

SANIDAD VEGETAL

OCTAVO 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, Agosto 2018
Campaña contra chapulín

Informe No. 8 Agosto

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 agosto fueron Chihuahua, Guanajuato, Puebla, Querétaro, Tlaxcala y Zacatecas, dichos Estados registraron presencia de chapulín en su etapa juvenil (ninfas del primer al cuarto instar/m²), reportando mayor presencia de las especies *Melanoplus* sp. y *Sphenarium* sp.

Como resultado del muestreo, se identificó la presencia de la especie *Brachystola* sp., en los municipios de Allende, Bachiniva, Balleza, Carichi, Chihuahua, Cuauhtemoc, Cusihiuriachi, Dr. Belisario Domínguez, El Tule, Gómez Farías, Gran Morelos, Guerrero, Ignacio Zaragoza, Matachi, Matamoros, Namiquipa, Riva Palacio, Rosario, Santa Barbara y Santa Isabel en Chihuahua. En el estado de Zacatecas se reportó en los municipios Apulco, Atolinga, Genaro Codina, Guadalupe, Jerez, Momax, Monte Escobedo, Nochistlan de Mejía, Ojocaliente, Santa María de la Paz, Tepechitlan, Tepetongo, Teul de González Ortega, Tlaltenango de Sánchez Roman, Trinidad García de la Cadena, Villanueva y Zacatecas.

La especie de *Melanoplus* sp., se reportó en el estado de Guanajuato en los municipios de Abasolo, Celaya, Comonfort, Cuerámaro, Huanímaro, Irapuato, Manuel Doblado, Pénjamo, Pueblo Nuevo, Purísima del Rincón y San Francisco del Rincón, en los municipios de Amealco de Bonfil, Corregidora, El Marqués, Ezequiel Montes, Huimilpan, Pedro Escobedo, San Juan del Río y Tequisquiapan del estado de Querétaro.

Informe de acciones operativas, Agosto 2018
Campaña contra chapulín

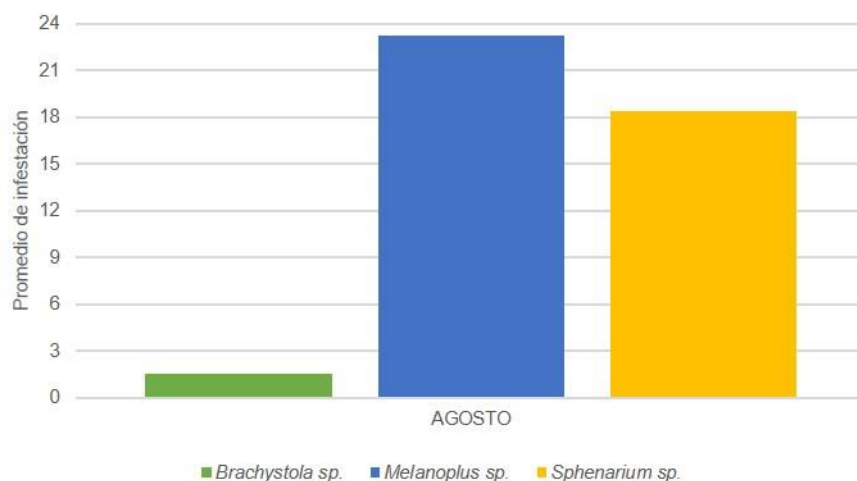


Gráfico 1. Presencia de chapulín por especie durante agosto, 2018.

Fuente: DGSV.

Se reportó la presencia de la especie *Sphenarium* sp., en los municipios Abasolo, Acámbaro, Apaseo el alto, Apaseo el grande, Celaya, Comonfort, Coroneo, Dolores Hidalgo, Jerécuaro, León, Romita, Salvatierra, San Miguel de Allende, Santiago Maravatío, Silao, Tarandacuao y Tarimoro en Guanajuato, en el estado de Puebla en los municipios de Nopalucan y San José Chiapa.

