SAGARPA

PROGRAMA PARA LA DETECCIÓN Y MANEJO DE LA LEPROSIS EN MEXICO

Taller Internacional Sobre Plagas Cuarentenarias de los Cítricos

Julio de 2009

Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria

Senasica

Importancia de la citricultura en México

Superficie: 526 mil hectáreas

Producción: 6.7 millones de toneladas

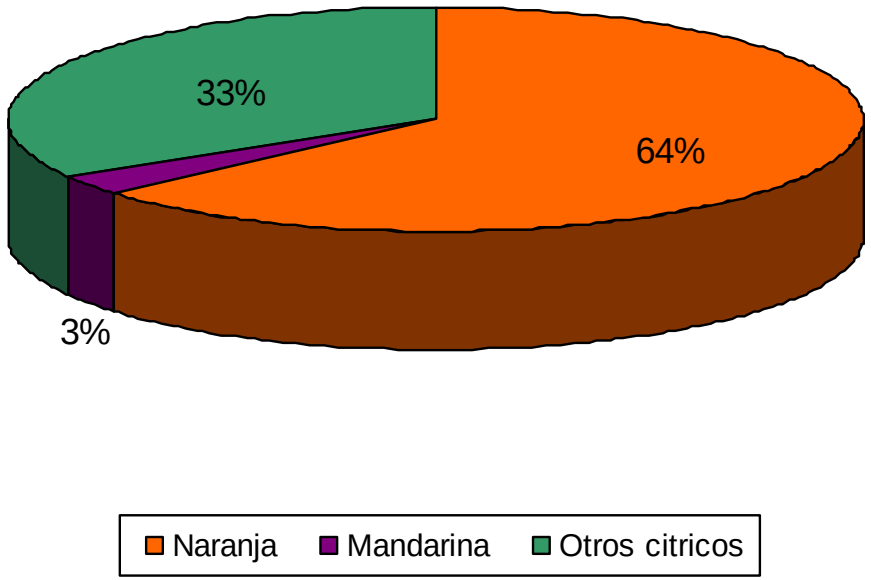
Valor: 8,050 MDP

Fuente: SIAP, 2006

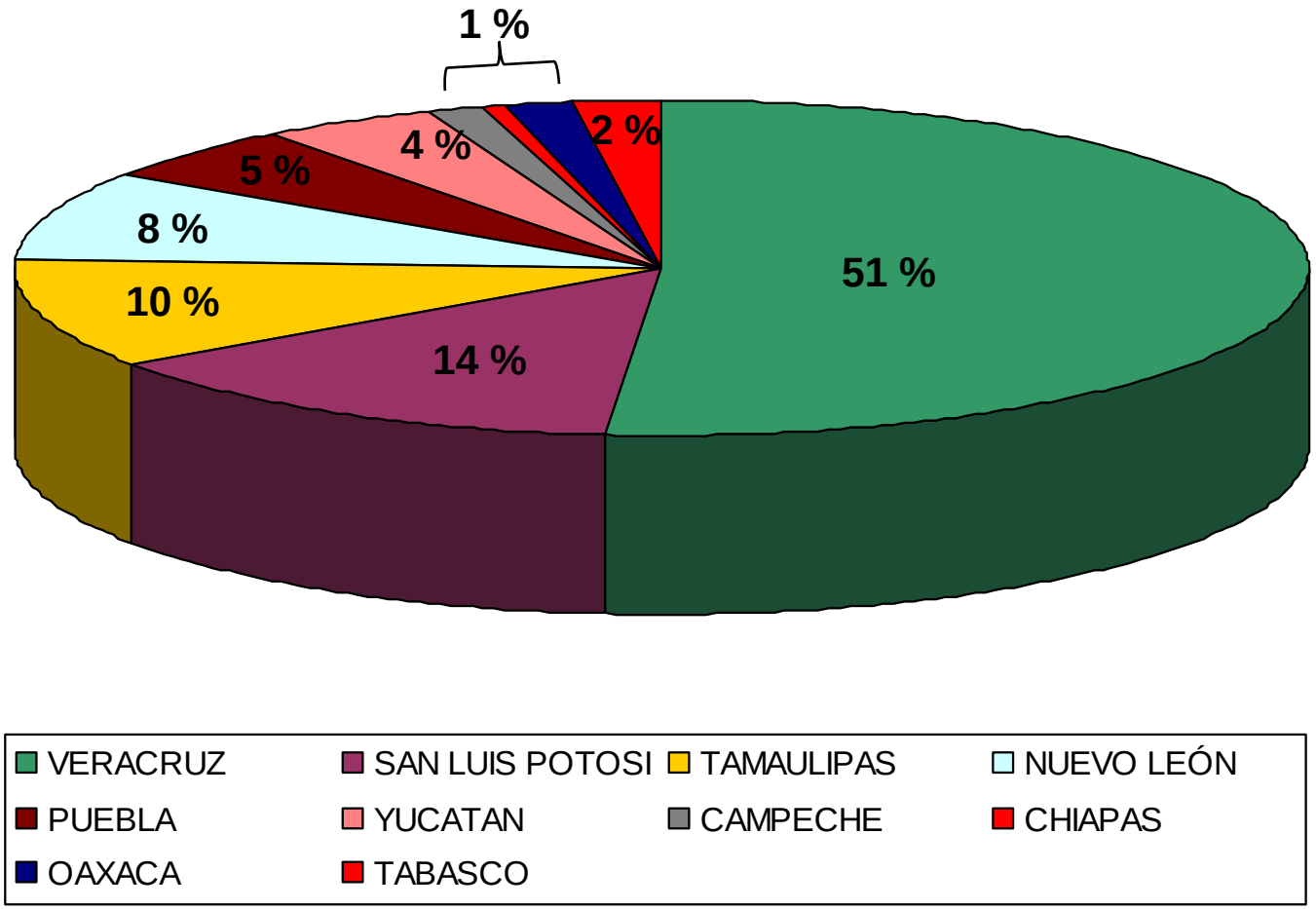
Productores: 67,000
Empleos directos: 70,000
Empleos indirectos: 250,000

