

SANIDAD VEGETAL

DÉCIMO PRIMER INFORME MENSUAL CAMPAÑA CONTRA CHAPULÍN

2018

SENASICA nos protege a todos

SAGARPA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA,
GANADERÍA, DESARROLLO RURAL,
PESCA Y ALIMENTACIÓN



SENASICA
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD
AGROALIMENTARIA

Informe de acciones operativas, Noviembre 2018
Campaña contra chapulín

Informe No. 11 Noviembre
Recurso federal: \$8.9 millones de pesos
Recurso estatal: \$2.8 millones de pesos

Como resultado de la implementación de la campaña contra chapulín en los estados de Chihuahua, Guanajuato, Puebla, Querétaro, Tlaxcala y Zacatecas se logró detectar la presencia del chapulín de las especies *Brachystola* sp., *Melanoplus* sp. y *Sphenarium* sp., registrando un promedio de infestación de 13 ninfas/m² en una superficie de 9,363 hectáreas.

El gobierno federal, destino para la operación de la campaña a nivel nacional, un presupuesto de 8 millones 982 mil 079 pesos, del mismo modo los gobiernos estatales han destinado la suma de 2 millones 57 mil 125 pesos, con el cual, se ejecutarán las acciones de muestreo, control de focos de infestación mediante la aplicación de control químico y biológico, entrenamiento y supervisión en los estados de Chihuahua, Guanajuato, Puebla, Querétaro, Tlaxcala y Zacatecas, con el objetivo de detectar su presencia e implementar las medidas de control necesarias para reducir daños y pérdidas en los cultivos.

Situación fitosanitaria

Los estados que realizaron operaciones durante el mes de noviembre fueron Chihuahua, Guanajuato, Puebla, Querétaro, Tlaxcala y Zacatecas, dichos Estados registraron la presencia de las especies *Melanoplus* sp. y *Sphenarium* sp. en su etapa juvenil (ninfas del tercer y cuarto instar/m²).

Como resultado del muestreo, se identificó la presencia de la especie de *Melanoplus* sp., se reportó en el estado de Guanajuato en los municipios de Abasolo, Cuerámara, Huanímaro, Manuel Doblado, Pénjamo, Pueblo Nuevo, Purísima del Rincón, Romita, Salamanca y San Francisco del Rincón, en los municipios de Amealco de Bonfil, Corregidora, El Marqués, Huimilpan, Pedro Escobedo, San Juan del Río y Tequisquiapan del estado de Querétaro.

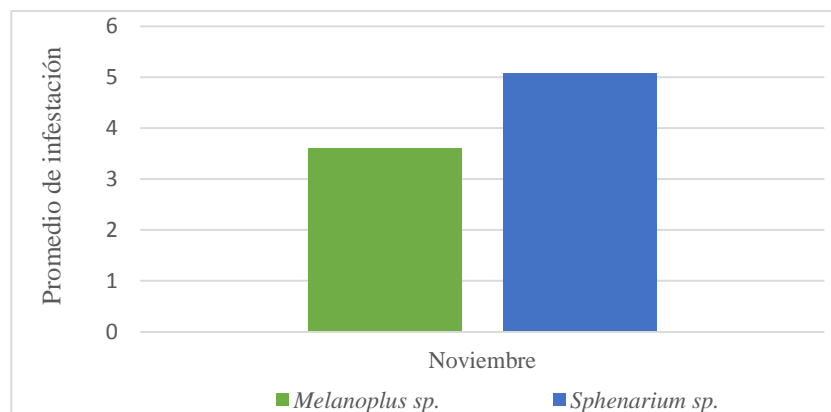


Gráfico 1. Presencia de chapulín por especie durante noviembre, 2018.
Fuente: DGSV.

Informe de acciones operativas, Noviembre 2018
Campaña contra chapulín

Se reportó la presencia de la especie *Sphenarium* sp., en los municipios Apaseo el Alto, Apaseo el Grande, Celaya, Comonfort, Coroneo, Irapuato, Jerécuaro, León, Romita, Salvatierra, Santiago Maravatio, Silao, Tarandacua, Valle de Santiago y Yuriria en Guanajuato, en el estado de Puebla en los municipios de Acatzingo, Nopalucan, San Felipe Teotlalcingo, San Jose Chiapa y Tepeaca.

En el estado de Querétaro en los municipios de Cadereyta de Montes. Finalmente, en los municipios de Altzayanca, Atlangatepec, Calpulalpan, Cuapiaxtla, Cuaxomulco, Huamantla, Ixtacuixtla de Mariano Matamoros, Nanacamilpa de Mariano Arista, Nativitas, Tepeyanco, Terrenate, Tlaxco y Tzompantepec del estado de Tlaxcala.