En el estado de Querétaro en los municipios de Huimilpan y San Juan del Río. Finalmente, en los municipios de Alzayanca, Atlangatepec, Chiautempan, Huamantla, San Damian Texoloc, San Lucas Tecopilco, Santa Ana Nopalucan, Tepetitla de Lardizabal, Terrenate, Tetla de la Solidaridad, Tlaxco, Tocatlan, Xaloztoc y Yauhquemecan del estado de Tlaxcala.

ACCIONES REALIZADAS

Muestreo

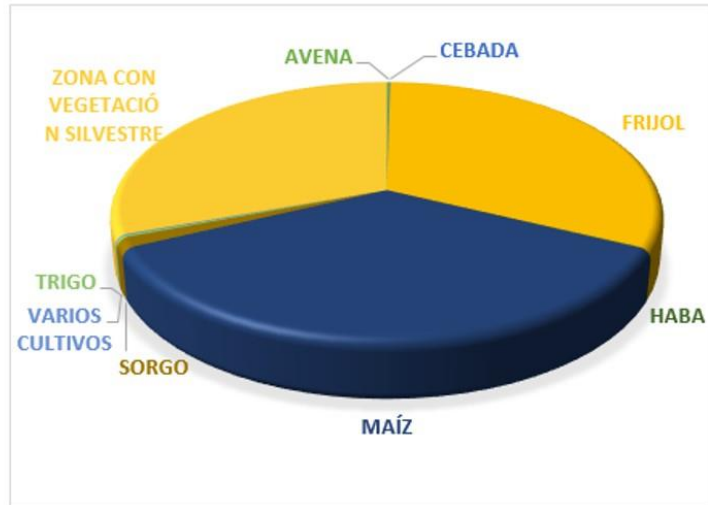
La acción consiste en la toma de 5 puntos de muestreo de al menos un metro cuadrado, posteriormente se cuantifica el número de ootecas o ninfas y se obtiene el promedio o densidad de infestación por metro cuadrado.

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 agosto se muestreó una superficie total de 10,321 hectáreas de las cuales, 3,678 hectáreas se encuentran sembradas con maíz, 16 hectáreas más con avena, 3,296 hectáreas de frijol, 24 hectáreas de trigo, 7 hectáreas de cebada, 11 hectáreas de haba, 126 hectáreas de sorgo y 3,149 hectáreas no cultivadas y áreas de vegetación silvestre como se observa en la Gráfica 2, debido a que los chapulines habitualmente inician su daño en los bordes de áreas cultivadas.

Informe de acciones operativas, Agosto 2018
Campaña contra chapulín

CULTIVO	SUPERFICIE (Ha.)
Avena	16
Cebada	7
Frijol	3,296
Haba	11
Maíz	3,678
Sorgo	126
Trigo	24
Varios*	14
Zona con vegetación Silvestre	3,149
Total:	10,321

*Lechuga, Tomate de cascara, brócoli, calabaza, col y cebolla.



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

Capacitación

CULTIVO	SUPERFICIE (Ha.)
Avena	16
Cebada	7
Frijol	3,296
Haba	11
Maíz	3,678
Sorgo	126
Trigo	24
Varios*	14
Zona con vegetación Silvestre	3,149
Total:	10,321

*Lechuga, Tomate de cascara, brócoli, calabaza, col y cebolla.

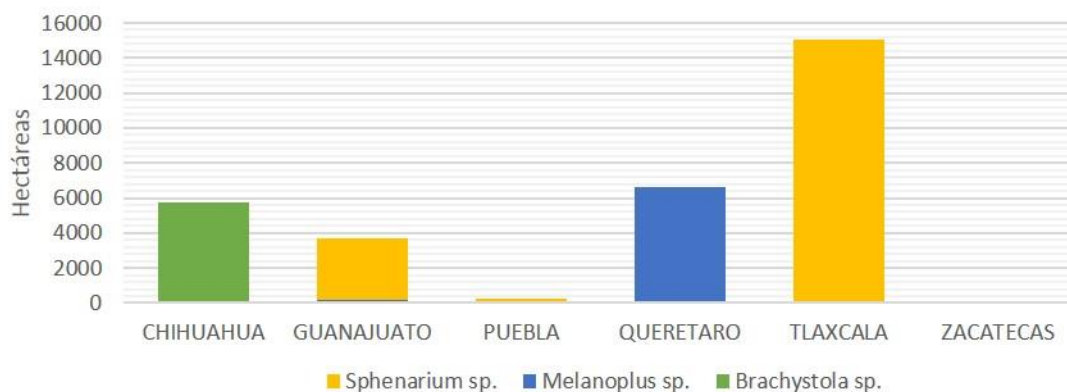
En el mes de agosto el personal operativo impartió un total de 37 pláticas en los estados de Guanajuato, Puebla y Querétaro con el propósito de brindar información de la estrategia operativa de la campaña contra chapulín, así como temas referentes a la biología, hábitos de la plaga, métodos de control 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 agosto se realizó el control químico de chapulín en los estados de Chihuahua, Guanajuato, Puebla, Querétaro, Tlaxcala y Zacatecas en una superficie de 31, 960 hectáreas, Gráfica 3.