Fuente: DGA, 2007

SUPERFICIE CITRICOLA SUSCEPTIBLE A LEPROSIS DE LOS CÍTRICOS EN MÉXICO



ESTADOS CON MAYOR RIESGO DE DAÑO POR LEPROSIS



Antecedentes

SAGARPA

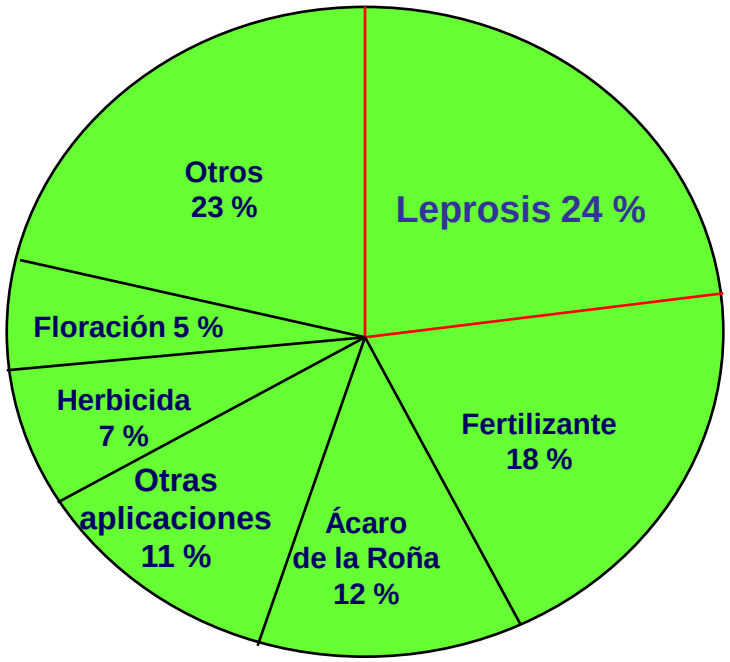
En 2003, el OIRSA informa de la presencia de la Leprosis en los países de la Región (excepto en México y Belice).

Senasica

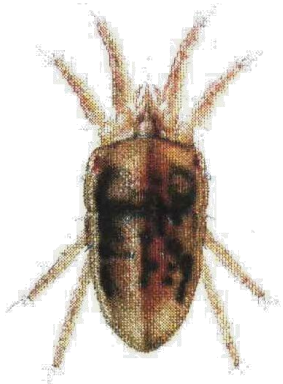
Antecedentes

Importancia del vector

Para el control del ácaro *Brevipalpus* spp



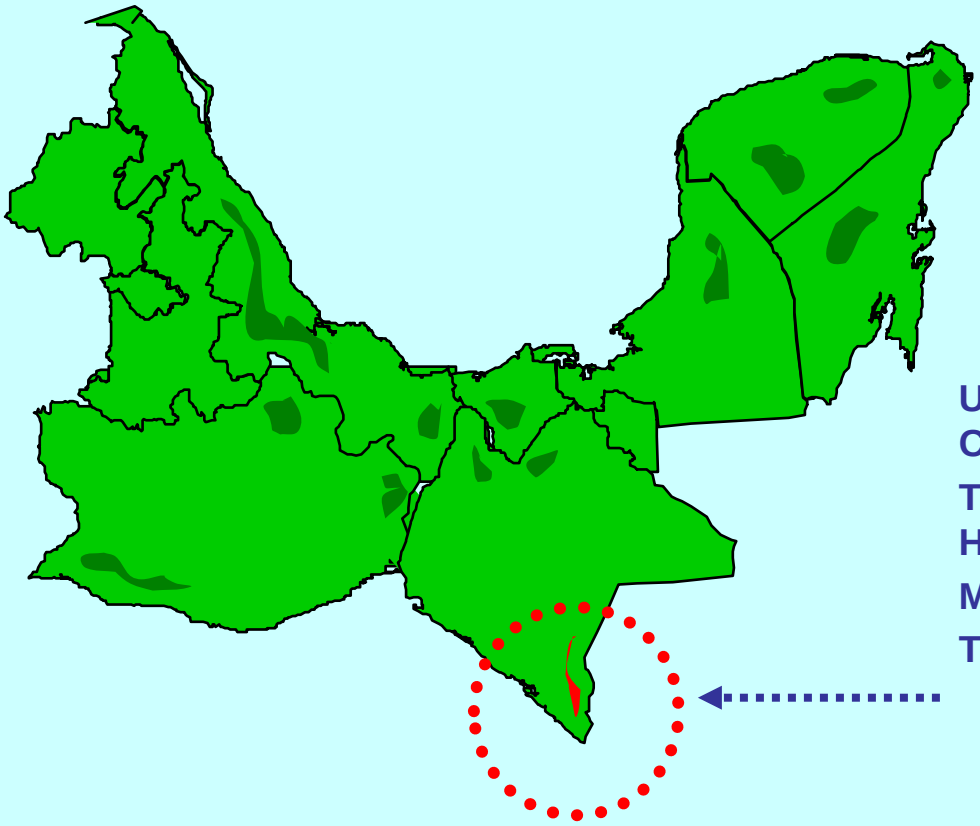
Brasil: 60 MDD anuales



Antecedentes

SAGARPA

En 2004, mediante el monitoreo realizado en un recorrido binacional México-Guatemala, se localizan síntomas de leprosis en cítricos de traspatio de ocho municipios del Sur del Estado de Chiapas.

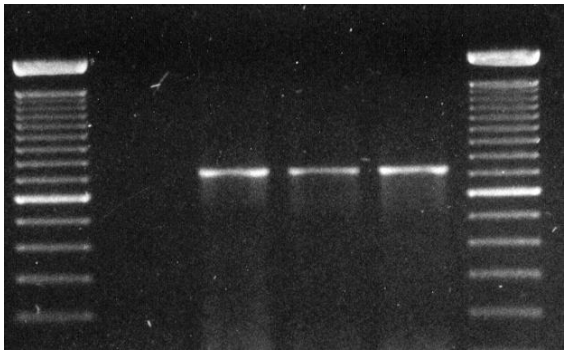


Unión Juárez, Cacahoatán, Tapachula, Tuxtla Chico, Frontera Hidalgo, Huehuetán, Mazatán, Tuzantán.

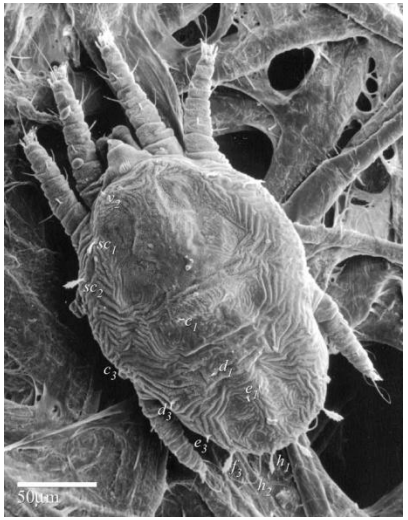
Senasica

Antecedentes

Mediante diagnóstico se determina que se trata del virus de la leprosis de los cítricos.



También se detecta la presencia de *Brevipalpus phoenicis, B. californicus y B. obovatus*, ácaros vectores de este virus.



