

# **SANIDAD VEGETAL**

## **ESTRATEGIA OPERATIVA DE LA CAMPAÑA CONTRA MALEZAS REGLAMENTADAS**

# 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

## Estrategia Operativa de la campaña contra malezas reglamentadas 2018

---

### 1. Nombre del proyecto.

“Campaña contra malezas reglamentadas”

### 2. Población objetivo

Productores agrícolas cuyos cultivos presenten focos de infestación y aquellos con potencial de riesgo a ser infestados por malezas reglamentadas.

### 3. Antecedentes

Las malezas son especies vegetales o partes de los mismos que afectan los intereses del hombre en un lugar y tiempo. Se han determinado malezas de importancia cuarentenaria que son aquellas que no están presentes en México o que si lo están se encuentra en un área localizada y están reguladas oficialmente.

En la NOM-043-FITO-1999, Especificaciones para prevenir la introducción de malezas cuarentenarias a México, se citan 65 especies de malezas nocivas sujetas a regulación.

En el 2017, se implementó la campaña contra malezas reglamentadas en los 20 estados con presencia. Con las acciones establecidas en la estrategia operativa se atendieron a 7,564 productores agrícolas directamente, protegiéndose una superficie de 10,702 hectáreas de los principales cultivos agrícolas en los estados como son ajo, alfalfa, amaranto, avena, brócoli, cacahuete, café, calabaza, caña de azúcar, cebolla, cebada, chile, cilantro, col, coliflor, espárrago, frijol, frutales, fresa, limón, manzana, maíz, naranja, pasto, palma, pepino, plátano, sorgo, trigo, vid, entre otros.

Se detectaron 4,756 focos de infestación, 1,196 focos más que en el ciclo anterior; dándole atención y seguimiento al control en su totalidad evitando así el aumento del banco de semillas presente en el área infestada. En el ciclo anterior mediante el seguimiento no se reportó presencia en 38 focos de infestación en tres municipios con detección en 2016 de *Urochloa panicoides*.

### 4. Estatus sanitario del problema que se atiende

Mediante reporte de diagnóstico fitosanitario, en México existen infestaciones en zonas agrícolas de 12 especies de malezas reglamentadas, distribuidas en los estados de Aguascalientes, Baja California, Ciudad de México, Chiapas, Chihuahua, Estado de México, Guanajuato, Hidalgo, Jalisco, Morelos, Nuevo Leon, Puebla, Querétaro, Sinaloa, Sonora, Tabasco, Tlaxcala, Veracruz, Yucatán y Zacatecas.

Las malezas reglamentadas presentes en México, de acuerdo a la superficie de atención en áreas agrícolas en 2017 son *Cuscuta indecora*, *Cuscuta* spp. L, *Rottboellia cochinchinensis*, *Silybum marianum*, *Polygonum convolvulus*, *Urochloa panicoides*, *Cuscuta campestris*, *Themeda quadrivalvis*, *Digitaria velutinia*, *Aegilops cilíndrica*, *Ischaemum rugosum* Salisb. y *Cuscuta gracillima*.

### 5. Problemática por causa del problema fitosanitario

Las malezas reglamentadas por tratarse de especies que han sido determinadas como altamente invasivas provocan el desplazamiento de los cultivos y de las plantas endémicas (originarias) del lugar, además de reducción de los rendimientos en las cosechas, incremento en los costos de producción por su control, ante la falta de conocimiento de los productores para controlar oportunamente y la contaminación del producto cosechado.

### 6. Justificación de las actividades con base a la normativa

En base a la Ley Federal de Sanidad Vegetal, al Acuerdo por el que se dan a conocer las Reglas de Operación del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación y a la NOM-043-FITO-1999, Especificaciones para prevenir la introducción de

## Estrategia Operativa de la campaña contra malezas reglamentadas 2018

malezas cuarentenarias a México, es necesario prevenir la introducción y el eventual establecimiento y dispersión de las 65 especies de malezas de importancia cuarentenaria comprendidas en el punto 4.1 de esta Norma, en los campos de producción, centros de acopio y comercializadoras de granos y/o semillas agrícolas, mediante la aplicación de actividades de exploración, muestreo, control y entrenamiento.

### 7. Objetivo

- ✓ Contribuir a reducir los niveles de infestación de malezas reglamentadas presentes.
- ✓ Coadyuvar a la detección y supresión oportuna de malezas reglamentadas
- ✓ Favorecer la protección de la producción de 81 cultivos agrícolas.