Asimismo, mediante el uso del insumo biológico a base del hongo entomopatógeno *Metarizhium acridum* antes *Metarizhium anisopliae* var. *acridum*, en 430 hectáreas cultivadas con maíz principalmente, en los estados de Puebla y Tlaxcala.

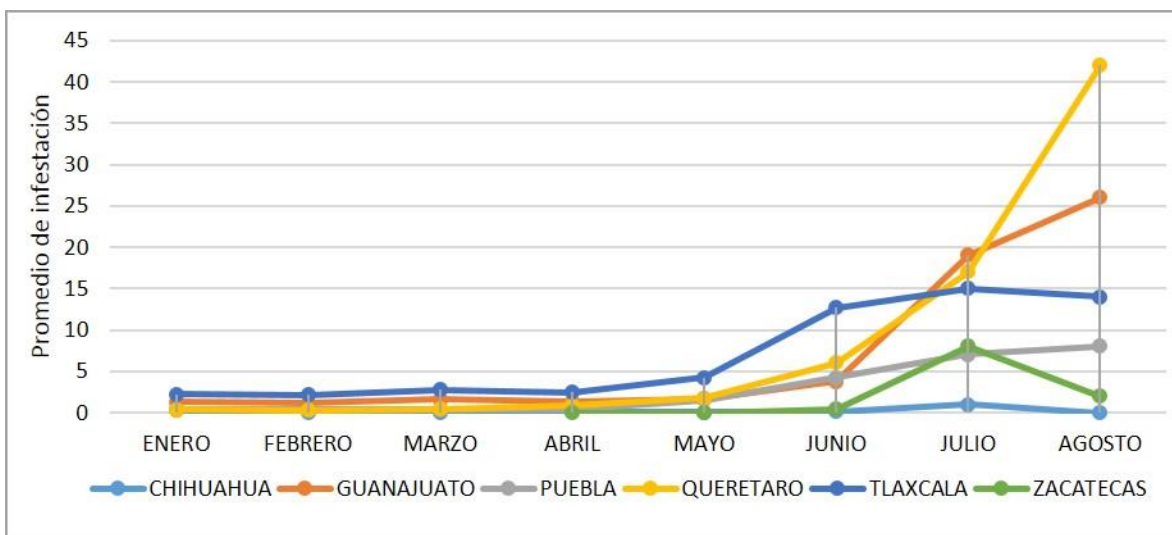
Informe de acciones operativas, Agosto 2018
Campaña contra chapulín



Gráfica 3. Superficie controlada con producto químico por especie de chapulín, en agosto, 2018.

Impacto de las acciones fitosanitarias.

Durante el mes de agosto, se logró identificar aquellos sitios con presencia de la plaga, lo que permite monitorear el estado biológico de la plaga, el personal técnico registró a nivel nacional una densidad poblacional de 8 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 productores de los estados de Chihuahua, Guanajuato, Puebla, Querétaro, Tlaxcala y Zacatecas, asimismo, se protegió una superficie de 10,321 hectáreas, el nivel de infestación promedio incremento en relación al mes anterior en los Estados de Guanajuato y Querétaro, asimismo, en el estado de Tlaxcala se mantuvo el nivel de infestación de la plaga (Gráfica 4).



Gráfica 4. Nivel de infestación de enero a agosto por Entidad Federativa, 2018.