

# SANIDAD VEGETAL

## QUINTO INFORME MENSUAL CAMPAÑA CONTRA EL CHAPULÍN

# 2017

**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, mayo 2017**  
**Campaña contra chapulín**

---

**Informe No. 5 Mayo**

**Recurso autorizado: \$8.6 millones de pesos.**

La campaña tendrá operación a nivel nacional, se continuarán las acciones de muestreo, control de focos de infestación y entrenamiento en los estados de Chihuahua, Guanajuato, Puebla, Querétaro, Tlaxcala y Zacatecas, con el objetivo de detectar la presencia de la plaga e implementar las medidas de control necesarias para reducir los daños y pérdidas ocasionadas por el chapulín en la superficie cultivada.

Durante el cuarto mes del 2017, el personal operativo de la campaña contra chapulín, realizó acciones de muestreo para la identificación de ootecas<sup>1</sup> por metro cuadrado en 1,433 hectáreas, distribuidas en los estados de: Chihuahua, Guanajuato, Puebla, Querétaro, Tlaxcala y Zacatecas, con un promedio de 1 ooteca/m<sup>2</sup> y 2 chapulines/m<sup>2</sup> en primer instar, a nivel nacional.

### **Situación fitosanitaria**

En el mes de mayo 2017, los estados que realizaron actividades fueron: Chihuahua, Guanajuato, Puebla, Querétaro, Tlaxcala y Zacatecas. Como resultado del muestreo se identificó la presencia de ootecas<sup>1</sup> de chapulín de las especies: *Brachystola* sp, *Melanoplus* sp y *Sphenarium* sp. En dichas Entidades Federativas se registró un nivel de infestación promedio<sup>2</sup> de una ooteca por metro cuadrado, manteniendo el estado de Tlaxcala mayor presencia de huevecillos de la especie *Sphenarium* sp, tal como se aprecia en la gráfica 1. En diez municipios de los estados de Puebla y Tlaxcala se reportó presencias de ninfas de primer instar.

La especie *Brachystola* sp se detectó en los municipios de Allende, Bachiniva, Balleza, Carichi, Chihuahua, Cuauhtémoc, Cusihuiriachi, Dr. Belisario Domínguez, El Tule, Gómez Farías, Gran Morelos, Guerrero, Huejotitan, Matamoros, Namiquipa y Santa Isabel, del estado de Chihuahua; en Apulco, Atolinga, Genaro Codina, Guadalupe, Jeréz, Nochistlán de Mejía, Tepechitlán, Teúl de González Ortega, Tlaltenango de Sánchez Román, Trinidad García de la Cadena, Villanueva y Zacatecas, Zacatecas.

La especie de *Melanoplus* sp en el municipio de Cuerámbaro, Manuel Doblado, Purísima del Rincón, San Francisco del Rincón y Uriangato, Guanajuato y en Cadereyta de Montes, Colón, El Marqués, Pedro Escobedo y Huimilpan, Querétaro.

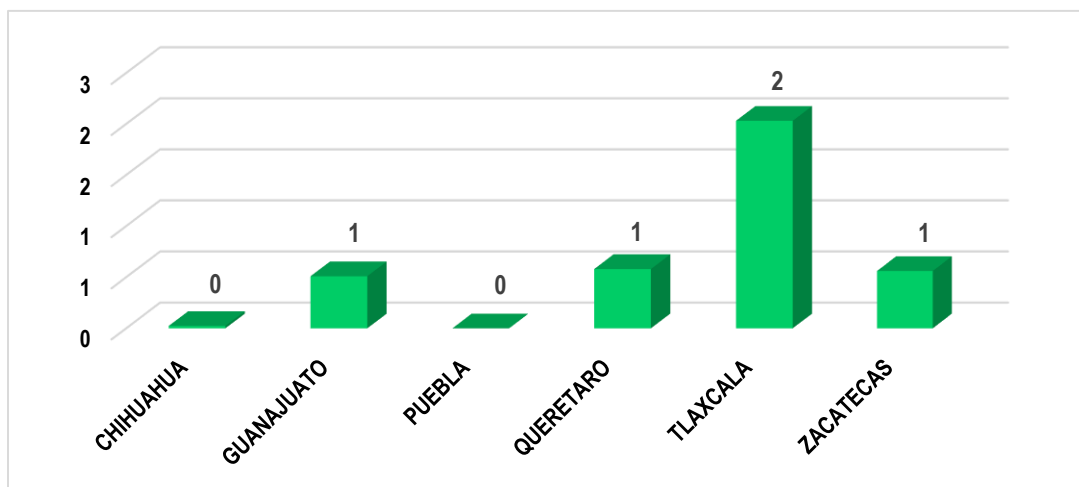
---

<sup>1</sup>Grupo de huevecillos de chapulín.