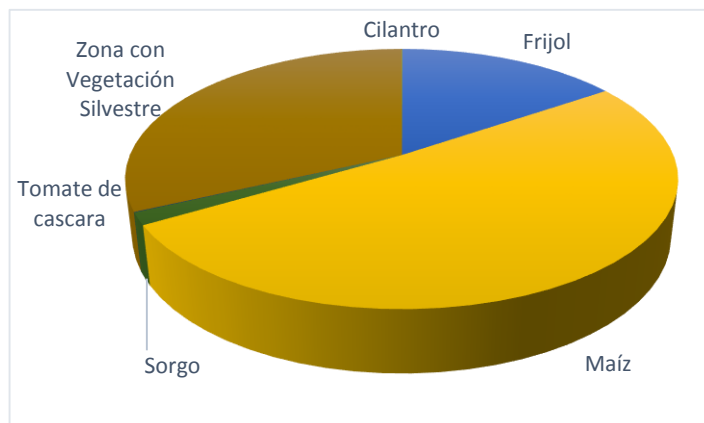
ACCIONES REALIZADAS

Muestreo

La acción consiste en la toma de 5 puntos de muestreo de al menos un metro cuadrado, posteriormente se cuantifica el número de ootecas o ninfas y se obtiene el promedio o densidad de infestación por metro cuadrado.

Con el propósito de estimar las densidades poblacionales de chapulín y determinar los sitios prioritarios para realizar las acciones de control, en el mes de noviembre se muestreó una superficie total de 8,194 hectáreas de las cuales, 1,993 hectáreas se encuentran sembradas con maíz, 2,123 hectáreas con frijol y 131 hectáreas de sorgo, así como 3,947 hectáreas no cultivadas y áreas de vegetación silvestre como se observa en la Gráfica 2, debido a que los chapulines habitualmente inician su alimentación en los bordes de áreas cultivadas.

CULTIVO	SUPERFICIE (Ha.)
Cilantro	1.00
Frijol	581.00
Maíz	1,915.00
Sorgo	58.00
Tomate de cascara	2.00
Zona con vegetación silvestre	1,196.00
Total:	3,753.00



Gráfica 2. Superficie muestreada por cultivo (Hectáreas) en el mes de noviembre, 2018.

Informe de acciones operativas, Noviembre 2018
Campaña contra chapulín

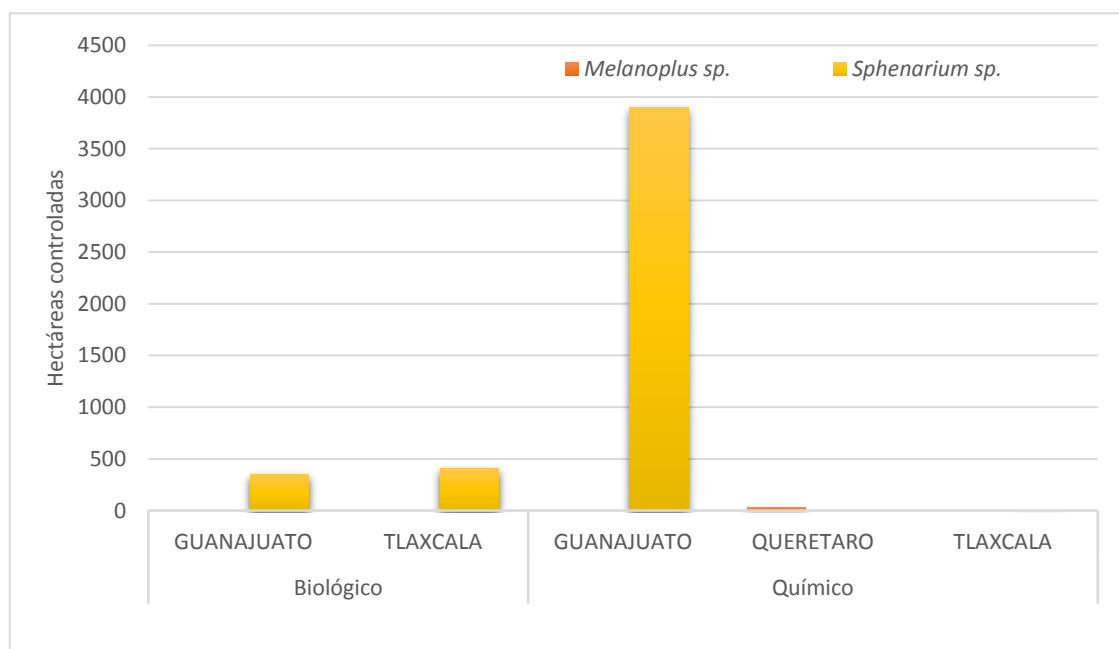
Capacitación

En el mes de noviembre el personal operativo impartió un total de 15 pláticas en los estados de Guanajuato, Puebla y Chihuahua con el propósito de brindar información de la estrategia operativa de la campaña contra chapulín, así como temas referentes a la biología, hábitos de la plaga, métodos de control de focos de infestación y organización de brigadas para combatir la presencia de chapulín.