Sistema de Alerta Fitosanitaria de la NAPPO

Detección de la Leprosis (Leprosis Citrus Virus) en el estado de Chiapas, México.

Recientemente se detectó un brote sospechoso de leprosis de los cítricos en la línea fronteriza del Sureste de México, específicamente entre el estado de Chiapas y el país de Guatemala.

Razón por la cual, mediante diagnóstico en el laboratorio de virología y biología molecular del Centro Nacional de Referencia Fitosanitaria, la Dirección General de Sanidad Vegetal confirmó que se trataba de la leprosis de los cítricos.

http://www.pestalert.org/espanol/pestnews.cfm

(2005)

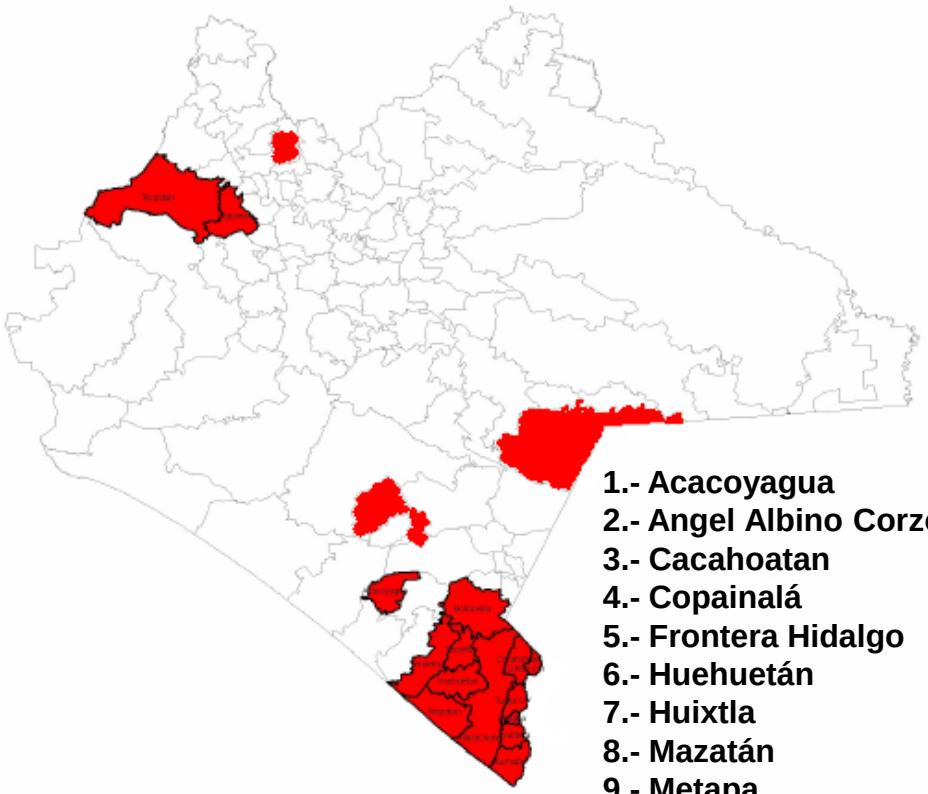
Antecedentes

En 2005, se detectan síntomas en árboles de otros siete municipios del estado de Chiapas.

Monitoreos realizados en el resto de los estados citrícolas de México indican que la leprosis no está presente en otras zonas.

De noviembre de 2007 a enero de 2008, se detecta la enfermedad en 3 municipios más del estado, con lo que suman 18 municipios con leprosis de los cítricos.

Se cuarentena el estado de Chiapas



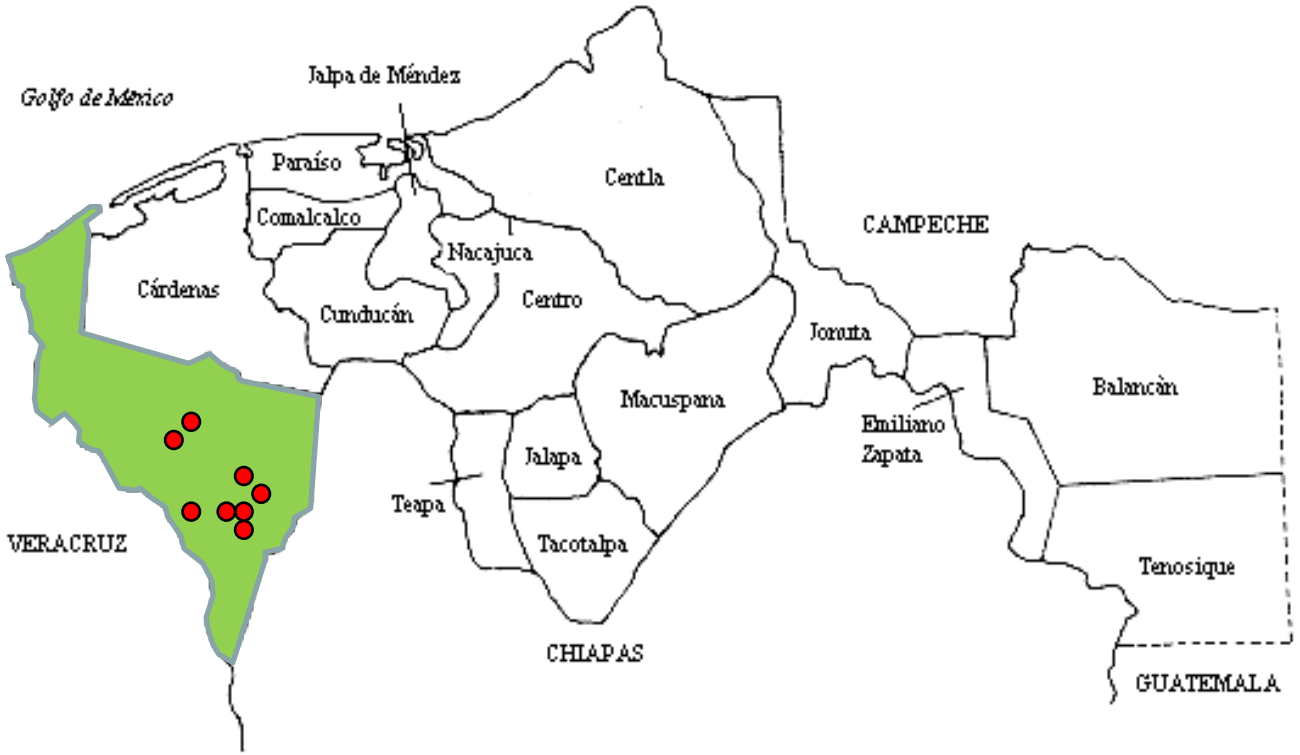
1.- Acacoyagua
2.- Angel Albino Corzo
3.- Cacahoatan
4.- Copainalá
5.- Frontera Hidalgo
6.- Huehuetán
7.- Huixtla
8.- Mazatán
9.- Metapa
10.- Motozintla
11.- Solosuchiapa
12.- Suchiate
13.- Tapachula
14.- Trinitaria, La
15.- Tecpatan
16.- Tuxtla Chico
17.- Tuzantan
18.- Unión Juárez

Antecedentes

SAGARPA

En 2006, se detecta un brote de leprosis en el municipio de Huimanguillo, Tabasco, el cual se erradicó oportunamente.