### 8. Actividades técnicas a realizar

Para la consecución de los objetivos y resultados planteados en la campaña contra malezas reglamentadas, en cada estado con campaña se contará con un Coordinador de proyecto o Responsable de campaña, Profesionales de proyecto y Auxiliares de campo, para el caso de estos últimos, cuando por necesidades de la campaña se requiera nuevas contrataciones, éstas serán eventuales. Asimismo, la programación de jornales estará en función de la disponibilidad de recursos y solo será para el control de focos de infestación.

Se delimitarán áreas de atención, asignando a un técnico por cada área o los que se requieran dependiendo de lo disperso o concentrado de los sitios. El técnico en su área asignada realizará o promoverá la realización de las acciones de la campaña de manera homogénea. Se priorizará para su atención los municipios con presencia de malezas reglamentadas.

Las acciones a realizar serán exploración, muestreo, control de focos de infestación, diagnóstico y entrenamiento.

Tipo de Acción	Nombre del Tipo de Actividad	Unidad de Medida
Exploración	Búsqueda	Hectárea
	Búsqueda (repetición)	Hectárea
	Búsqueda	Sitio
Muestreo	Muestreo	Hectárea
	Muestreo (repetición)	Hectárea
	Muestreo	Sitio
Diagnóstico	Toma de muestras	Muestra
Control de focos de infestación	Control de focos	Porcentaje
	Control de focos	Foco
	Seguimiento a los focos	Foco
Entrenamiento	Pláticas a productores	Evento

**Exploración.** Se realizara en sitios sin presencia (agrícolas, pastizales, baldíos y orillas de caminos) para detectar oportunamente las malezas reglamentadas, los cuales estratégicamente se ubicarán en las áreas de mayor probabilidad de entrada y establecimiento de las mismas. Los sitios de exploración no deberán ser los mismos y a los seis meses se regresará a explorar los iniciales.

**Muestreo.** Se realizará en transectos formando una W, donde los puntos de muestreo serán los extremos y los vértices de este patrón. Durante el desplazamiento entre cada punto, se realizarán observaciones en búsqueda de plantas sospechosas. Esta acción servirá para determinar el nivel de infestación de la maleza. El nivel de

## Estrategia Operativa de la campaña contra malezas reglamentadas 2018

infestación será la superficie que cubra la maleza reglamentada, aplicando una regla de tres en relación a la superficie total del sitio (100%) para estimarlo. Cuando se detecten pocas malezas, se procederá a medir la circunferencia de la base del tallo o del macollo para calcular el área, de 5 malezas o menos, pero si hubiera más, entonces se haría un promedio del área y se extrapolaría a las otras. Cuando se tengan manchones de malezas, entonces se tomarán por lo menos 4 coordenadas geográficas para calcular en Google Earth el área aproximada. Una vez que como resultado del control ya no se detecte la maleza se pasará a realizar exploración.

**Diagnóstico.** Si derivado de la exploración se encuentran sospechosas a malezas reglamentadas, el personal técnico procederá a la toma de muestras. Una vez confirmada la existencia de ésta mediante diagnóstico, todo el sitio agrícola, pastizal, baldío o sitio en orillas de camino, se considerará focos de infestación y se explorará todos los sitios aledaños hasta que ya no se detecten.

**Control.** Los focos de infestación existentes y los que se detecten tendrán seguimiento constante hasta asegurar la eliminación de la maleza reglamentada. De no ser posible, se dejará en manos del productor y se orientará el control a los focos donde sí se logre. Los métodos de control que se usarán serán el químico y cultural.

**Entrenamiento.** El personal técnico llevará a cabo pláticas a productores de cultivos hospedantes preferenciales, con el fin de dar a conocer el manejo fitosanitario, biología, hábitos e identificación de las malezas reglamentadas.

### 9. Indicadores

Nombre del indicador	Formula	Unidad de medida
Porcentaje de supresión de la maleza	$\frac{\text{Número de focos de infestación controlados}}{\text{Número de focos de infestación existentes}} \times 100$	%

Nombre del indicador	Formula	Unidad de medida
Porcentaje de superficie física atendida	$\frac{\text{Superficie atendida}}{\text{Superficie programada a atender}} \times 100$	%

Nombre del indicador	Formula	Unidad de medida
Porcentaje de superficie en la que se favorece la protección de la producción.	$\frac{\text{Superficie protegida}}{\text{Superficie programada a proteger}} \times 100$	%

**Responsable de elaboración:**

Ing. Angélica Sánchez Bustamante  
Enlace de proyecto y campañas fitosanitarias  
Contacto: angelica.sanchez@senasica.gob.mx