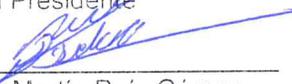
Por el Gobierno del Estado de Nuevo León
Director General de la Corporación para el Desarrollo Agropecuario
De Nuevo León



Lic. José Rodolfo Fariás Arizpe

Por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal en Nuevo León

El Presidente



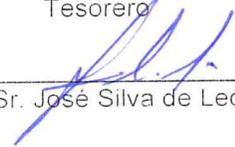
Ing. Isidoro Martín Ruíz Gómez

Secretario



Lic. Cesar Miguel Villarreal Gómez

Tesorero



Sr. José Silva de León