

SANIDAD VEGETAL

QUINTO 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

QUINTO 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 mayo del 2020, se conservó 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*).

QUINTO 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 mayo 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 mayo del 2020 (semana 19 a la 22), se realizaron las siguientes acciones fitosanitarias por tipo de estatus (datos obtenidos del Sistema Informático Moscafrut):

- a) **Zona Libre:** Se instalaron 8,559 trampas, en las cuales se realizaron 31,307 revisiones; se muestrearon 2.37 toneladas de frutos hospedantes y se efectuaron 50 controles de calidad. Cabe destacar que como resultado de la detección de especímenes adultos de moscas de la fruta en los estados de Baja California Sur y Coahuila, se implementaron dos planes de emergencia (Cuadro 2).

QUINTO 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	641	99.53	0	0.28	0	-	-	0	0
Baja California	522	1,936	92.72	0	0.00	0	-	-	0	0
Baja California Sur	595	2,186	91.85	1	0.16	0	-	-	1	0
Coahuila	571	2,080	91.07	1	0.26	0	6	7	1	0
Chihuahua	500	1,573	78.73	0	0.00	0	-	-	0	0
Durango	566	2,156	95.23	0	0.31	0	7	7	0	0
Guerrero	101	404	100.00	0	0.06	0	1	1	0	0
México	96	384	100.00	0	0.04	0	-	-	0	0
Morelos	60	240	100.00	0	0.05	0	4	4	0	0
Nuevo León	65	116	89.23	0	0.00	0	1	1	0	0
Puebla	12	24	100.00	0	0.00	0	1	1	0	0
San Luis Potosí	128	10	1.95	0	0.00	0	-	-	0	0
Sinaloa	2,927	11,653	99.53	0	0.94	0	30	31	0	0
Sonora	1,860	7,188	96.63	0	0.18	0	-	-	0	0
Tamaulipas	78	0	0.00	0	0.00	0	-	-	0	0
Tlaxcala	80	240	75.00	0	0.01	0	-	-	0	0
Zacatecas	238	476	100.00	0	0.07	0	-	-	0	0
TOTAL	8,559	31,307	93.59	2	2.37	0	50	50	2	0

b) Zona de Baja Prevalencia: se instalaron 9,584 trampas, en las cuales se realizó un total de 32,263 revisiones, obteniendo un MTD promedio de 0.0588; se muestrearon 7.25 toneladas de frutos, detectándose 384 larvas. En lo que respecta a acciones de control, se aplicaron aspersiones con cebo selectivo de forma terrestre en 11,934.8 hectáreas; se destruyeron 88.07 toneladas de frutos hospedantes; se instalaron 14,105 estaciones cebo y se liberaron 5.77 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 Fértil	Fruta Muestreada (Ton)	Larvas detectadas (No)
Aguascalientes	415	1,649	99.34	21	0.0018	0.40	-
Chiapas	63	252	100.00	8	0.0045	0.14	-
Durango	90	354	98.33	26	0.0105	0.26	16.00
Guerrero	1,271	5,084	100.00	78	0.0022	0.77	32
México	70	277	98.93	0	0.0000	0.12	-
Michoacán	1,678	6,571	97.90	186	0.0040	1.60	184
Morelos	90	357	99.17	14	0.0049	0.31	17
Nayarit	766	3,064	100.00	2,802	0.1283	0.15	22
Nuevo León	1,562	5,678	90.88	6,426	0.1616	0.77	12
Puebla	466	1,847	99.09	12	0.0007	0.04	-
San Luis Potosí	473	1,886	99.68	425	0.0310	1.38	101
Sinaloa	923	3,623	98.13	3,185	0.1157	0.87	-
Tamaulipas	1,329	72	1.35	6	0.0278	0.13	-
Zacatecas	388	1,549	99.81	44	0.0040	0.31	-
TOTAL	9,584	32,263	84.16	13,233	0.0588	7.25	384

QUINTO 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	1.39	339.2	-	379	-	-	-	-
Chiapas	14.81	780.0	-	515	-	-	-	-
Durango	0.57	1,147.5	-	2,081	-	-	-	-
Guerrero	11.45	629.0	-	490	-	-	-	-
México	5.30	136.7	-	0	-	-	-	-
Michoacán	9.10	1,325.3	-	49	-	-	-	-
Morelos	2.57	370.0	-	0	-	-	-	-
Nayarit	0.01	303.0	-	1,767	-	-	-	-
Nuevo León	1.72	822.5	-	5,110	-	-	-	-
Puebla	0.00	319.0	-	1,575	-	-	-	-
San Luis Potosí	37.70	1,656.3	-	250	5.77	-	5.77	-
Sinaloa	0.05	2,028.0	-	1,689	-	-	-	-
Tamaulipas	0.00	1,252.5	-	200	-	-	-	-
Zacatecas	3.40	825.8	-	0	-	-	-	-
TOTAL	88.07	11,934.8	0	14,105	5.77	0	5.77	0

- c) **Zona Bajo Control Fitosanitario:** Se instalaron 4,688 trampas, en las cuales se realizaron 14,337 revisiones, registrando un MTD promedio de 0.3855; se muestrearon 3.47 toneladas, detectándose 1,778 larvas. En lo que compete a acciones de control, se aplicaron aspersiones con cebo selectivo en 4,559.6 hectáreas de forma terrestre y 930.2 hectáreas de manera aérea; se instalaron 3,093 estaciones cebo; se destruyeron 50.56 toneladas de frutos hospedantes y se liberaron 7.17 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 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	708	98.33	1,073	0.2147	0.94	22
Chiapas	1,351	3,990	73.83	27,428	0.9689	0.62	617
Guerrero	21	84	100.00	0	0.0000	0.00	0
Jalisco	463	0	0.00	0	0.0000	0.00	0
México	58	226	97.41	17	0.0105	0.19	30
Michoacán	995	3,973	99.82	999	0.0359	0.85	215
Morelos	200	797	99.63	411	0.0718	0.00	0
Nayarit	356	1,422	99.86	2,144	0.2101	0.05	590
Oaxaca	370	1,422	96.08	5,910	0.5937	0.52	288
Puebla	119	465	97.69	3	0.0000	0.04	0
Querétaro	47	188	100.00	249	0.1892	0.01	0
San Luis Potosí	248	882	88.91	14	0.0024	0.11	13
Tamaulipas	65	0	0.00	0	0.0000	0.00	0
Veracruz	215	180	20.93	40	0.0324	0.12	3
TOTAL	4,688	14,337	76.46	38,288	0.3855	3.47	1,778

QUINTO 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	1.17	0.0	-	-	-
Chiapas	23.38	2,289.2	-	731	7.17
Guerrero	0.00	0.0	-	-	-
Jalisco	0.00	0.0	500.00	-	-
México	0.10	134.7	-	120	-
Michoacán	4.34	603.0	-	36	-
Morelos	3.10	410.0	-	-	-
Nayarit	0.67	66.0	-	754	-
Oaxaca	10.40	555.0	-	-	-
Puebla	0.00	89.0	-	422	-
Querétaro	0.36	306.0	-	30	-
San Luis Potosí	1.05	0.0	-	1,000	-
Tamaulipas	0.00	0.0	-	-	-
Veracruz	6.00	106.7	430.20	-	-
TOTAL	50.56	4,559.6	930.20	3,093	7.17

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 conservan 1,022,416.0721 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.