

## Manejo Fitosanitario del Chile (*Capsicum spp*) para el Control del Picudo del chile (*Anthonomus eugenii* Cano)

Informe Mensual No.12  
Diciembre de 2016

### 1.- Antecedentes

El chile (*Capsicum spp.*), pertenece junto al tomate, la berenjena, el tabaco y a la papa, a la familia de las Solanáceas. El género incluye alrededor de 26 especies, todas originarias del continente americano. Son plantas herbáceas o arbustivas pequeñas de flores blancas o rosadas polinizadas por insectos como abejas, abejorros y pulgones. La importancia del cultivo del chile en México radica en su distribución y consumo en el país; adaptándose a un amplio rango ambiental que permite su producción durante todo el año, con lo que se satisface la demanda del producto. En una superficie sembrada de 148,969 hectáreas se producen alrededor de 2,732,635 toneladas anuales, con un valor de producción de \$17 mil millones de pesos. El chile se cultiva en 32 estados del país, siendo Zacatecas y Chihuahua los estados que reportan el 43% de la superficie sembrada a nivel nacional, sin embargo Chihuahua y Sinaloa en conjunto representan el 49% de la producción total a nivel nacional. (SIAP 2014).

En la región del norte centro de México, de manera general el proceso de producción del chile se extiende prácticamente a lo largo de todo el año; el establecimiento de almácigos tradicionales se realiza entre enero y febrero, mientras que el trasplante en el terreno se generaliza a mediados de abril, tiempo durante el cual la pérdida de plantas por bajas temperaturas es mínima. La cosecha se inicia en junio si el propósito del cultivo es para consumo en fresco o de agosto a noviembre si la producción se destina al secado: en este último caso la selección y empaque del producto frecuentemente se prolonga hasta bien entrado el siguiente año.

Durante la fase de almácigo, a lo largo del proceso de producción y después de la cosecha, el cultivo se ve afectado por diversos microorganismos y plagas que provocan enfermedades y daños en el desarrollo de este que consecuentemente reducen la población de plantas, abaten su potencial productivo y afectan negativamente la calidad y cantidad de chile.

El picudo del chile es uno de los insectos plaga que representa daños en el cultivo, provocando una reducción de cantidad y calidad de los frutos cosechados del 20% al 60% y si no se realiza ninguna acción de control hasta el 100% de pérdidas de cosecha, por lo que su presencia constante obliga a mantener un continuo monitoreo del cultivo del chile que permita optimizar el manejo de dicha plaga.

En el Estado de Zacatecas, en los municipios de Calera, Cuauhtémoc, Fresnillo, General Enrique Estrada, General Pánfilo Natera, Guadalupe, Morelos, Ojo caliente, Panuco, Villa de Cos y Villa González Ortega, se reporta una superficie de 2,288 hectáreas de cultivo de chile susceptible a ser infestada con picudo de chile; sumándose al ataque de esta plaga también se reportan infestaciones considerables de las plagas pulga saltona (*Epitrix spp.*), paratrioza (*Bactericera cockerellii*), pulgón (*Aphis sp.*) y gusano del fruto (*Helicoverpa zea.*).

## 2.- Objetivos

Cuantificar y reducir los niveles de infestación del picudo del chile *Anthonomus eugenii*, en una superficie de 3,200 hectáreas en los municipios de Fresnillo, Ojocaliente, Gral. Pánfilo Natera, Luis Moya y Loreto en el estado de Zacatecas.

De manera complementaria se dará atención en la misma superficie a las plagas siguientes: pulga saltona, (*Epitrix spp*) y gusano del fruto (*Helicoverpa zea*).

## 3- Acciones fitosanitarias

**Trampeo:** Para *Anthonomus eugenii*, esta actividad se llevará a cabo mediante la instalación de trampas de color amarillo con feromona de agregación y atrayente alimenticio, principalmente en la periferia de los predios, con la finalidad de detectar de manera oportuna la llegada de los primeros adultos de la plaga.

**Muestreo:** El muestreo del picudo del chile, se realizara al inicio de la floración y hasta el último corte, basándose en los conteos visuales de adultos encontrados en las yemas terminales de las plantas (extremos de las ramas donde se encuentran las hojas recién emergidas, botones florales, flores o frutos recién cuajados). Los conteos se deben hacer preferentemente durante las primeras cuatro horas de la mañana y realizarlos como mínimo una vez por semana.

**Control Químico:** Cuando las larvas del picudo del chile están dentro del fruto no se pueden controlar, por lo tanto el buen manejo de esta plaga depende del monitoreo cuidadoso de las poblaciones de adultos y de su control mediante insecticidas, antes que las hembras ovipositen.

**Control Cultural:** Es importante que al final del último corte los agricultores destruyan los restos de cosecha por medio de barbechos. El desvare y barbecho para la destrucción y entierro de los restos de cosecha. Se dará seguimiento a la destrucción de socas mediante la supervisión de dicha acción a los predios con infestaciones reportadas.

**Supervisión:** Para el seguimiento a las acciones que se realicen, se llevaran a cabo supervisiones mensuales a la operatividad del programa.

**Capacitación:** Con la finalidad de informar al productor las acciones y beneficios que se llevaran a cabo en este programa, se realizarán pláticas a productores en las diferentes zonas productoras de chile que comprenden el estado de Zacatecas. Dicha acción se reforzara mediante la entrega de material de divulgación.

**Evaluación:** En el mes de diciembre se realizará una evaluación para medir el impacto del control químico en la reducción del nivel de incidencia del picudo del chile en los sitios de producción atendidos.