Para 2007, se detectan varios brotes de leprosis en el municipio de Huimanguillo, Tabasco distribuidos en toda la zona citrícola.



Se cuarentena también al estado de Tabasco

Senasica

Síntomas en hojas

Son normalmente redondeadas con una mancha central de cerca de 2 a 3 mm de diámetro y de color café oscuro rodeada de un halo clórico en el cual aparecen frecuentemente de 1 a 3 anillos marrones alrededor de la mancha central.

Síntomas en frutos

Las lesiones son manchas necróticas de 10 a 20 mm de ancho con un centro necrótico, ocasionalmente se observa exudación gomosa en la lesión.

Síntomas en ramas

Las lesiones son protuberantes, corticales y de color grisáceo o rojo oscuro, estas pueden aparecer en gran número llevando a la muerte a las ramas.

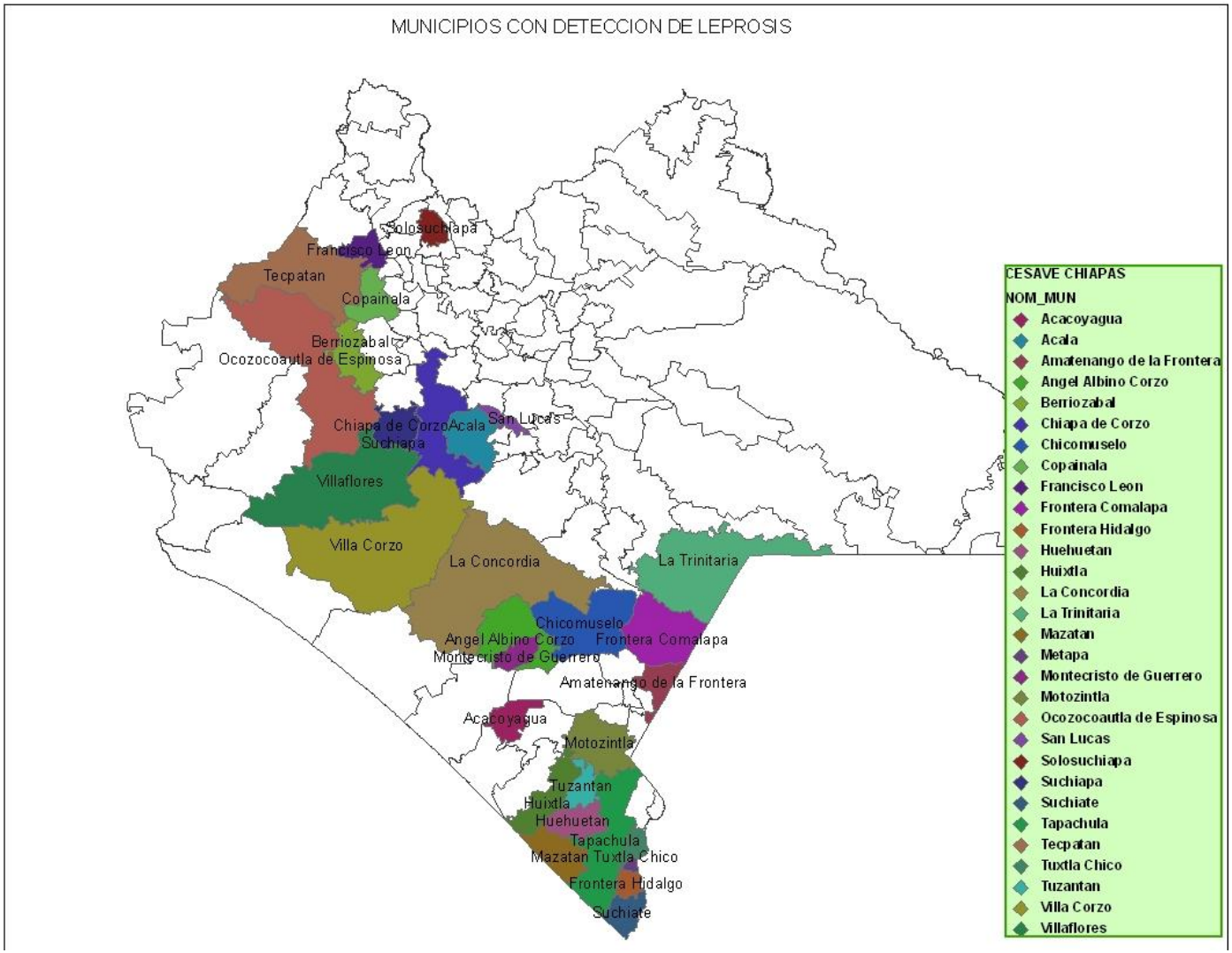
ESTATUS DE LA LEPROSIS EN MEXICO

- Estados bajo control fitosanitario (Chiapas y Tabasco)
- Estados bajo protección fitosanitaria (Campeche, Oaxaca, Veracruz)
- Estados con cítricos bajo protección fitosanitaria contra plagas cuarentenarias
- Estados sin cítricos

