

SANIDAD VEGETAL

TERCER 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

TERCER 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 marzo 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*).

TERCER 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 marzo de 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	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 marzo de 2020 (semana 10 a la 13), se realizaron las siguientes acciones fitosanitarias por tipo de estatus (datos obtenidos del Sistema Informático Moscafrut):

- a) **Zona Libre:** Se instalaron 7,951 trampas, en las cuales se realizaron 30,345 revisiones; se muestrearon 1.95 toneladas de frutos hospedantes y se efectuaron 49 controles de calidad. Cabe destacar que como resultado de la detección de especímenes adultos de moscas de la fruta en los estados de Coahuila y Sonora, se implementaron dos planes de emergencia (Cuadro 2).

TERCER 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	638	99.07	0	0.35	0	-	-	0	0
Baja California	522	1825	87.4	0	0.00	0	-	-	0	0
Baja California Sur	556.75	2127	95.51	0	0.16	0	-	-	0	0
Coahuila	458	1830	99.89	1	0.56	0	7	7	1	0
Chihuahua	212	831	98	0	0.00	0	-	-	0	0
Durango	466	1846	99.03	0	0.24	0	5	5	0	0
Guerrero	101	404	100	0	0.05	0	1	1	0	0
México	96	384	100	0	0.03	0	-	-	0	0
Morelos	60	240	100	0	0.00	0	4	4	0	0
Nuevo León	65	113	86.92	0	0.01	0	2	2	0	0
San Luis Potosí	128	512	100	0	0.05	0	2	2	0	0
Sinaloa	2914	11554	99.12	0	0.22	0	28	28	0	0
Sonora	1832.5	7189	98.08	1	0.15	0	-	-	1	0
Tamaulipas	78	92	58.97	0	0.09	0	-	-	0	0
Tlaxcala	80	320	100	0	0.00	0	-	-	0	0
Zacatecas	221	440	99.55	0	0.05	0	-	-	0	0
TOTAL	7,951	30,345	97.64	2	1.95	0	49	49	2	0

- b) **Zona de Baja Prevalencia:** se instalaron 9,659 trampas, en las cuales se realizó un total de 34,666 revisiones, obteniendo un MTD promedio de 0.0882; se muestrearon 6.5 toneladas de frutos, detectándose 281 larvas. En lo que respecta a acciones de control, se aplicaron aspersiones con cebo selectivo de forma terrestre en 16,544.7 hectáreas; se destruyeron 51.88 toneladas de frutos hospedantes; se instalaron 10,110 estaciones cebo y se liberaron 89.4 millones de moscas estériles (*Anastrepha ludens*). En los Cuadros 3 y 4, se muestra un resumen de 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	1,642	98.92	39	0.0034	0.70	-
Chiapas	63	252	100.00	12	0.0068	0.11	-
Durango	90	358	99.44	28	0.0112	0.09	-
Guerrero	1,271	5,084	100.00	43	0.0012	0.74	50
México	70	277	98.93	3	0.0016	0.21	-
Michoacán	1,678	6,467	96.35	123	0.0027	0.86	4
Morelos	90	360	100.00	22	0.0087	0.31	34
Nayarit	766	3,048	99.48	6,015	0.2803	0.06	67
Nuevo León	1,562	5,901	94.45	9,963	0.2412	1.84	45
Puebla	466	1,841	98.77	55	0.0043	0.01	-
San Luis Potosí	548	2,179	99.41	234	0.0149	1.12	75
Sinaloa	923	3,633	98.40	3,582	0.1381	0.04	6
Tamaulipas	1,329	2,074	39.01	1,288	0.0886	0.10	-
Zacatecas	388	1,550	99.87	76	0.0070	0.33	-
TOTAL	9,659	34,666	89.72	21,483	0.0882	6.50	281

TERCER 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	4.54	426.9	-	346	-	-	-	-
Chiapas	10.95	650.0	-	540	-	-	-	-
Durango	0.59	968.5	-	462	-	-	-	-
Guerrero	3.05	465.0	-	586	-	-	-	-
México	0.00	156.7	-	145	-	-	-	-
Michoacán	4.77	1,249.1	-	5	-	-	-	-
Morelos	2.29	463.3	-	0	-	-	-	-
Nayarit	0.13	184.4	-	634	-	-	-	-
Nuevo León	1.50	1,598.5	-	2,319	-	-	-	-
Puebla	0.00	162.0	-	885	-	-	-	-
San Luis Potosí	15.54	2,951.4	-	300	89.40	-	89.40	-
Sinaloa	1.49	93.3	-	1,568	-	-	-	-
Tamaulipas	0.62	6,232.0	-	2,320	-	-	-	-
Zacatecas	6.43	943.6	-	0	-	-	-	-
TOTAL	51.88	16,544.7	0	10,110	89.40	0	89.40	0

- c) **Zona Bajo Control Fitosanitario:** Se instalaron 4,885 trampas, en las cuales se realizaron 18,489 revisiones, registrando un MTD promedio de 0.1016; se muestrearon 2.9 toneladas, detectándose 2,530 larvas. En lo que compete a acciones de control, se aplicaron aspersiones con cebo selectivo en 8,744.6 hectáreas de forma terrestre y 708.2 hectáreas de manera aérea; se instalaron 21,724 estaciones cebo; se destruyeron 76.05 toneladas de frutos hospedantes y se liberaron 8.0 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 trapeo 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	719	99.86	67	0.0131	0.11	126
Chiapas	1,361	4,956	91.04	5,461	0.1523	0.67	947
Guerrero	21	84	100.00	0	0.0000	0.00	0
Jalisco	463	1,818	98.16	577	0.0405	0.09	254
México	58	232	100.00	24	0.0150	0.05	0
Michoacán	1,038	4,137	99.64	470	0.0162	1.11	429
Morelos	200	792	99.00	384	0.0671	0.08	171
Nayarit	356	1,424	100.00	3,073	0.3111	0.04	278
Oaxaca	370	1,460	98.65	2,740	0.2681	0.53	316
Puebla	123	489	99.39	0	0.0000	0.00	0
Querétaro	20	80	100.00	116	0.2071	0.00	0
San Luis Potosí	248	992	100.00	72	0.0104	0.01	0
Tamaulipas	65	0	0.00	0	0.0000	0.00	0
Veracruz	382	1,306	85.53	131	0.0144	0.21	9
TOTAL	4,885	18,489	94.63	13,115	0.1016	2.90	2,530

TERCER 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
	Fruta destruida (Ton)	Aspersión terrestre (ha)	Aspersión aérea (ha)	Estaciones cebo instaladas (No.)	Liberación de <i>Diachasmimorpha longicaudata</i> (millones)
Colima	0.11	60.0	-	1,491	-
Chiapas	55.30	4,808.3	-	1,166	8.00
Guerrero	0.00	6.0	-	0	-
Jalisco	0.18	32.0	-	13,937	-
México	0.30	86.0	-	0	-
Michoacán	4.45	996.3	-	316	-
Morelos	3.43	510.0	-	0	-
Nayarit	0.19	66.0	-	329	-
Oaxaca	9.50	1,370.0	-	4,300	-
Puebla	0.00	52.0	-	161	-
Querétaro	0.03	110.0	-	24	-
San Luis Potosí	1.75	0.0	-	0	-
Tamaulipas	0.00	0.0	-	0	-
Veracruz	0.82	648.0	708.20	0	-
TOTAL	76.05	8,744.6	708.20	21,724	8.00

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.