

SANIDAD VEGETAL

DÉCIMO 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 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 31 de octubre 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 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 octubre del 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	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 octubre del 2020 (semana 41 a la 44), se realizaron las siguientes acciones fitosanitarias por tipo de estatus (datos obtenidos del Sistema Informático Moscafrut):

- a) **Zona Libre:** Se instalaron 8,025 trampas, en las cuales se realizaron 30,480 revisiones; se muestrearon 2.6 toneladas de frutos hospedantes y se efectuaron 54 controles de calidad. Cabe destacar que como resultado de la detección de moscas de la fruta en los municipios de Culiacán y Elota, Sinaloa, se implementaron dos planes de emergencia (Cuadro 2).

DÉCIMO 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 (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	644	100.00	0	620.30	0	2	2	-	-
Baja California	522	2,067	98.99	0	3.85	0	2	2	-	-
Baja California Sur	595	2,267	95.25	0	106.60	13	0	0	-	-
Coahuila	571	2,282	99.91	0	189.00	0	4	4	-	-
Chihuahua	217	631	72.70	0	0.00	0	0	0	-	-
Durango	566	2,247	99.25	0	273.60	0	5	5	-	-
Guerrero	101	404	100.00	0	6.20	0	0	0	-	-
México	96	384	100.00	0	53.20	0	1	1	-	-
Morelos	60	239	99.58	0	117.60	284	4	4	-	-
Nuevo León	65	40	30.77	0	0.00	0	1	1	-	-
Puebla	12	48	100.00	0	14.00	0	1	1	-	-
San Luis Potosí	128	512	100.00	0	45.00	0	2	2	-	-
Sinaloa	2,927	11,683	99.79	3	1,007.50	0	31	31	2	-
Sonora	1,666	6,353	95.33	0	136.65	0	0	0	-	-
Tamaulipas	78	0	0.00	0	0.00	0	0	0	-	-
Tlaxcala	80	320	100.00	0	0.00	0	1	1	-	-
Zacatecas	180	359	99.72	0	31.30	0	0	0	-	-
TOTAL	8,025	30,480	96.90	3	2,604.80	297	54	54	2	0

b) **Zona de Baja Prevalencia:** se instalaron 9,668 trampas, en las cuales se realizó un total de 37,991 revisiones, obteniendo un MTD promedio de 0.0080; se muestrearon 5.86 toneladas de frutos hospedantes, detectándose 943 larvas. En lo que respecta a acciones de control, se aplicaron aspersiones con cebo selectivo de forma terrestre en 15,673.3 hectáreas; se destruyeron 66.8 toneladas de frutos, se instalaron 10,227 estaciones cebo y se liberaron 80.61 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 Fétil	Fruta Muestreada (Ton)	Larvas detectadas (No)
Aguascalientes	415	1,655	99.70	68	0.0059	0.72	45
Chiapas	63	252	100.00	4	0.0023	0.08	0
Durango	90	360	100.00	23	0.0091	0.19	39
Guerrero	1,271	5,084	100.00	97	0.0027	0.23	29
México	70	280	100.00	0	0.0000	0.09	0
Michoacán	1,678	6,499	96.83	105	0.0021	0.00	0
Morelos	90	356	98.89	22	0.0072	0.30	138
Nayarit	766	3,062	99.93	249	0.0116	0.38	120
Nuevo León	1,562	5,956	95.33	1,095	0.0263	0.69	71
Puebla	466	1,847	99.09	35	0.0003	0.14	5
San Luis Potosí	548	2,188	99.82	69	0.0029	0.86	80
Sinaloa	932	3,667	98.36	250	0.0095	1.01	1
Tamaulipas	1,329	5,235	98.48	117	0.0032	0.85	415
Zacatecas	388	1,550	99.87	64	0.0059	0.31	0
TOTAL	9,668	37,991	98.24	2,198	0.0080	5.86	943



**DÉCIMO 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	4.1	218.1	-	270	-	-	-	-
Chiapas	3.3	400.0	-	762	-	-	-	-
Durango	0.3	460.5	-	191	-	-	-	-
Guerrero	8.6	250.0	-	86	-	-	-	-
México	0.4	103.3	-	0	-	-	-	-
Michoacán	3.9	1,323.6	-	0	-	-	-	-
Morelos	1.5	513.3	-	120	-	-	-	-
Nayarit	0.6	283.0	-	970	-	-	-	-
Nuevo León	0.0	697.0	-	1,044	-	-	-	-
Puebla	2.2	297.0	-	551.00	-	-	-	-
San Luis Potosí	21.0	1,359.7	-	80	80.61	-	80.61	-
Sinaloa	2.8	849.7	-	3,000	-	-	-	-
Tamaulipas	12.6	7,357.0	-	3,153	-	-	-	-
Zacatecas	5.7	1,561.1	-	0.00	-	-	-	-
TOTAL	66.8	15,673.3	0	10,227	80.61	0	80.61	0

c) **Zona Bajo Control Fitosanitario:** Se instalaron 5,142 trampas, en las cuales se realizaron 20,237 revisiones, registrando un MTD promedio de 0.0519; se muestrearon 5.27 toneladas de frutos hospedantes, detectándose 4,100 larvas. En lo que compete a acciones de control, se aplicaron aspersiones con cebo selectivo en 9,790.5 hectáreas de forma terrestre, se destruyeron 51 toneladas de frutos y se liberaron 12.11 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	666	92.50	386	0.0828	0.25	257
Chiapas	1,361	5,250	96.44	2,482	0.0669	0.85	881
Guerrero	21	84	100.00	0	0.0000	0.00	0
Jalisco	463	1,837	99.19	903	0.0697	2.33	1,223
México	58	231	99.57	55	0.0334	0.21	43
Michoacán	1,025	4,100	100.00	1,216	0.0424	0.00	0
Morelos	200	800	100.00	533	0.0945	0.07	49
Nayarit	356	1,423	99.93	1,095	0.1099	0.15	195
Oaxaca	300	1,167	97.25	66	0.0081	0.05	503
Puebla	113	449	99.34	53	0.0025	0.07	17.00
Querétaro	47	188	100.00	80	0.0608	0.05	20
San Luis Potosí	248	964	97.18	48	0.0071	0.25	0
Tamaulipas	65	260	100.00	41	0.0225	0.41	673
Veracruz	705	2,818	100.00	479	0.0242	0.59	239
TOTAL	5,142	20,237	98.40	7,437	0.0519	5.27	4,100



**DÉCIMO 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)	Asperción aérea (ha)	Estaciones cebo instaladas (No.)	Liberación de <i>Diachasmimorpha longicaudata</i> (millones)
Colima	0.5	150.0	-	344.00	-
Chiapas	30.6	5,642.4	-	2,856	12.11
Guerrero	0.0	9.0	-	-	-
Jalisco	2.3	264.0	-	-	-
México	1.9	266.7	-	-	-
Michoacán	2.1	784.0	-	-	-
Morelos	6.0	463.3	-	-	-
Nayarit	1.6	201.4	-	944	-
Oaxaca	0.0	0.0	-	-	-
Puebla	3.6	163.0	-	-	-
Querétaro	0.0	700.0	-	-	-
San Luis Potosí	0.5	424.7	-	1,000.00	-
Tamaulipas	0.0	380.0	-	179.00	-
Veracruz	1.8	342.0	-	802	-
TOTAL	51.0	9,790.5	0.00	6,125	12.11

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.