

SANIDAD VEGETAL

DÉCIMO 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

DÉCIMO 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, 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 30 de noviembre del 2020, 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*).

DÉCIMO PRIMER INFORME MENSUAL 2020 CAMPAÑA MOSCAS DE LA FRUTA

Cuadro 1. Superficie Libre y de Baja Prevalencia de moscas de la fruta reconocida al 30 de noviembre del 2020, 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>.

3. Acciones operativas

Durante el mes de noviembre del 2020 (semana 45 a la 48), se realizaron las siguientes acciones fitosanitarias por tipo de estatus (datos obtenidos del Sistema Informático Moscafrut):

- a) Zona Libre:** Se instalaron 7,896 trampas, en las cuales se realizaron 30,005 revisiones; se muestrearon 2.56 toneladas de frutos hospedantes y se efectuaron 45 controles de calidad. Cabe destacar que como resultado de la detección de moscas de la fruta en los municipios de Culiacán y Salvador Alvarado en el estado de Sinaloa, así como en el municipio de Los Cabos, Baja California Sur, se implementaron tres planes de emergencia (Cuadro 2).

DÉCIMO 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	642	99.69	0	0.65	0	-	-	-	-
Baja California	522	1,900	91.00	0	0.02	0	2	2	-	-
Baja California Sur	595	2,289	96.18	1	0.16	0	-	-	-	1
Coahuila	458	1,830	99.89	0	0.37	0	-	-	-	-
Chihuahua	203	629	77.46	0	0.00	0	-	-	-	-
Durango	466	1,855	99.52	0	0.35	0	3	3	-	-
Guerrero	101	404	100.00	0	0.01	0	-	-	-	-
México	96	382	99.48	0	0.06	0	-	-	-	-
Morelos	60	238	99.17	0	0.04	44	4	4	-	-
Nuevo León	65	114	87.69	0	0.00	0	1	1	-	-
Puebla	12	48	100.00	0	0.01	0	1	1	-	-
San Luis Potosí	128	512	100.00	0	0.05	0	2	2	-	-
Sinaloa	2,927	11,640	99.42	2	0.66	0	32	30	2	-
Sonora	1,740	6,794	97.60	0	0.15	0	-	-	-	-
Tamaulipas	78	0	0.00	0	0.00	0	-	-	-	-
Tlaxcala	80	320	100.00	0	0.00	0	-	-	-	-
Zacatecas	204	408	100.00	0	0.03	0	-	-	-	-
TOTAL	7,896	30,005	97.13	3	2.56	44	45	43	2	1

b) **Zona de Baja Prevalencia:** se instalaron 9,668 trampas, en las cuales se realizó un total de 37,970 revisiones, obteniendo un MTD promedio de 0.0059; se muestrearon 5.72 toneladas de frutos hospedantes, detectándose 1,126 larvas. En lo que respecta a acciones de control, se aplicaron aspersiones con cebo selectivo de forma terrestre en 16,037.1 hectáreas; se destruyeron 92.27 toneladas de frutos, se instalaron 9,873 estaciones cebo y se liberaron 81.15 millones de moscas estériles. En los Cuadros 3 y 4, se especifican las operaciones de campo realizadas por Entidad Federativa.

Cuadro 3. Actividades de trapeo 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	1,647	99.22	101	0.0088	0.84	14
Chiapas	63	252	100.00	5	0.0028	0.07	0
Durango	90	360	100.00	16	0.0063	0.21	22
Guerrero	1,271	5,084	100.00	69	0.0019	0.21	60
México	70	279	99.64		0.0000	0.17	0
Michoacán	1,678	6,533	97.33	127	0.0025	0.00	1
Morelos	90	357	99.17	28	0.0104	0.30	137
Nayarit	766	3,064	100.00	237	0.0111	0.17	62
Nuevo León	1,562	5,940	95.07	648	0.0156	1.08	107
Puebla	466	1,845	98.98	6	0.0005	0.13	0
San Luis Potosí	548	2,188	99.82	27	0.0015	0.89	84
Sinaloa	932	3,676	98.61	750	0.0075	0.66	0
Tamaulipas	1,329	5,196	97.74	56	0.0015	0.69	639
Zacatecas	388	1,549	99.81	74	0.0068	0.29	0
TOTAL	9,668	37,970	98.18	2,144	0.0059	5.72	1,126