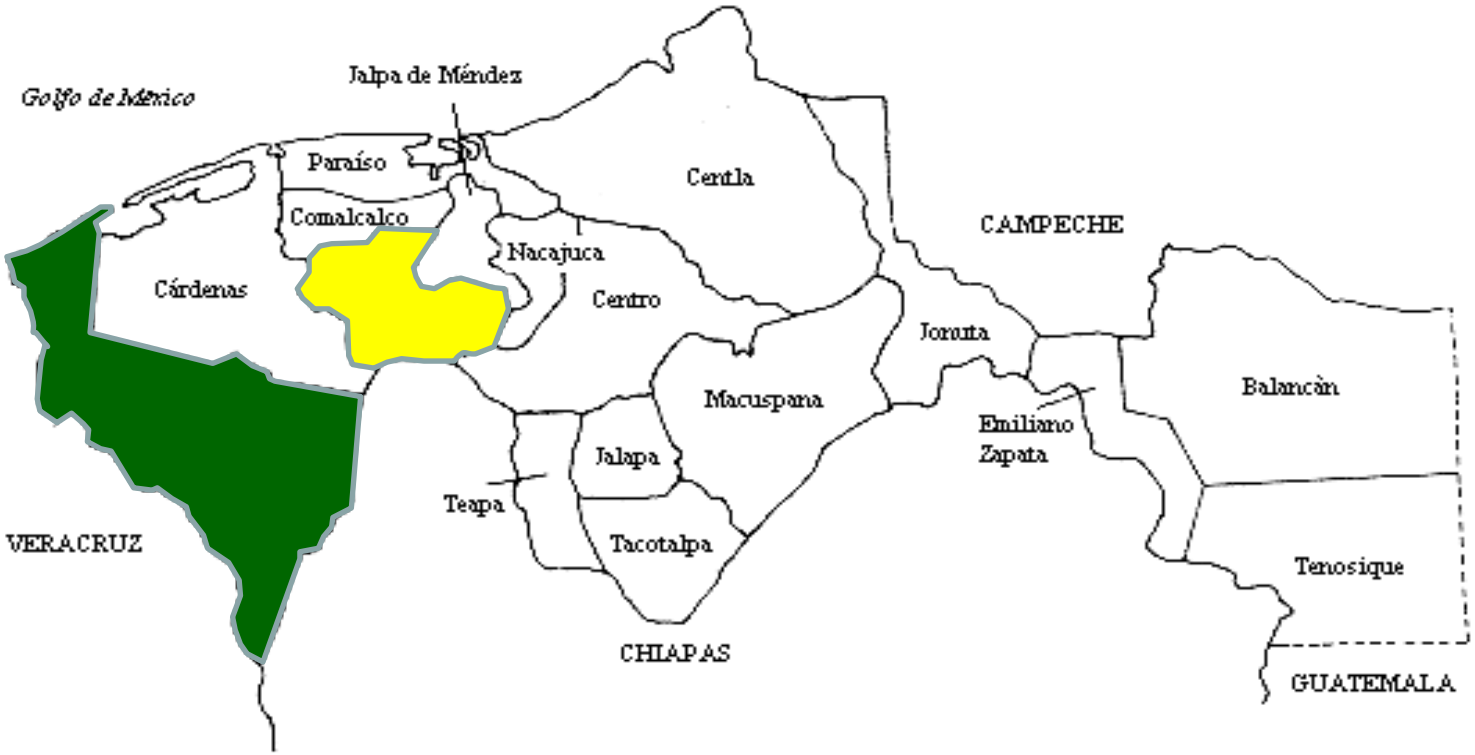
Estatus de la Leprosis en el estado de Chiapas

Se encuentra en

30 municipios



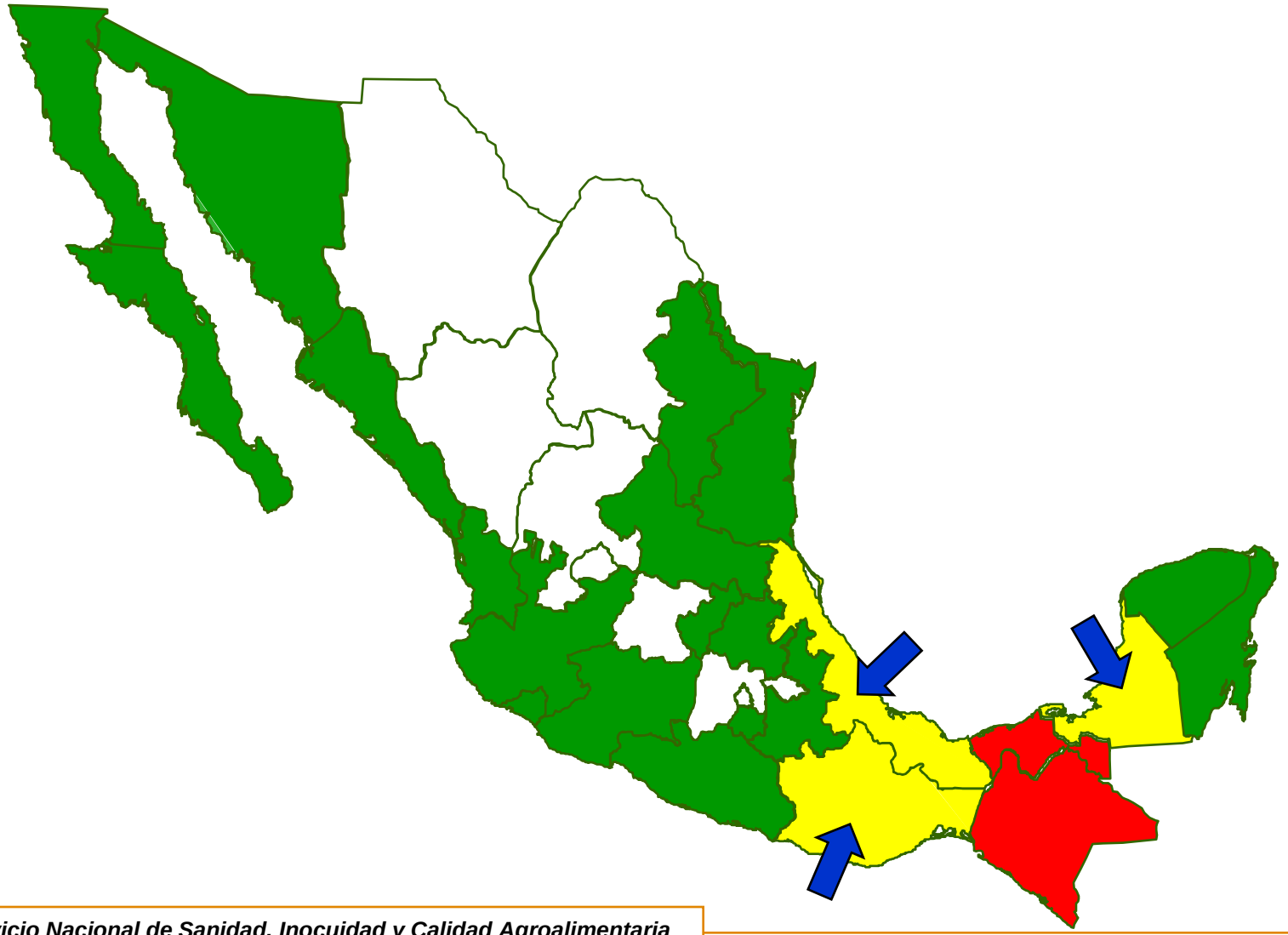
Estatus de la Leprosis en el estado de Tabasco



