

SANIDAD VEGETAL

PRIMER INFORME MENSUAL CAMPAÑA MOSCAS DE LA FRUTA

2020



**GOBIERNO DE
MÉXICO**

AGRICULTURA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



SENASICA
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



gob.mx/agricultura gob.mx/senasica

PRIMER INFORME MENSUAL 2020 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 y 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 31 de enero del 2020, se conservó como Zonas Libres de moscas de la fruta 1,022,319.7578 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*).

**PRIMER INFORME MENSUAL 2020
 CAMPAÑA MOSCAS DE LA FRUTA**

Cuadro 1. Superficie Libre y de Baja Prevalencia de moscas de la fruta reconocida al 31 de enero de 2020, calculada conforme al Marco Geo estadístico INEGI 2005.

Entidad	Zona Libre (Km²)	Zona de Baja Prevalencia (Km²)
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	N/A	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	1,022,319.7578	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>.

3. Acciones operativas

Durante el mes de enero de 2020 (semana 1 a la 5), se realizaron las siguientes acciones fitosanitarias por tipo de estatus (datos obtenidos del Sistema Informático Moscafrut):

- a) Zona Libre:** Se instalaron 7,821 trampas, en las cuales se realizaron 37,013 revisiones; se muestrearon 2.05 toneladas de frutos hospedantes y se efectuaron 37 controles de calidad. Cabe destacar que como resultado de la detección de especímenes adultos de moscas de la fruta en el estado de Baja California Sur, se implementó un plan de emergencia (Cuadro 2).

PRIMER INFORME MENSUAL 2020 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 (Ton)	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	793	98.51	0	0.46	0	-	-	0	0
Baja California	522	2388	91.49	0	0.00	0	-	-	0	0
Baja California Sur	595	2858	96.07	1	0.23	0	-	-	1	0
Coahuila	458	2289	99.96	0	0.24	0	12	12	0	0
Chihuahua	216	1004	92.96	0	0.00	0	-	-	0	0
Durango	466	2314	99.31	0	0.23	0	3	3	0	0
Guerrero	101	505	100	0	0.05	0	-	-	0	0
México	96	480	100	0	0.04	0	-	-	0	0
Morelos	60	300	100	0	0.14	0	4	4	0	0
Nuevo León	65	115	88.46	0	0.00	0	1	1	0	0
San Luis Potosí	128	384	60	0	0.04	0	-	-	0	0
Sinaloa	2908	14439	99.31	0	0.24	0	17	16	0	0
Sonora	1683.4	8264	98.18	0	0.17	0	-	-	0	0
Tamaulipas	78	156	100	0	0.16	0	-	-	0	0
Tlaxcala	80	319	79.75	0	0.00	0	-	-	0	0
Zacatecas	204	405	99.26	0	0.06	0	-	-	0	0
TOTAL	7,821	37,013	97.23	1	2.05	0	37	36	1	0

- b) **Zona de Baja Prevalencia:** Operaron 9,622 trampas, en las cuales se realizó un total de 46,583 revisiones, obteniendo un MTD promedio de 0.0301; se muestrearon 7.50 toneladas de frutos, detectándose 1,792 larvas. En lo que respecta a acciones de control, se aplicaron aspersiones con cebo selectivo de forma terrestre en 13,008.5 hectáreas; se destruyeron 53.96 toneladas de frutos hospedantes; se instalaron 14,503 estaciones cebo; se liberaron 98.76 millones de moscas estériles (*Anastrepha ludens* y *A. obliqua*), así como 36.90 millones de parasitoides. En los Cuadros 3 y 4, se muestra un resumen de las operaciones de campo realizadas por Entidad.

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 Fétil	Fruta Muestreada (Ton)	Larvas detectadas (No)
Aguascalientes	415	2,044	98.51	24	0.0017	0.88	15
Chiapas	63	315	100.00	5	0.0023	0.13	24
Durango	90	449	99.78	20	0.0064	0.08	0
Guerrero	1,271	6,355	100.00	5	0.0001	0.14	3
México	70	346	98.86	2	0.0008	0.03	0
Michoacán	1,678	8,231	98.10	181	0.0031	1.69	400
Morelos	90	450	100.00	10	0.0032	0.29	188
Nayarit	729	3,645	100.00	332	0.0131	0.02	0
Nuevo León	1,562	7,195	92.13	7,688	0.1532	1.66	23
Puebla	466	2,321	99.61	0	0.0000	0.01	0
San Luis Potosí	548	2,725	99.45	49	0.0020	0.81	118
Sinaloa	923	4,441	96.23	497	0.0154	0.00	6
Tamaulipas	1,329	6,514	98.03	891	0.0236	1.50	1,015
Zacatecas	388	1,552	80.00	81	0.0075	0.26	0
TOTAL	9,622	46,583	96.83	9,785	0.0301	7.50	1,792

