



GOBIERNO DE
MÉXICO

AGRICULTURA

SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



SENASICA

SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA

SEGUNDO INFORME MENSUAL

CAMPAÑA MOSCAS DE LA FRUTA

2021

SEGUNDO INFORME MENSUAL 2021 CAMPAÑA MOSCAS DE LA FRUTA

1. Antecedentes

La Campaña Moscas de la Fruta tiene como objetivo principal la conservación de Zonas Libres y Zonas de Baja Prevalencia de moscas de la fruta del género *Anastrepha* de importancia cuarentenaria, así como la protección de cosecha de aquellos cultivos de importancia económica reportados como hospedantes de la plaga. Para lograr dicho propósito los Organismos Auxiliares de Sanidad Vegetal implementan medidas fitosanitarias, las cuales están sustentadas bajo el concepto de Manejo Integrado de Plagas, mismo que incluye acciones de trampeo, muestreo, recolección y destrucción de frutos, aplicaciones de cebos selectivos, liberación masiva de moscas estériles (Técnica del Insecto Estéril) y liberación de enemigos naturales.

2. Situación fitosanitaria actual

Al 28 de febrero del 2021, se conservan como Zonas Libres de moscas de la fruta 1,022,416.0721 km², equivalente al 52.18% del territorio nacional y como Zonas de Baja Prevalencia 177,140.5834 km², equivalente al 9.04% de la superficie nacional (Figura 1).



Figura 1. Estatus fitosanitario de la Campaña Moscas de la Fruta.

En el Cuadro 1 se describe por entidad federativa la superficie oficialmente reconocida como Zona Libre y de Baja Prevalencia de moscas de la fruta del género *Anastrepha* de importancia cuarentenaria (*Anastrepha ludens*, *A. obliqua*, *A. striata* y *A. serpentina*

SEGUNDO INFORME MENSUAL 2021 CAMPAÑA MOSCAS DE LA FRUTA

Cuadro 1. Superficie Libre y de Baja Prevalencia de moscas de la fruta reconocida al 31 de enero del 2021, calculada conforme al Marco Geo estadístico INEGI 2005.

Entidad	Zona Libre (Km ²)	Zona de Baja Prevalencia (Km ²)
Aguascalientes	3,505.3838	2,112.4151
Baja California	71,446.0080	N/A
Baja California sur	73,922.2610	N/A
Coahuila	151,562.7099	N/A
Chiapas	N/A	1,867.7189
Chihuahua	247,513.8628	N/A
Durango	103,220.4252	20,223.2602
Guerrero	3,721.3656	7,964.3985
México	167.5000	49.5900
Michoacán	N/A	5,774.1074
Morelos	44.3300	12.5000
Nayarit	N/A	9,375.9001
Nuevo León	33,076.9350	31,143.3017
Puebla	96.3143	1,937.9400
San Luis Potosí	37,809.9505	11,912.8218
Sinaloa	41,198.2330	16,129.2532
Sonora	179,503.1019	N/A
Tamaulipas	10,940.9931	61,784.5603
Tlaxcala	186.4402	N/A
Zacatecas	64,500.2578	6,852.8162
Total	1,022,416,0721	177,140.5834

Los municipios y/o regiones declarados como Zonas Libres y Zonas de Baja Prevalencia de moscas de la fruta, se encuentran descritos en los ACUERDOS publicados en el Diario Oficial de la Federación, disponibles para su consulta en: <https://www.gob.mx/senasica/documentos/acuerdos-mosca-de-la-fruta> y <https://www.gob.mx/senasica/documentos/acuerdos-mosca-de-la-fruta-del-genero-anastrepha-de-importancia-cuarentenaria?state=published>.

3. Acciones operativas

Durante el mes de febrero del 2021 (semana 05 a la 08), se realizaron las siguientes acciones fitosanitarias por tipo de estatus (datos obtenidos del Sistema Informático Moscafrut):

- a) Zona Libre:** Se instalaron 7,987 trampas, en las cuales se realizaron 30.618 revisiones; se muestrearon 2.29 toneladas de frutos hospedantes y se efectuaron 42 controles de calidad. Cabe destacar que en ninguna región considerada como Zona Libre se detectaron especímenes adultos y/o estados inmaduros de moscas de la fruta (Cuadro 2).

SEGUNDO INFORME MENSUAL 2021 CAMPAÑA MOSCAS DE LA FRUTA

Cuadro 2. Actividades realizadas en Zonas Libres de Moscas de la Fruta por Entidad Federativa.

