

# SANIDAD VEGETAL

## DÉCIMO 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, Octubre 2018**  
**Campaña contra chapulín**

**Informe No. 10 Octubre**  
**Recurso federal: \$8.9 millones de pesos**  
**Recurso estatal: \$2.8 millones de pesos**

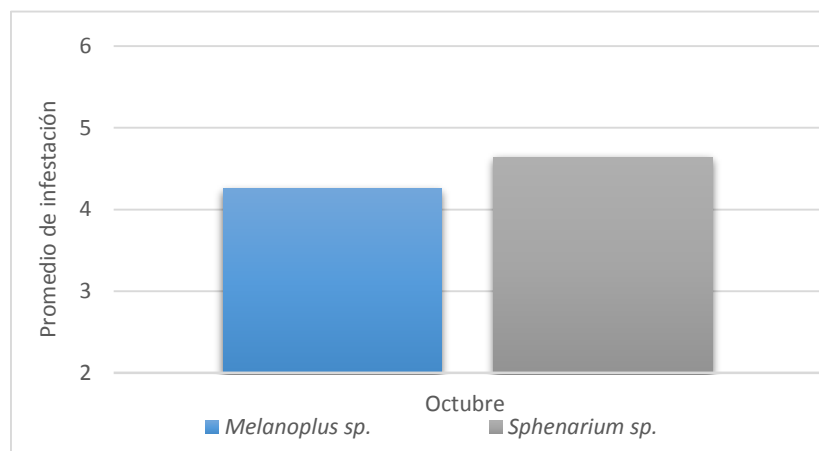
Como resultado de la implementación de la campaña contra chapulín en los estados de Chihuahua, Guanajuato, Puebla, Querétaro, Tlaxcala y Zacatecas se logró detectar la presencia del chapulín de las especies *Brachystola* sp., *Melanoplus* sp. y *Sphenarium* sp., registrando un promedio de infestación de 13 ninfas/m<sup>2</sup> 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 octubre fueron Chihuahua, Guanajuato, Puebla, Querétaro, Tlaxcala y Zacatecas, en los cuales se registró presencia de chapulín en su etapa juvenil (ninfas del segundo al cuarto instar/m<sup>2</sup>), reportando la presencia de las especies *Melanoplus* sp. y *Sphenarium* sp.

Como resultado del muestreo, se identificó la presencia de la especie de *Melanoplus* sp., reportándose en el estado de Guanajuato en los municipios de Abasolo, Cuerámara, Huanímara, Manuel Doblado, Pénjamo, Pueblo Nuevo y Purísima del Rincón, en los municipios de Cadereyta de Montes, Colón, Corregidora, El Marqués, Ezequiel Montes, Huimilpan, Pedro Escobedo, Querétaro, San Juan del Río y Tequisquiapan, Querétaro.



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

Se reportó la presencia de la especie *Sphenarium* sp., en los municipios Acámbaro, Apaseo el Alto, Apaseo el Grande, Celaya, Comonfort, Coroneo, Dolores Hidalgo, Jerécuaro, León,

**Informe de acciones operativas, Octubre 2018**  
**Campaña contra chapulín**

Romita, Salvatierra, San Francisco del Rincón, San Miguel de Allende, Santiago Maravatío, Silao, Tarandacua y Tarimoro en Guanajuato, en el estado de Puebla en los municipios de Acatzingo, Nopalucan y San José Chiapa.

En el estado de Querétaro en los municipios de Cadereyta de Montes Corregidora y San Juan del Río. Finalmente, en los municipios de Altzayanca, Atlangatepec, Calpulalpan, Huamantla, San Lucas Tecopilco, Tetla de la Solidaridad, Tlaxco y Tocatlán, Tlaxcala.

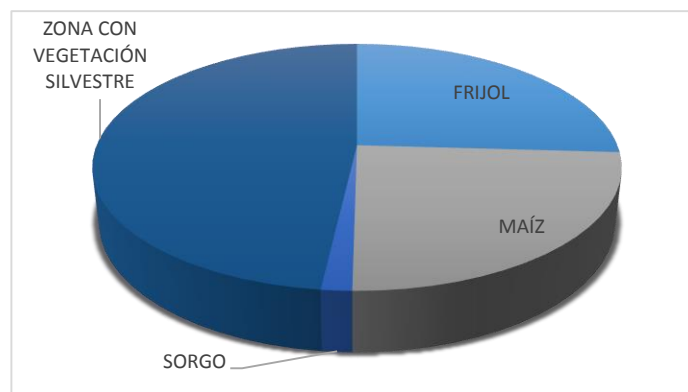
**ACCIONES REALIZADAS**

**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 octubre se muestreó una superficie total de 8,194 hectáreas de las cuales, 1,993 hectáreas se encuentran sembradas con maíz, 2,123 hectáreas más con frijol y 131 hectáreas de sorgo y 3,947 hectáreas no cultivadas y áreas de vegetación silvestre como se observa en la Gráfica 2, debido a que los chapulines habitualmente se alimentan en los bordes de áreas cultivadas.

