

SANIDAD VEGETAL

DÉCIMO SEGUNDO 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 SEGUNDO 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 diciembre 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 SEGUNDO 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 diciembre 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> 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 diciembre del 2020 (semana 49 a la 53), se realizaron las siguientes acciones fitosanitarias por tipo de estatus (datos obtenidos del Sistema Informático Moscafrut):

- a) Zona Libre:** Se instalaron 7,665 trampas, en las cuales se realizaron 35,784 revisiones; se muestrearon 2.47 toneladas de frutos hospedantes y se efectuaron 49 controles de calidad. Cabe destacar que como resultado de la detección de moscas de la fruta en los municipios de Ensenada, Baja California y Saltillo, Coahuila, se implementaron dos planes de emergencia (Cuadro 2).

DÉCIMO SEGUNDO 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	803	99.75	0	698.40	0	-	-	-	-
Baja California	507	2,330	91.88	1	8.32	0	2	2	1	-
Baja California Sur	595	2,818	94.72	0	171.70	0	8	4	-	-
Coahuila	458	2,290	100.00	1	289.00	0	-	-	1	-
Chihuahua	217	789	72.72	0	0.00	0	-	-	-	-
Durango	466	2,298	98.63	0	313.60	0	1	1	-	-
Guerrero	101	505	100.00	0	5.20	0	-	-	-	-
México	96	479	99.79	0	0.00	0	-	-	-	-
Morelos	60	300	100.00	0	35.70	1	4	4	-	-
Nuevo León	65	114	87.69	0	0.00	0	1	1	-	-
Puebla	12	60	100.00	0	1.50	0	-	-	-	-
San Luis Potosí	128	512	80.00	0	46.00	0	2	2	-	-
Sinaloa	2,927	14,583	99.64	0	657.50	0	31	31	-	-
Sonora	1,510	7,175	95.06	0	166.70	0	-	-	-	-
Tamaulipas	78	0	0.00	0	0.00	0	-	-	-	-
Tlaxcala	80	320	80.00	0	0.00	0	-	-	-	-
Zacatecas	204	408	100.00	0	71.60	0	-	-	-	-
TOTAL	7,665	35,784	95.98	2	2,465.22	1	49	45	2	0

b) Zona de Baja Prevalencia: se instalaron 9,538 trampas, en las cuales se realizó un total de 46,487 revisiones, obteniendo un MTD promedio de 0.0104; se muestrearon 6.61 toneladas de frutos hospedantes, detectándose 1,189 larvas. En lo que respecta a acciones de control, se aplicaron aspersiones con cebo selectivo de forma terrestre en 18,964.8 hectáreas; se destruyeron 86.07 toneladas de frutos, se instalaron 11,829 estaciones cebo y se liberaron 86.48 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	2,065	99.52	116	0.0080	0.94	3
Chiapas	63	259	82.22	6	0.0033	0.09	0
Durango	90	448	99.56	14	0.0045	0.20	20
Guerrero	1,141	5,706	100.00	28	0.0007	0.14	15
México	70	349	99.71	0	0.0000	0.00	0
Michoacán	1,678	8,144	97.07	121	0.0021	0.00	0
Morelos	90	449	99.78	32	0.0092	0.23	766
Nayarit	766	3,830	100.00	162	0.0061	0.15	4
Nuevo León	1,562	7,425	95.07	2,550	0.0491	2.55	60
Puebla	466	2,320	99.57	3	0.0002	0.07	0
San Luis Potosí	548	2,740	100.00	45	0.0022	0.70	74
Sinaloa	932	4,637	99.51	750	0.0031	0.66	0
Tamaulipas	1,329	6,564	98.78	129	0.0028	0.65	245
Zacatecas	388	1,551	79.95	77	0.0071	0.23	2
TOTAL	9,538	46,487	97.48	4,033	0.0104	6.61	1,189

DÉCIMO SEGUNDO 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	4.55	417.0	-	404	-	-	-	-
Chiapas	3.07	820.0	-	570	-	-	-	-
Durango	0.15	781.0	-	-	-	-	-	-
Guerrero	0.65	220.5	-	100	-	-	-	-
México	0.00	0.0	-	-	-	-	-	-
Michoacán	4.80	994.9	-	-	-	-	-	-
Morelos	2.42	540.0	-	120	-	-	-	-
Nayarit	0.02	22.4	-	-	-	-	-	-
Nuevo León	1.68	757.0	-	2,615	-	-	-	-
Puebla	2.30	17.0	-	-	-	-	-	-
San Luis Potosí	56.14	1,083.0	-	2,485	86.48	-	86.48	-
Sinaloa	1.20	600.0	-	3,002	-	-	-	-
Tamaulipas	8.48	11,079.0	-	2,533	-	-	-	-
Zacatecas	0.61	1,363.0	-	-	-	-	-	-
TOTAL	86.07	18,694.8	0.0	11,829	86.48	0	86.48	0

c) **Zona Bajo Control Fitosanitario:** Se instalaron 5,265 trampas, en las cuales se realizaron 24,480 revisiones, registrando un MTD promedio de 0.0248; se muestrearon 3.3 toneladas de frutos hospedantes, detectándose 2,689 larvas. En lo que compete a acciones de control, se aplicaron aspersiones con cebo selectivo en 12,290.1 hectáreas de forma terrestre y en 6,600 hectáreas de manera aérea, se destruyeron 92.61 toneladas de frutos y se liberaron 11.32 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 Fértil	Fruta muestreada (Ton)	Larvas detectadas (No.)
Colima	180	655	72.78	16	0.0035	0.02	0
Chiapas	1,361	6,350	93.31	740	0.0144	0.62	1,282
Guerrero	21	105	100.00	0	0.0000	0.00	0
Jalisco	463	1,852	80.00	40	0.0029	0.29	15
México	58	290	100.00	69	0.0348	0.03	0
Michoacán	1,045	5,169	98.93	906	0.0250	0.05	0
Morelos	200	998	99.80	802	0.1138	0.14	904
Nayarit	356	1,780	100.00	734	0.0594	0.12	24
Oaxaca	356	1,736	97.53	200	0.0165	0.02	0
Puebla	113	565	100.00	4	0.0008	0.03	5
Querétaro	47	235	100.00	45	0.0274	0.17	54
San Luis Potosí	248	938	75.65	25	0.0038	0.33	0
Tamaulipas	65	325	100.00	123	0.0541	0.25	363
Veracruz	752	3,482	92.61	647	0.0265	1.23	42
TOTAL	5,265	24,480	92.99	4,351	0.0248	3.30	2,689

DÉCIMO SEGUNDO 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)	Aspersión terrestre (ha)	Aspersión aérea (ha)	Estaciones cebo instaladas (No.)	Liberación de <i>Diachasmimorpha longicaudata</i> (millones)
Colima	0.24	150.0	-	0	-
Chiapas	33.14	6,295.0	-	1,052	11.32
Guerrero	0.00	4.0	-	0	-
Jalisco	0.20	470.0	-	0	-
México	0.00	0.0	-	0	-
Michoacán	4.29	365.0	-	249	-
Morelos	4.73	420.0	-	100	-
Nayarit	0.04	110.5	-	440	-
Oaxaca	0.00	0.0	-	0	-
Puebla	2.80	11.0	-	0	-
Querétaro	0.04	180.0	-	110	-
San Luis Potosí	1.38	158.0	-	0	-
Tamaulipas	0.00	0.0	-	284	-
Veracruz	45.74	4,826.6	6,600.00	270	-
TOTAL	92.61	12,990.1	6,600.00	2,505	11.32

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.