Huimanguillo; 49,492 árboles positivos

Cunduacán; 521 árboles positivos

Estados bajo protección fitosanitaria



RECURSOS DE LA CAMPAÑA CONTRA LEPROSIS DE LOS CITRICOS

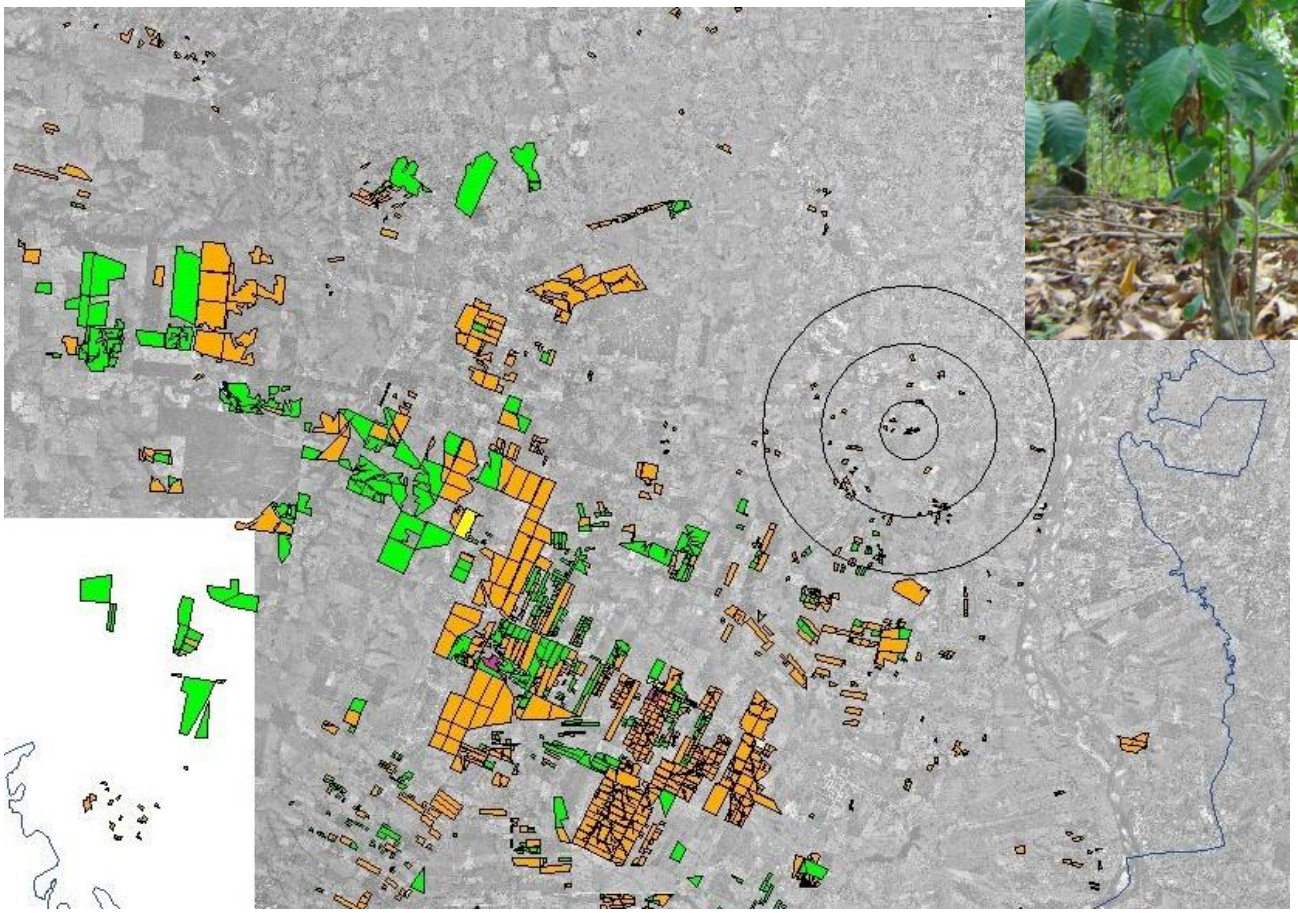
Recurso invertido de 2005 - 2009

$ 59 millones

AÑO	ESTADO	MONTO
2005	CHIAPAS	2,766,666
2006	CHIAPAS	2,201,250
2007	CHIAPAS	6,801,250
2007	TABASCO	5,776,000
2008	CHIAPAS	13,459,000
2008	OAXACA	1,500,000
2008	TABASCO	10,613,510
2008	VERACRUZ	2,500,000
2009	CHIAPAS	4,079,900
2009	TABASCO	6,000,000
2009	VERACRUZ	1,978,607
2009	OAXACA	953,000
2009	CAMPECHE	500,000
	TOTAL	59,129,183

Brigadas para monitoreo y erradicación

Georreferenciación de brotes



Aplicación de acaricida

Derribo de árboles con síntomas

Aplicación de herbicida a tocones

Intercambio de plantas

Eliminación de plantas de vivero

Capacitación y Divulgación

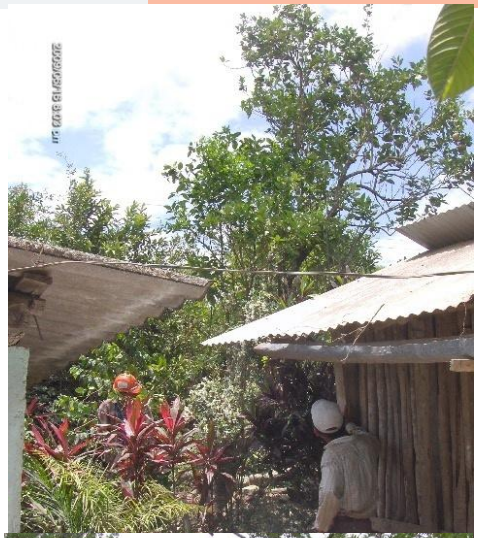
Limitantes encontradas

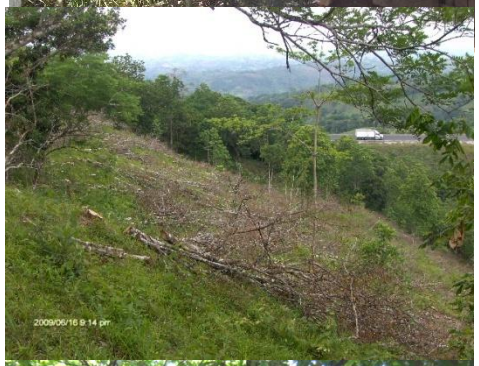
- Algunos propietarios se rehúsan al derribo o poda de árboles enfermos.

- Árboles cerca de viviendas y/o entre cacaotales o cafetales.

- Atomización de huertas, algunas en laderas de cerros.