CULTIVO	SUPERFICIE (Ha.)
Frijol	2,123.00
Maíz	1,993.00
Sorgo	131.00
Zona con vegetación Silvestre	3,947.00
<b>Total:</b>	<b>8,194.00</b>



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

**Capacitación.**

En el mes de octubre el personal operativo impartió un total de 5 pláticas en los estados de 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.

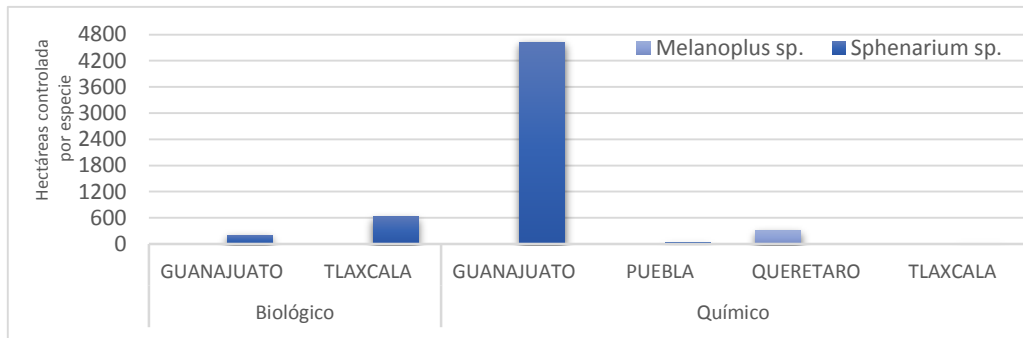
**Control de focos de infestación.**

Cuando se rebase el umbral de acción de 15 individuos/m<sup>2</sup> en terrenos baldíos o potreros y 5 individuos /m<sup>2</sup> en áreas cultivadas, se llevará a cabo la aplicación de productos químicos

**Informe de acciones operativas, Octubre 2018**  
**Campaña contra chapulín**

autorizados por la COFEPRIS o productos biológicos a base de hongos entomopatógenos. En el mes de octubre 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.

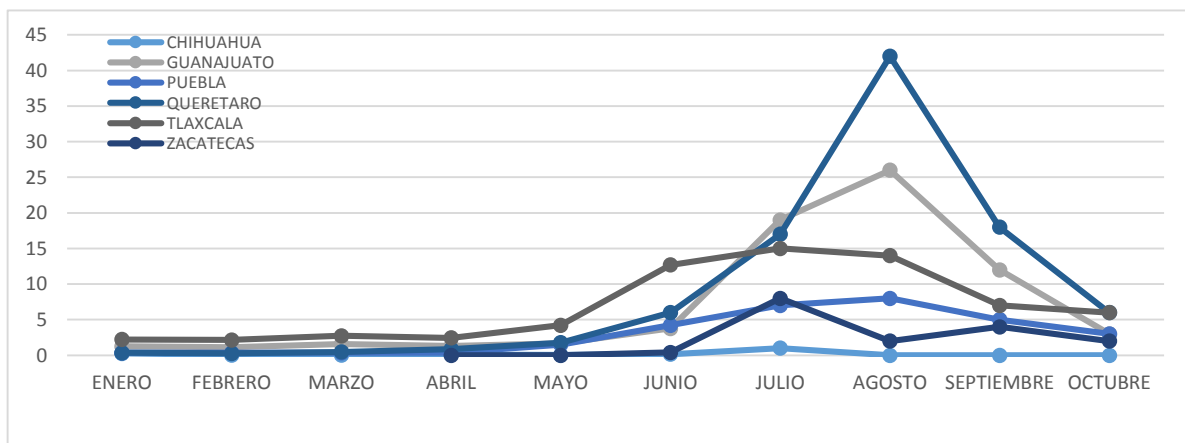
Asimismo, se llevó a cabo el control biológico mediante el hongo entomopatógeno *Metarizhium acridum* antes *Metarizhium anisopliae* var. *acridum*, en 831 hectáreas cultivadas con maíz y alfalfa principalmente, en el estado de Tlaxcala.



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

**Impacto de las acciones fitosanitarias.**

Durante el mes de octubre, se logró identificar aquellos sitios con presencia de la plaga, lo que permite monitorear el estado biológico de la plaga, se reportó a nivel nacional una densidad poblacional de 4 ninfas/m<sup>2</sup>. 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 8,194 hectáreas, el nivel de infestación promedio disminuyó 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 octubre por Entidad Federativa, 2018.

**Responsable de elaboración:**  
Ing. Mariana Sánchez Flores.