ESTADO	TRAMPEO				MUESTREO		CONTROL DE CALIDAD DEL TRAMPEO		PLANES DE EMERGENCIA	
	Trampas instaladas (No)	Trampas revisadas (No)	Trampas revisadas (%)	Trampas con captura	Fruta muestreada (Kg)	Larvas detectadas (No)	Moscas estériles colocadas (No)	Moscas estériles detectadas (No)	No. de planes implementados por detecciones	No. de planes implementados por brotes
Aguascalientes	161	642	99.69	0	576.00	0			-	-
Baja California	522	2,071	99.19	0	0.00	0			-	-
Baja California Sur	595	2,282	95.88	0	175.80	0			-	-
Coahuila	458	1,832	100.00	0	220.00	0			-	-
Chihuahua	217	628	72.35	0		0	5	5	-	-
Durango	466	1,858	99.68	0	551.10	0	4	4	-	-
Guerrero	101	404	100.00	0	11.70	0	1	1	-	-
México	96	384	100.00	0	32.40	0			-	-
Morelos	60	240	100.00	0	111.40	0	4	4	-	-
Nuevo León	62	110	89.43	0	10.29	0	1	1	-	-
Puebla	12	48	100.00	0		0			-	-
San Luis Potosí	128	512	100.00	0	48.00	0			-	-
Sinaloa	2,969	11,840	99.70	0	279.00	0	26	26	-	-
Sonora	1,778	7,039	98.97	0	160.84	0			-	-
Tamaulipas	78	0	0.00	0	0.00	0			-	-
Tlaxcala	80	320	100.00	0		0	1	1	-	-
Zacatecas	204	408	100.00	0	117.20	0			-	-
TOTAL	7,987	30,618	97.95	0	2,293.73	0	42	42	0	0

- b) **Zona de Baja Prevalencia:** se instalaron 9,670 trampas, en las cuales se realizó un total de 37,944 revisiones, obteniendo un MTD promedio de 0.0196; se muestrearon 6.25 toneladas de frutos hospedantes, detectándose 571 larvas. En lo que respecta a acciones de control, se aplicaron aspersiones con cebo selectivo de forma terrestre en 15,608.4 hectáreas; se destruyeron 67.39 toneladas de frutos, se instalaron 16,163 estaciones cebo y se liberaron 86.34 millones de moscas estériles. En los Cuadros 3 y 4, se especifican las operaciones de campo realizadas por Entidad Federativa.

Cuadro 3. Actividades de trampeo y muestreo implementadas en Zonas de Baja Prevalencia

ESTADO	TRAMPEO					MUESTREO	
	Trampas instaladas (No)	Trampas revisadas (No)	Trampas revisadas (%)	Total de moscas fértiles (No)	MTD Fértil	Fruta Muestreada (Ton)	Larvas detectadas (No)
Aguascalientes	415	1,648	99.28	41	0.0036	0.55	0
Chiapas	63	252	100.00	8	0.0045	0.08	105
Durango	90	359	99.72	18	0.0072	0.27	3
Guerrero	1,271	5,082	99.96	76	0.0021	0.16	30
México	70	279	99.64	0	0.0000	0.04	0
Michoacán	1,678	6,517	97.09	74	0.0016	0.73	48
Morelos	90	360	100.00	11	0.0036	0.30	142
Nayarit	765	3,060	100.00	318	0.0146	0.11	101
Nuevo León	1,562	5,975	95.63	3,926	0.0939	1.09	1
Puebla	469	1,841	98.13	1	0.0000	0.01	0
San Luis Potosí	548	2,191	99.95	74	0.0047	1.17	61
Sinaloa	932	3,654	98.02	259	0.0046	0.70	20
Tamaulipas	1,329	5,178	97.40	505	0.0139	0.71	60
Zacatecas	388	1,548	99.74	56	0.0052	0.35	0
TOTAL	9,670	37,944	98.28	5,367	0.0196	6.25	571

SEGUNDO INFORME MENSUAL 2021 CAMPAÑA MOSCAS DE LA FRUTA

Cuadro 4. Acciones de control realizadas por Entidad Federativa en Zonas de Baja Prevalencia.

ESTADO	CONTROL MECÁNICO	CONTROL QUÍMICO			CONTROL AUTOCIDA			CONTROL BIOLÓGICO
	Fruta destruida (Ton)	Asperción terrestre (Ha)	Asperción aérea (Ha)	Estaciones cebo instaladas (No)	Liberación de <i>A. ludens</i> (Mill)	Liberación de <i>A. obliqua</i> (Mill)	Total liberado (Mill)	Liberación de <i>Diachasmimorpha longicaudata</i> (millones)
Aguascalientes	2.52	614.8	-	135		-		-
Chiapas	8.10	720.0	-	470		-		-
Durango	0.10	634.0	-	1,295		-		-
Guerrero	0.69	318.5	-	393		-		-
México	0.00	33.3	-			-		-
Michoacán	3.87	1,217.0	-	2,910		-		-
Morelos	1.64	480.0	-	100		-		-
Nayarit	0.40	65.6	-	952		-		-
Nuevo León	5.12	948.0	-	4,930		-		-
Puebla	0.81	15.0	-			-		-
San Luis Potosí	28.30		-		86.34	-	86.34	-
Sinaloa	1.08	700.0	-	3,000		-		-
Tamaulipas	9.70	9,169.0	-	1,978		-		-
Zacatecas	5.07	693.2	-			-		-
TOTAL	67.39	15,608.4	0.0	16,163	86.34	0	86.34	0