Control de focos de infestación

Cuando se rebase el umbral de acción de 15 individuos/m² en terrenos baldíos o potreros y 5 individuos /m² en áreas cultivadas, se llevará a cabo la aplicación de productos químicos autorizados por la COFEPRIS o productos biológicos a base de hongos entomopatógenos. En el mes de noviembre se realizó el control químico de chapulín en los estados de Guanajuato, Puebla, Querétaro y Tlaxcala en una superficie de 4,980 hectáreas, Gráfica 3.

Asimismo, mediante el uso del insumo biológico a base del hongo entomopatógeno *Metarizhium acridum* antes *Metarizhium anisopliae* var. *acridum*, en 831 hectáreas cultivadas con maíz y alfalfa principalmente, en el estado de Tlaxcala.

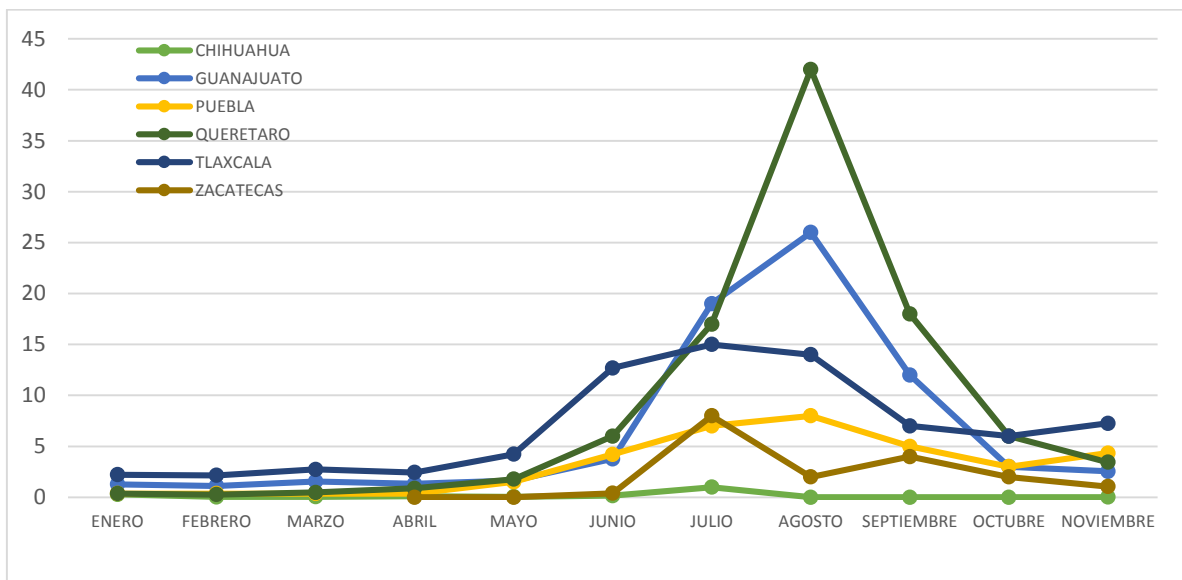


Gráfica 3. Superficie controlada con producto químico por especie de chapulín.

Informe de acciones operativas, Noviembre 2018
Campaña contra chapulín

Impacto de las acciones fitosanitarias

Durante el mes de noviembre, se monitoreo el estado biológico de la plaga, se reportó a nivel nacional una densidad poblacional de 4 ninfas/m². Por lo anterior, se continuará con la implementación del control de focos de infestación manera oportuna, evitando así el incremento de poblaciones de las diferentes especies de chapulín. Con las acciones implementadas se logró beneficiar a los productores agrícolas, asimismo, se protegió una superficie de 3,753 hectáreas, manteniéndose el nivel de infestación promedio con relación al mes anterior en los estados de Guanajuato, Puebla, Querétaro, Tlaxcala y Zacatecas (Gráfica 4).



Grafica 4. Nivel de infestación de enero a noviembre por Entidad Federativa , 2018.

Responsable de elaboración:
Ing. Mariana Sánchez Flores.