

SANIDAD VEGETAL

ESTRATEGIA OPERATIVA DE LA CAMPAÑA CONTRA 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

Estrategia operativa de la campaña contra chapulín, 2017

- 1. Descripción general.** Los esfuerzos de la campaña estarán orientados al control del chapulín mediante el muestreo y control de las especies de mayor importancia económica en México (*Sphenarium* sp., *Brachystola* sp. y *Melanoplus* sp).

En los seis estados con campaña (Chihuahua, Puebla, Guanajuato, Querétaro, Tlaxcala y Zacatecas), la acción prioritaria a realizar por parte de los Organismos Auxiliares de Sanidad Vegetal (OASV) serán el muestreo y control, con la finalidad de reducir los niveles de infestación en los sitios que históricamente registran presencia de chapulín.

2. Objetivo de la campaña.

Reducir niveles de infestación del chapulín de ___% a ___% en _____ hectáreas de los municipios de _____ del estado de _____.

- 3. Temporalidad de la campaña.** Considerando que el chapulín es una plaga que se presenta anualmente y de manera general en sitios sin cultivo, la campaña no tendrá una temporalidad definida. Sin embargo, el SENASICA con base a los resultados obtenidos en las evaluaciones anuales que se realicen, determinará la continuación o cancelación de la misma.

- 4. Acciones.** Las acciones a realizar dentro de la campaña serán: muestreo, control de focos de infestación (control biológico y/o control químico) capacitación, divulgación, supervisión, evaluación y administración.

El muestreo y control de focos de infestación son las acciones que prioritariamente deben ser sufragadas con recursos federales, dado que las acciones de detección se llevan a cabo principalmente en sitios sin cultivo, donde los productores no aportan recursos para su control.

ACCIÓN	SUBACCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA
MAPEO	SUPERFICIE MAPEADA	HÉCTAREAS
MUESTREO	SUPERFICIE MUESTREADA	HECTÁREAS
	SUPERFICIE LABOR	HECTÁREAS
	SITIOS MUESTREADOS	NÚMERO
CONTROL DE FOCOS DE INFESTACIÓN	SUPERFICIE CONTROLADA	HECTÁREAS
	SUPERFICIE LABOR	HECTÁREAS
	SITIOS TRATADOS	NÚMERO
CAPACITACIÓN	CURSOS A TÉCNICOS	NÚMERO
	PLATICAS A PRODUCTORES	NÚMERO
EVALUACIÓN	EVALUACIÓN	NÚMERO
SUPERVISIÓN	SUPERVISIÓN	NÚMERO
	INFORMES REVISADOS ¹	NÚMERO
ADMINISTRACIÓN	INFORMES FÍSICOS Y FINANCIEROS	NÚMERO

¹ Revisión por parte del gerente del OASV, incluye los siguientes: informe mensual para sitio web e informe de supervisiones.

Estrategia operativa de la campaña contra chapulín, 2017

5. Metodología de las acciones a realizar.

5.1 Muestreo. Deberá realizarse en áreas confirmadas como zonas de ovipostura y/o con presencia de la plaga, consiste en cuantificar la densidad de ootecas/m², con la finalidad de determinar la densidad poblacional de ninfas y/o adultos/m²; así como, conocer la etapa de desarrollo, su grado de movilización y su potencial de peligrosidad en cada área o zona.

Para el muestreo tanto de ootecas como de ninfas, se tomarán 5 puntos de muestreo (de al menos un m²), posteriormente, se cuantificará el número de ootecas o ninfas encontradas en cada sitio y se obtendrá el promedio o densidad por m² de la plaga (para el muestreo de ninfas, se utilizará una red entomológica y en cada sitio se darán diez redazos, lo que equivaldrá a un m²). En el caso de ninfas, en áreas de cultivo, se tomará por hectárea al azar 5 sitios o puntos de muestreo formado por cinco plantas.

Cuando la población sea menor de 15 de ninfas/m², ésta deberá observarse periódicamente para determinar su daño en el lugar y su posible desplazamiento, con el fin de decidir su combate para evitar daños mayores o invasión a los cultivos. Cada ubicación debe ser máximo de 20 hectáreas.