- c) **Zona Bajo Control Fitosanitario:** Se instalaron 5,253 trampas, en las cuales se realizaron 20,625 revisiones, registrando un MTD promedio de 0.0776; se muestrearon 3.46 toneladas de frutos hospedantes, detectándose 3,777 larvas. En lo que compete a acciones de control, se aplicaron aspersiones con cebo selectivo en 9,302.8 hectáreas de forma terrestre, se destruyeron 45.68 toneladas de frutos y se liberaron 13.77 millones de parasitoides. En los Cuadros 5 y 6 se especifican las operaciones de campo realizadas por Entidad Federativa.

Cuadro 5. Actividades de trampeo y muestreo implementadas en Zonas Bajo Control

ESTADO	TRAMPEO				MUESTREO		
	Trampas Instaladas (No)	Trampas Revisadas (No)	Trampas Revisadas (%)	Total de Moscas Fértiles (No)	MTD Fértil	Fruta muestreada (Ton)	Larvas detectadas (No.)
Colima	180	640	88.89	47	0.0096	0.09	6
Chiapas	1,361	5,181	95.17	2,309	0.0586	0.79	2,266
Guerrero	21	84	100.00		0.0000	0.00	0
Jalisco	463	1,844	99.57	515	0.0330	0.22	213
México	58	231	99.57	24	0.0151	0.10	3
Michoacán	1,050	4,200	100.00	974	0.0331	0.39	129
Morelos	200	800	100.00	252	0.0441	0.15	79
Nayarit	364	1,454	99.93	1,347	0.1300	0.09	204
Oaxaca	420	1,653	98.39	2,300	0.1988	0.33	747
Puebla	112	442	98.66		0.0000	0.00	0
Querétaro	47	188	100.00	227	0.1710	0.01	11
San Luis Potosí	248	992	100.00	54	0.0078	0.29	0
Tamaulipas	65	260	100.00	150	0.0885	0.00	0
Veracruz	664	2,656	100.00	3,286	0.1775	1.00	119
TOTAL	5,253	20,625	98.15	11,496	0.0776	3.46	3,777

SEGUNDO INFORME MENSUAL 2021 CAMPAÑA MOSCAS DE LA FRUTA

Cuadro 6. Acciones de control realizadas por Entidad Federativa en Zonas Bajo Control Fitosanitario.

ESTADO	CONTROL MECÁNICO	CONTROL QUÍMICO			CONTROL BIOLÓGICO
	Fruta destruida (Ton)	Asperción terrestre (ha)	Asperción aérea (ha)	Estaciones cebo instaladas (No.)	Liberación de <i>Diachasmimorpha longicaudata</i> (millones)
Colima	0.12	0.00	0.00	1,467	0.00
Chiapas	29.44	5,275.5	0.00	1,289	13.77
Guerrero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Jalisco	0.22	268.0	0.00	1,681	0.00
México	0.00	153.3	0.00	0.00	0.00
Michoacán	2.20	376.0	0.00	174	0.00
Morelos	2.62	260.0	0.00	200	0.00
Nayarit	0.22	138.6	0.00	1,906	0.00
Oaxaca	2.10	1,389.0	0.00	5,894	0.00
Puebla	0.40	9.0	0.00	0.00	0.00
Querétaro	0.00	152.0	0.00	251	0.00
San Luis Potosí	0.38	0.00	0.00	0.00	0.00
Tamaulipas	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Veracruz	7.99	1,281.4	0.00	0.00	0.00
TOTAL	45.68	9,302.8	0.00	12,862	13.77

4. Impacto del programa fitosanitario

A través de la Campaña Moscas de la Fruta, se conservan 1,022,416.0721 km² de Zonas Libres y 177,140.5834 km² de Zonas de Baja Prevalencia, asimismo, se protegen en los 25 estados donde se implementa dicho proyecto fitosanitario un total de 692,075.48 hectáreas de los 20 principales productos reportados con condición de hospedante de la plaga, cuya producción anual es de 8.64 millones de toneladas y que en términos monetarios representa un valor comercial de 32,852 millones de pesos.