<sup>2</sup>El nivel de infestación se determina tomando en cuenta el número total de ootecas presentes entre el número sitios muestreados.

**Informe de acciones operativas, mayo 2017**  
**Campaña contra chapulín**

La especie *Sphenarium* sp se reportó en los municipios Abasolo, Acámbaro, Apaseo El Alto, Coroneo, Dolores Hidalgo, Jaral del Progreso, Jerécuaro, León, Pénjamo, Salamanca, Salvatierra, San Jose Iturbide, San Miguel de Allende, Tarimoro y Yuriria, Guanajuato; Acatzingo, San Felipe Teotlalcingo y Tepeaca, Puebla; Colón y Pedro Escobedo, Querétaro y en los municipios de Altzayanca, Atlangatepec, Emiliano Zapata, Huamantla, Ixtacuixtla de Mariano Matamoros, Terrenate, Tetlatlahuca, Tlaxco, Tocatlán, Zacatelco y Zitlaltepec de Trinidad Sánchez en el estado de Tlaxcala.



**Gráfica 1.** Nivel de infestación de ootecas de chapulín registrados durante los muestreos realizados en mayo de 2017. **Fuente:** DGSV, 2017.

## ACCIONES REALIZADAS

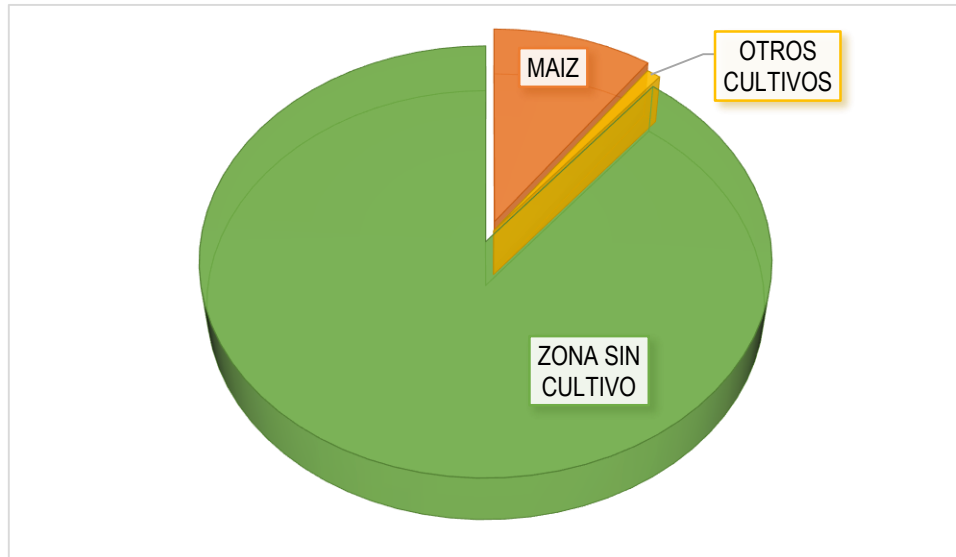
### Muestreo

La acción consiste en cuantificar el número de ootecas o ninfas<sup>3</sup> en 5 puntos de muestreo de al menos un metro cuadrado cada uno, posteriormente se obtiene la densidad promedio 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 abril se muestreó una superficie de 1,433 hectáreas. Los cultivos atendidos fueron maíz, alfalfa, frijol y sorgo, con una extensión de 540 hectáreas. Asimismo, las 812 hectáreas restantes corresponden a superficie no cultivada y áreas de vegetación silvestre, como se observa en la gráfica 2. Lo anterior, debido a que los chapulines generalmente inician su daño en los bordes de áreas cultivadas.

<sup>3</sup> Estado inmaduro o joven del chapulín

**Informe de acciones operativas, mayo 2017**  
**Campaña contra chapulín**



**Gráfica 2.** Superficie muestreada (hectáreas) por tipo de cultivo para la detección de estados de desarrollo del chapulín en mayo de 2017. **Fuente:** DGSV, 2017.