DÉCIMO 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)	Aspersión terrestre (Ha)	Aspersión 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	4.00	470.7	-	417	-	-	-	-
Chiapas	2.32	660.0	-	604	-	-	-	-
Durango	0.02	531.0	-	60	-	-	-	-
Guerrero	0.70	290.0	-	100	-	-	-	-
México	0.20	52.7	-	-	-	-	-	-
Michoacán	5.86	1,165.0	-	120	-	-	-	-
Morelos	1.25	450.0	-	-	-	-	-	-
Nayarit	0.25	152.0	-	150	-	-	-	-
Nuevo León	6.28	771.0	-	2,741	-	-	-	-
Puebla	3.20	75.0	-	-	-	-	-	-
San Luis Potosí	51.64	33.3	-	-	81.15	-	81.15	-
Sinaloa	1.60	850.0	-	3,000	-	-	-	-
Tamaulipas	12.25	8,666.5	-	2,681	-	-	-	-
Zacatecas	2.71	1,869.9	-	-	-	-	-	-
TOTAL	92.27	16,037.1	0	9,873	81.15	0	81.15	0

- c) **Zona Bajo Control Fitosanitario:** Se instalaron 5,192 trampas, en las cuales se realizaron 19,881 revisiones, registrando un MTD promedio de 0.0318; se muestrearon 4.81 toneladas de frutos hospedantes, detectándose 3,432 larvas. En lo que compete a acciones de control, se aplicaron aspersiones con cebo selectivo en 14,871 hectáreas de forma terrestre, se destruyeron 62.52 toneladas de frutos y se liberaron 9.49 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 Fitosanitario.

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	609	84.58	80	0.0188	0.27	324
Chiapas	1,361	4,871	89.47	707	0.0153	0.83	1,315
Guerrero	21	84	100.00	0	0.0000	0.00	0
Jalisco	463	1,848	99.78	196	0.0147	1.27	253
México	58	232	100.00	28	0.0176	0.11	314
Michoacán	1,038	4,147	99.93	1,322	0.0455	0.00	0
Morelos	200	799	99.88	781	0.1382	0.18	625
Nayarit	356	1,423	99.93	876	0.0879	0.10	81
Oaxaca	300	1,175	97.92	183	0.0222	0.03	197
Puebla	113	446	98.67	11	0.0026	0.06	11.00
Querétaro	47	188	100.00	52	0.0395	0.08	32
San Luis Potosí	248	840	84.68	24	0.0041	0.33	0
Tamaulipas	65	260	100.00	40	0.0220	0.12	149
Veracruz	743	2,959	99.63	320	0.0155	1.44	131
TOTAL	5,192	19,881	95.73	4,620	0.0318	4.81	3,432

DÉCIMO PRIMER INFORME MENSUAL 2020 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)	Aspersión aérea (ha)	Estaciones cebo instaladas (No.)	Liberación de <i>Diachasmimorpha longicaudata</i> (millones)
Colima	0.26	270.0	-	-	-
Chiapas	32.30	5,309.5	-	1,922	9.49
Guerrero	0.00	3.0	-	-	-
Jalisco	0.61	960.0	-	-	-
México	1.20	233.3	-	-	-
Michoacán	9.82	637.0	-	12.00	-
Morelos	5.20	380.0	-	-	-
Nayarit	0.20	161.0	-	-	-
Oaxaca	0.00	175.0	-	-	-
Puebla	2.60	57.0	-	-	-
Querétaro	0.00	690.0	-	-	-
San Luis Potosí	0.32	63.3	-	-	-
Tamaulipas	0.00	230.0	-	711.00	-
Veracruz	10.00	5,701.8	-	675	-
TOTAL	62.52	14,871.0	0.00	3,320	9.49

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 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 y que en términos monetarios representa un valor comercial de 31,832 millones de pesos.