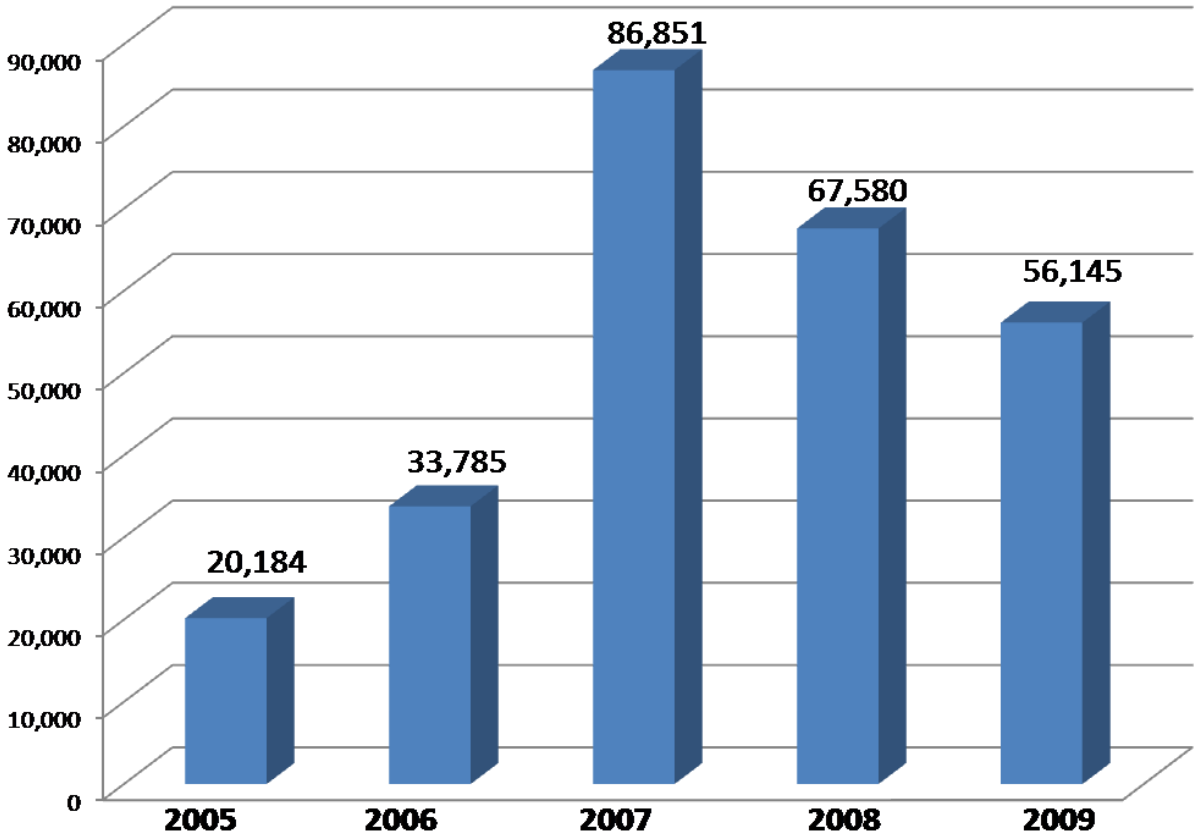
- Falta de suficientes recursos económicos.