### **Control de focos de infestación.**

Cuando se rebasa 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 lleva a cabo la aplicación de productos químicos autorizados por la COFEPRIS o productos biológicos.

Durante el mes de mayo no fue necesaria la implementación de medidas de control debido a que se reportó solo la presencia de ootecas y ninfas de primer instar de la especie *Sphenarium* sp en diez municipios de los estados de Puebla y Tlaxcala.

### **Entrenamiento**

En el mes de mayo el personal operativo impartió 42 pláticas en las que participaron 770 productores en los estados de Chihuahua, Guanajuato, Puebla, Querétaro, Tlaxcala y Zacatecas, con el propósito de brindar información de la estrategia operativa de la campaña contra chapulín, así como temas referentes a la biología y hábitos de la plaga.

### **Supervisión**

Durante el mes, se realizaron seis supervisiones en los estados de Chihuahua, Guanajuato, Puebla, Tlaxcala y Zacatecas con el objetivo de detectar áreas de oportunidad y mejora en la operatividad del proyecto fitosanitario, así como de la calidad de la información registradas en la plataforma respectiva.

**Informe de acciones operativas, mayo 2017**  
**Campaña contra chapulín**

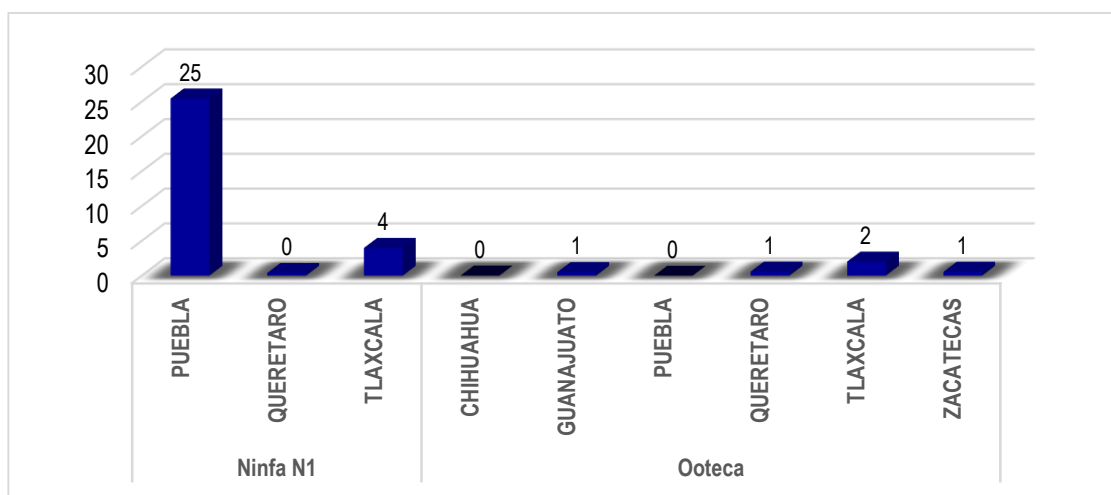
**Impacto de las acciones fitosanitarias**

Con las acciones de la campaña se logró beneficiar a 324 productores en los estados de Chihuahua, Guanajuato, Querétaro, Tlaxcala y Zacatecas, asimismo, se protegió una superficie de 1,433 hectáreas. En el mes de mayo se reportó un nivel de infestación promedio de una ooteca/m<sup>2</sup>.

En el marco de la campaña contra chapulín en las seis Entidades Federativas que realizaron acciones de muestreo, se logró identificar aquellos sitios o áreas de ovipostura, lo que favoreció el monitorear del estado biológico de la plaga, con el objetivo de implementar de forma oportuna el control de focos de infestación, previniendo su ingreso a las zonas cultivadas.

El chapulín, representa un problema serio en la producción agrícola cuando se incrementan las densidades poblaciones, principalmente en maíz y frijol de temporal.

Como se observa en la gráfica 3, los estados de desarrollo que predominaron durante el mes de mayo fueron ootecas y ninfas de primer instar de las especies *Brachystola* sp, *Sphenarium* sp y *Melanoplus* sp, en los seis estados con campaña. No fue necesario implementar medidas de control, ya que las densidades se mantuvieron por debajo del umbral de acción y la plaga aún no incrementa su movilidad hacia los cultivos.



**Gráfico 3.** Estados de desarrollo y nivel de infestación registrado durante el muestreo realizado en el mes de mayo de 2017. **Fuente:** DGSV, 2017.

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