5.2 Control de focos de infestación. Se llevará a cabo tanto en terrenos baldíos, como en potreros y sitios de producción. El umbral de acción en terrenos baldíos o en potreros se ha determinado en una mínima de 15 ninfas/m², y para el caso de áreas cultivadas la densidad mínima debe ser de 5 ninfas/m²; este criterio debe prevalecer únicamente cuando la plaga no tenga otros hospederos en que alimentarse; pero si estos son abundantes o suficientes la densidad puede ser mayor.

El control se llevará a cabo mediante el uso de productos químicos autorizados por la COFEPRIS o a través de los hongos entomopatógenos a base de *Beauveria bassiana* y *Metarhizium acridum*, para este último, la concentración de conidios por dosis deberá ser de 2×10^{12} como mínimo. Debiendo registrar la superficie y predios tratados.

En infestaciones extensas se recomienda la aplicación aérea de productos químicos y/o biológicos, para infestaciones pequeñas se pueden realizar aplicaciones terrestres en franja. En esta acción se deberá manejar equipos de ultra bajo volumen (UBV), los cuales, produzcan un tamaño de gota moderado, entre 40 a 160 μm . En aplicaciones aéreas se deberá utilizar al menos 4 atomizadores Micronair/barra o aguilón, calibrados para la aplicación a UBV.

5.3 Capacitación. La capacitación tendrá como objetivo que los productores identifiquen la biología y hábitos del chapulín, reconozcan la importancia y los daños que puede ocasionar, así como, las actividades realizadas a través de la campaña para su control, plan de emergencia, formación de brigadas en caso de alguna contingencia e informar cómo y dónde se debe reportar la presencia de la plaga. Se deberán cuantificar las pláticas, talleres y cursos impartidos.

De acuerdo a los eventos de capacitación existentes y validados por la Dirección General de Sanidad Vegetal en el año, así como a la disponibilidad presupuestal, se programará la asistencia del personal técnico de la campaña que así se determine.

Estrategia operativa de la campaña contra chapulín, 2017

6. **Informes.** El coordinador estatal y el coordinador nacional elaborarán un informe mensual sobre la campaña, el cual estará visible en el sitio web del SENASICA. Por otra parte, el coordinador estatal de la campaña realizará un informe anual con la finalidad de conocer el cumplimiento de los objetivos y metas establecidas en el programa de trabajo, el cuál será remitido a la Dirección General de Sanidad Vegetal.
7. **Supervisión.** Esta actividad será realizada por personal técnico de la Dirección General de Sanidad Vegetal, personal del SENASICA en las Representaciones Regionales, Jefe de Programa, Gerente, Coordinador del Proyecto Fitosanitario en el Estado y/o Profesional Fitosanitario, con el objetivo de detectar áreas de oportunidad y de mejora.
8. **Administración.** Para el seguimiento técnico y presupuestal de la operación de la campaña, se utilizará el Sistema Informático SIMOSICA (Sistema de Monitoreo de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria) o el que la Dirección General de Sanidad Vegetal determine. Para proveer de la información que requiere el Sistema Informático, se contará con una capa de datos en los Organismos Auxiliares de Sanidad Vegetal, por lo que el personal técnico será responsable de la captura de las bitácoras definidas y el personal administrativo de lo correspondiente al ejercicio de recursos.
9. **Plan de emergencia.** Para atender sitios con información sobre la presencia de chapulín que representen un riesgo en la producción, así como para la atención de focos de infestación, en todos los Estados donde operé el proyecto fitosanitario se deberá destinar el 10% del recurso de la campaña, para un Plan de emergencia. En caso de que no se requiera aplicar el dicho concepto, el recurso deberá reprogramarse en las acciones que la Dirección General de Sanidad Vegetal considere oportunas.
10. **Indicadores a utilizar.** Se utilizarán el siguiente indicador:

Nombre del indicador	Fórmula:	Unidad de medida
Superficie atendida	$\frac{\text{Superficie atendida}}{\text{Superficie programada a atender}} \times 100$	%