## 4.- Cumplimiento de metas.

### Informe Físico

Estado: Zacatecas

Manejo Fitosanitario del Chile para el Control del Picudo del Chile

Informe Correspondiente al mes de diciembre 2016

ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	FÍSICO						% AL AÑO
		PROG. ANUAL	EN EL MES		AL MES		%	
			PROGRAMADO	REALIZADO	PROGRAMADO	REALIZADO		
<b>TRAMPEO</b>								
SUPERFICIE TRAMPEADA	HECTÁREAS	3,200.00	0.00	0.00	3,200.00	4,400.00	137.50	137.50
SUPERFICIE LABOR	HECTÁREAS	57,600.00	0.00	0.00	57,600.00	76,760.00	133.26	133.26
TRAMPAS COLOCADAS	NÚMERO	800	0	0	800	220	28	28
TRAMPAS REVISADAS	NÚMERO	3,200	0	0	3,200	3,873	121	121
<b>MUESTREO</b>								
SUPERFICIE MUESTREADA	HECTÁREAS	2,750.00	0.00	90.00	2,750.00	2,853.50	103.76	103.76
SUPERFICIE LABOR	HECTÁREAS	30,500.00	0.00	5,800.00	30,500.00	15,190.50	49.80	49.80
SITIOS MUESTREADOS	NÚMERO	550	0	14	550	515	94	94
<b>CONTROL CULTURAL</b>								
SUPERFICIE CONTROLADA	HECTÁREAS	3,200.00	900.00	455.50	3,200.00	1,296.50	40.52	40.52
SUPERFICIE LABOR	HECTÁREAS	0.00	0.00	70.00	0.00	194.00	100.00	100.00
SITIOS CONTROLADOS	NÚMERO	600	140	39	600	166	28	28
<b>CONTROL QUIMICO</b>								
SUPERFICIE CONTROLADA	HECTÁREAS	3,000.00	0.00	0.00	3,000.00	336.00	11.20	11.20
SUPERFICIE LABOR	HECTÁREAS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
SITIOS CONTROLADOS	NÚMERO	600	0	0	600	53	9	9
<b>CAPACITACIÓN</b>								
PLÁTICAS A PRODUCTORES	NÚMERO	11	2	2	11	11	100	100
<b>EVALUACIÓN</b>								
EVALUACIÓN	NÚMERO	1	1	1	1	1	100	100
<b>SUPERVISIÓN</b>								
SUPERVISIÓN	NÚMERO	7	1	1	7	7	100	100
INFORMES REVISADOS	NÚMERO	0	0	0	0	0	0	0

Informe Físico del Manejo Fitosanitario del Chile para el Control del Picudo del Chile correspondiente al mes de diciembre del 2016. Fuente: SICAFI, 2016.

## Informe Financiero

ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	FINANCIERO												
		PROG. ANUAL	PROG. EN MES	EJERCIDO EN EL MES				PROG. AL MES	EJERCIDO AL MES				% AL MES	% AL AÑO
				TOTAL	FEDERAL	ESTATAL	PRODUCTOR		TOTAL	FEDERAL	ESTATAL	PRODUCTOR		
<b>TRAMPEO</b>		1,038,250.00	66,000.00	68,482.00	68,482.00	0.00	0.00	1,038,250.00	786,375.00	786,375.00	0.00	0.00	76	76
SUPERFICIE TRAMPEADA	HECTÁREAS													
SUPERFICIE LABOR	HECTÁREAS													
TRAMPAS COLOCADAS	NÚMERO													
TRAMPAS REVISADAS	NÚMERO													
<b>MUESTREO</b>		737,000.00	15,000.00	9,927.56	9,927.56	0.00	0.00	737,000.00	916,598.05	916,598.05	0.00	0.00	124	124
SUPERFICIE MUESTREADA	HECTÁREAS													
SUPERFICIE LABOR	HECTÁREAS													
SITIOS MUESTREADOS	NÚMERO													
<b>CONTROL CULTURAL</b>		37,500.00	1,500.00	3,108.91	3,108.91	0.00	0.00	37,500.00	40,495.94	40,495.94	0.00	0.00	108	108
SUPERFICIE CONTROLADA	HECTÁREAS													
SUPERFICIE LABOR	HECTÁREAS													
SITIOS CONTROLADOS	NÚMERO													
<b>CONTROL QUIMICO</b>		650,000.00	3,000.00	6,303.72	6,303.72	0.00	0.00	650,000.00	656,697.48	656,697.48	0.00	0.00	101	101
SUPERFICIE CONTROLADA	HECTÁREAS													
SUPERFICIE LABOR	HECTÁREAS													
SITIOS CONTROLADOS	NÚMERO													
<b>CAPACITACIÓN</b>		21,625.00	2,500.00	32,365.00	32,365.00	0.00	0.00	21,625.00	95,272.53	95,272.53	0.00	0.00	441	441
PLÁTICAS A PRODUCTORES	NÚMERO													
<b>EVALUACIÓN</b>														
EVALUACIÓN	NÚMERO													
<b>SUPERVISIÓN</b>		15,625.00	2,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15,625.00	4,561.00	4,561.00	0.00	0.00	29	29
SUPERVISIÓN	NÚMERO													
INFORMES REVISADOS	NÚMERO													
		<b>2,500,000.00</b>	<b>90,500.00</b>	<b>120,187.19</b>	<b>120,187.19</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>2,500,000.00</b>	<b>2,500,000.00</b>	<b>2,500,000.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Informe Físico del Manejo Fitosanitario del Chile para el Control del Picudo del Chile correspondiente al mes de diciembre del 2016. Fuente: SICAFI, 2016.