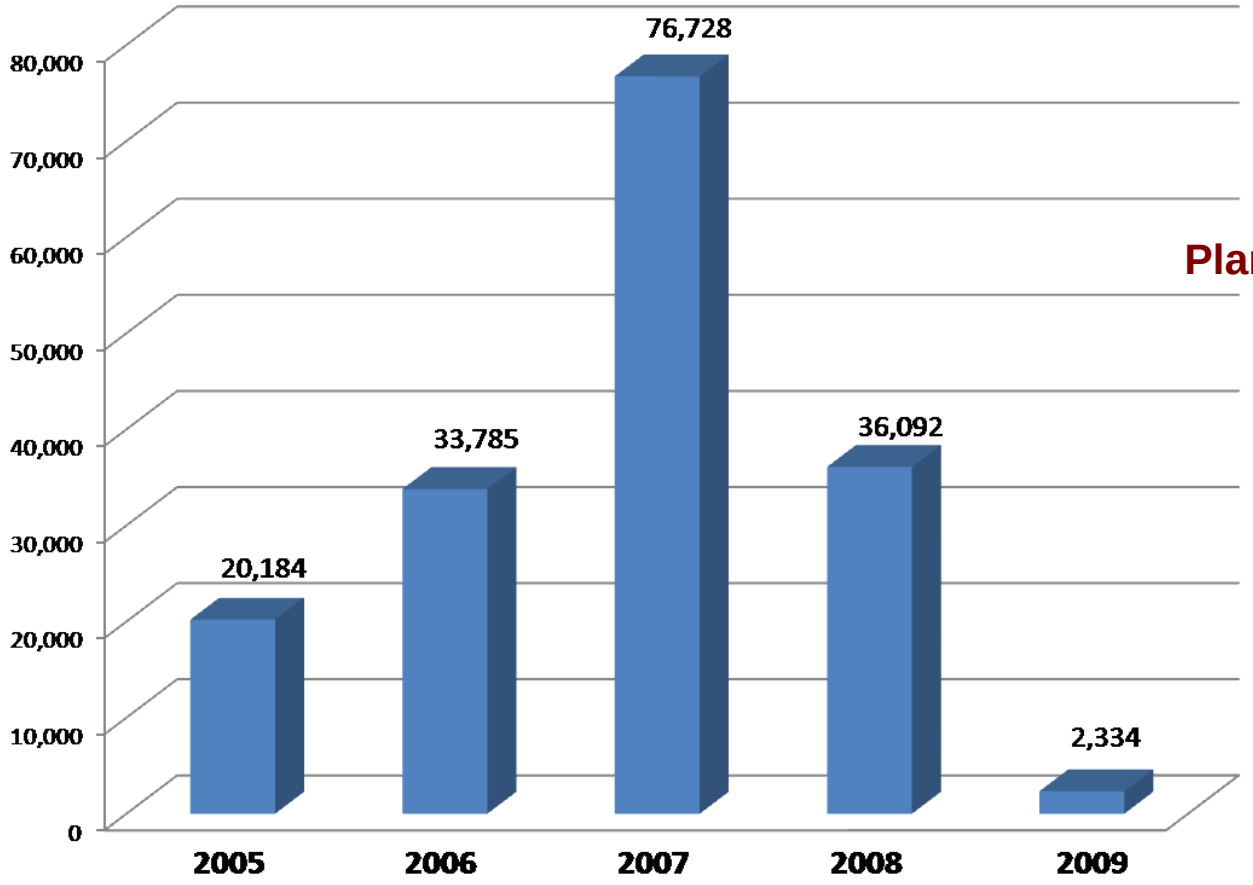
RESULTADOS DE LA CAMPAÑA

Plantas eliminadas en Chiapas



264,545 árboles enfermos de Leprosis de los cítricos

Plantas de intercambio entregadas en Chiapas



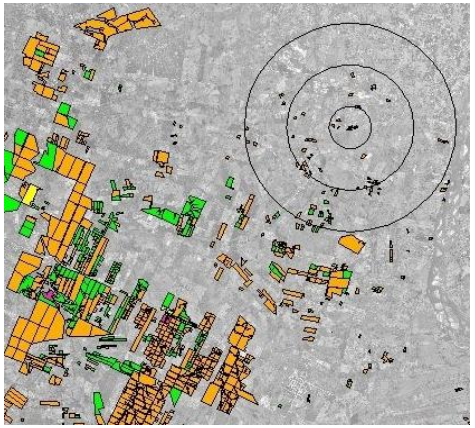
169,123

Plantas entregadas

Se entregan actualmente Guanábana, Rambután, Mango y Chicozapote y anteriormente se entregaban Tangelo y Limón Persa, pero por ser susceptibles al HLB se dejaron de entregar a cambio de la planta eliminada

Brigadas para monitoreo y erradicación

Georreferenciación de brotes

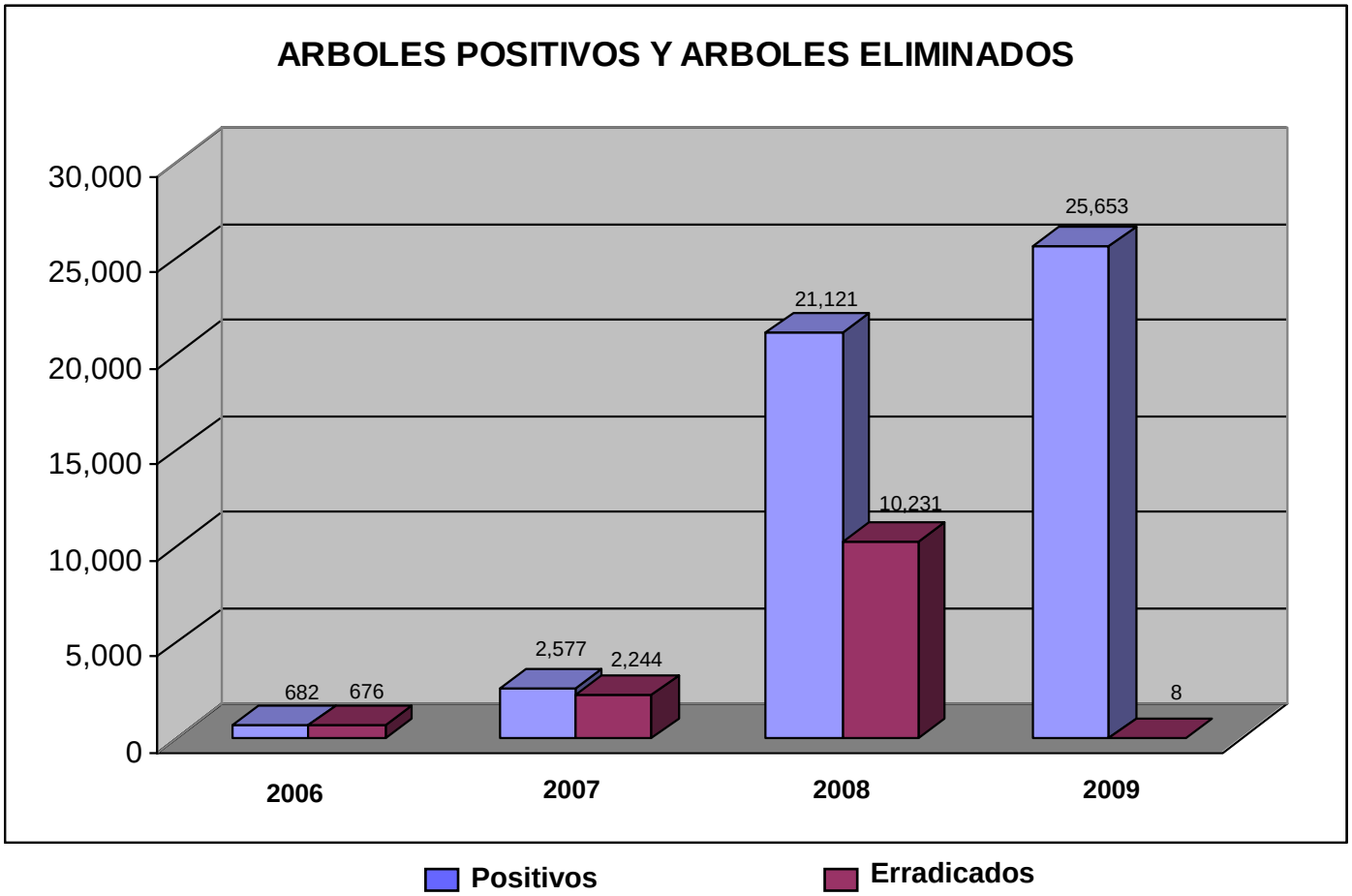


Aplicación de acaricida

Poda de árboles con síntomas

Capacitación y Divulgación

Plantas eliminadas y podadas en Tabasco



Se han eliminado 13,165 árboles enfermos y a partir de enero de 2009, únicamente se han podado los árboles y se aplica acaricida para el control del vector.

Derivado de las acciones de la Campaña contra Leprosis de los Cítricos,

- se ha explorado 8,849.87 ha en ambos estados
- beneficiando a 5,143 productores; además
- se han impartido 169 eventos de capacitación
  - con afluencia de 2,276 productores
  - 139 técnicos
  - 234 personas del público en general.

Zona Bajo Protección

SAGARPA

En los municipios colindantes con los estados de Chiapas y Tabasco se ha realizado lo siguiente:

- Se ha explorado1,941 huertos de naranja y mandarina

- Correspondientes a 4,428.82 ha
- 504,228 plantas revisadas
- 2,107 productores beneficiados
- 27 cursos de capacitación
  - 441 productores
  - 9 técnicos
  - 39 personas del público en gral.

- 5 muestras al laboratorio con resultados negativos

Actualmente los estados de Campeche, Oaxaca y Veracruz, se encuentran libres de la Leprosis de los Cítricos

Senasica

GRACIAS

Taller Internacional Sobre Plagas Cuarentenarias de los Cítricos

Tu eres el principal Promotor de una Cultura Sanitaria Agroalimentaria