PRIMER INFORME MENSUAL 2020 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	7.32	157.7	-	678	-	-	-	-
Chiapas	3.87	480.0	-	591	-	-	-	-
Durango	0.16	890.5	-	1,210	-	-	-	-
Guerrero	0.45	308.0	-	197	-	24.55	24.55	14.92
México	0.55	134.7	-	0	-	-	-	-
Michoacán	3.27	1,454.7	-	12	-	-	-	-
Morelos	2.87	703.3	-	0	-	-	-	-
Nayarit	0.00	35.6	-	830	-	-	-	-
Nuevo León	1.33	1,830.0	-	3,426	-	-	-	-
Puebla	1.30	10.0	-	0	-	-	-	-
San Luis Potosí	16.30	1,394.3	-	200	74.21	-	74.21	-
Sinaloa	0.14	486.4	-	6,047	-	-	-	-
Tamaulipas	9.98	4,497.0	-	1,279	-	-	-	-
Zacatecas	6.42	626.3	-	33	-	-	-	21.98
TOTAL	53.96	13,008.5	-	14,503	74.21	24.55	98.76	36.90

c) Zona Bajo Control Fitosanitario: Se instalaron 5,151 trampas, en las cuales se realizaron 23,818 revisiones, registrando un MTD promedio de 0.0325; se muestrearon 5.53 toneladas, detectándose 4,332 larvas. En lo que compete a acciones de control, se aplicaron aspersiones con cebo selectivo de forma terrestre en 10,476.9 hectáreas; se instalaron 21,824 estaciones cebo; se destruyeron 67.13 toneladas de frutos hospedantes y se liberaron 8.99 millones de parasitoides *Diachasmimorpha longicaudata*. En los Cuadros 5 y 6 se muestra un resumen de 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 Fétil	Fruta muestreada (Ton)	Larvas detectadas (No.)
Colima	180	608	67.56	75	0.0176	0.36	615
Chiapas	1,361	6,307	92.68	1,207	0.0247	0.90	1,995
Guerrero	21	84	80.00	0	0.0000	0.01	0
Jalisco	423	1,702	80.47	179	0.0118	0.09	45
México	58	289	99.66	61	0.0288	0.16	49
Michoacán	1,038	5,169	99.60	594	0.0164	2.58	110
Morelos	200	999	99.90	554	0.0778	0.10	199
Nayarit	375	1,873	100.00	1,202	0.0929	0.03	6
Oaxaca	370	1,783	96.38	1,352	0.1083	0.09	21
Puebla	123	607	98.70	0	0.0000	0.00	0
Querétaro	20	99	99.00	111	0.1602	0.00	0
San Luis Potosí	248	744	60.00	18	0.0058	0.07	0
Tamaulipas	65	325	100.00	78	0.0343	0.32	1,073
Veracruz	670	3,229	96.42	125	0.0055	0.83	219
TOTAL	5,151	23,818	90.74	5,556	0.0325	5.53	4,332



**PRIMER INFORME MENSUAL 2020
CAMPAÑA MOSCAS DE LA FRUTA**

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

ESTADO	CONTROL MECÁNICO	CONTROL QUÍMICO			CONTROL BIOLÓGICO PARASITOIDES
	Fruta destruida (Ton)	Aspersión terrestre (ha)	Aspersión aérea (ha)	Estaciones cebo instaladas (No.)	Liberación de <i>Diachasmimorpha longicaudata</i> (millones)
Colima	0.31	0.0	-	679	-
Chiapas	44.78	7,251.0	-	1,560	8.99
Guerrero	0.00	0.0	-	0	-
Jalisco	0.10	40.0	-	12,550	-
México	0.00	77.3	-	0	-
Michoacán	4.59	709.0	-	671	-
Morelos	3.38	393.3	-	0	-
Nayarit	0.06	70.0	-	3,340	-
Oaxaca	0.00	1,140.0	-	2,149	-
Puebla	2.10	3.0	-	0	-
Querétaro	0.00	0.0	-	0	-
San Luis Potosí	5.00	337.3	-	0	-
Tamaulipas	0.00	0.0	-	875	-
Veracruz	6.37	456.0	-	0	-
TOTAL	67.13	10,476.9	0.00	21,824	8.99

4. Impacto del programa fitosanitario

Como resultado de la implementación oportuna de las medidas fitosanitarias a través de la Campaña Moscas de la Fruta, se mantienen 1,022,319.7578 km² de zonas libres y 177,140.5834 km² de zonas de baja prevalencia, asimismo, se protegen a nivel nacional 693,248 hectáreas de los 20 principales productos reportados con condición de hospedante de la plaga, cuya producción anual es de 8.35 millones de toneladas que en términos monetarios representa un valor comercial de 31,832 millones de pesos.