

DECIMO SEGUNDO INFORME MENSUAL

CAMPAÑA MOSCAS DE LA FRUTA

2022



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 24 de diciembre de 2022, 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*).

Cuadro 1. Superficie Libre y de Baja Prevalencia de moscas de la fruta reconocida al 31 de octubre del 2022, 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-del-genero-anastrepha-de-importancia-cuarentenaria?state=published.



3. Acciones operativas

Durante el mes de diciembre del 2022 (semana 49 a la 51), se realizaron las siguientes acciones fitosanitarias por tipo de estatus (datos obtenidos del Sistema Informático Moscafrut):

a) Zona Libre: Se instalaron 7,983 trampas, en las cuales se realizaron 22,471 revisiones con la captura de 1 adulto fértil; se muestrearon 962 kilogramos de frutos hospedantes con la detección de 8 larvas, se efectuaron 8 controles de calidad de los cuales se reportaron al 100%. Como resultado de las acciones en el estado de Baja California y Baja California Sur, se activaron 2 planes de emergencia por la detección de la plaga en cada entidad (Cuadro 2).

Cuadro 2. Actividades realizadas en Zonas Libres de Moscas de la Fruta por Entidad Federativa.

	TRAMPEO				MUES	MUESTREO		ROL DE AD DEL	PLANES DE EMERGENCIA	
ESTADO	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	480	99	0	224	0	0	0	0	0
Baja California	522	1,035	66	1	16	0	0	0	1	0
Baja California Sur	635	1,723	90	0	88	8	0	0	0	1
Coahuila	458	1,374	100	0	146	0	0	0	0	0
Chihuahua	216	529	82	0	0	0	0	0	0	0
Durango	470	1,408	100	0	281	0	2	2	0	0
Guerrero	101	303	100	0	9	0	0	0	0	0
México	96	288	100	0	0	0	0	0	0	0
Morelos	60	180	100	0	0	0	4	4	0	0
Nuevo León	65	122	94	0	0	0	0	0	0	0
Puebla	12	35	97	0	3	0	0	0	0	0
San Luis Potosí	128	256	67	0	24	0	2	2	0	0
Sinaloa	2,981	8,919	100	0	0	0	0	0	0	0
Sonora	1,764	5,131	97	0	116	0	0	0	0	0
Tamaulipas	30	60	100	0	0	0	0	0	0	0
Tlaxcala	80	240	100	0	0	0	0	0	0	0
Zacatecas	204	388	95	0	56	0	0	0	0	0
TOTAL	7,983	22,471	93	1	962	0	8	8	1	1

b) Zona de Baja Prevalencia: Se instalaron 8,855 trampas, en las cuales se realizó un total de 26,296 revisiones, detectándose 794 adultos de moscas de la fruta; se muestrearon 4.1 toneladas de frutos hospedantes, detectándose 308 larvas. En lo que respecta a acciones de control, se realizaron aspersiones con cebo selectivo de forma terrestre en 8,107 hectáreas; se destruyeron 27.7 toneladas de frutos, se instalaron 7,755 estaciones cebo y se liberaron 70 millones de moscas estériles y 11 millones de parasitoides. 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.





			MUESTREO				
ESTADO	Trampas instaladas (No)	Trampas revisadas (No)	Trampas revisadas (%)	Total de moscas fértiles (No)	MTD Fértil	Fruta Muestreada (Kg)	Larvas detectadas (No)
Aguascalientes	415	1,232	99	44	0.0051	474	0
Chiapas	63	189	100	2	0.0008	78	0
Durango	102	306	100	12	0.0056	73	0
Guerrero	1,299	3,897	100	16	0.0006	152	26
México	70	210	100	7	0.0050	54	6
Michoacán	1,648	4,943	100	70	0.0020	262	13
Morelos	90	269	100	10	0.0048	51	0
Nayarit	766	2,298	100	106	0.0066	53	49
Nuevo León	1,363	3,869	95	27	0.0010	1,002	0
Puebla	469	1,404	100	1	0.0001	65	0
San Luis Potosí	548	1,644	100	35	0.0025	945	78
Sinaloa	934	2,771	99	379	0.0162	419	72
Tamaulipas	700	2,100	100	24	0.0016	423	64
Zacatecas	388	1,164	100	61	0.0073	137	0
TOTAL	8,855	26,296	98	794	0.0592	4,189	308

Cuadro 4. Acciones de control realizadas por Entidad Federativa en Zonas de Baja Prevalencia.

	CONTROL MECÁNICO		CONTRO	L QUÍMICO		CONTI	CONTROL BIOLÓGICO		
ESTADO	Fruta destruida (Kg)	Aspersión terrestre (Ha)	Aspersión aérea (Ha)	Estaciones cebo instaladas (No)	Recebado de EC (No)	Liberación de <i>A. ludens</i> (Mill)	Liberación de <i>A.</i> obliqua (Mill)	Total liberado (Mill)	Liberación de Diachasmimorp ha longicaudata (millones)
Aguascalientes	2,772	212	0	354	1,782	0	0	0	0
Chiapas	2,860	280	0	290	305	0	0	0	0
Durango	198	414	0	0	4,971	0	0	0	0
Guerrero	1,087	243	0	127	2,917	0	0	0	10.74
México		40	0	0	125	0	0	0	0
Michoacán	250	746	0	0	6,722	0	0	0	0
Morelos	4,430	283	0	0	400	0	0	0	0
Nayarit	128	395	0	0	4,370	0	0	0	0
Nuevo León	1,882	55	0	0	0	0	0	0	0
Puebla	2,550	0	0	0	2,100	0	0	0	0
San Luis Potosí	4,100	0	0	0	0	70.19	0	70.19	0
Sinaloa	467	960	0	6,359	4,392	0	0	0	0
Tamaulipas	5,650	4,123	0	625	167	0	0	0	0
Zacatecas	1,209	357	0	0	843	0	0	0	0
TOTAL	27,583	8,107	0	7,755	29,094	70.19	0	70.19	10.74

c) Zona Bajo Control Fitosanitario: En este mes se instalaron 5,308 trampas, en las cuales se realizaron 15,258 revisiones, registrando un MTD promedio de 0.5418; se muestrearon 2.3 toneladas de frutos hospedantes, detectándose 4,596 larvas. En lo que compete a acciones de control, se aplicaron aspersiones con cebo selectivo en 4,525 hectáreas de forma terrestre, se





destruyeron 29 toneladas de frutos y se liberaron 14 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.

		1	MUESTREO				
ESTADO	Trampas Instaladas (No)	Trampas Revisadas (No)	Trampas Revisadas (%)	Total de Moscas Fértiles (No)	MTD Fértil	Fruta muestreada (kg)	Larvas detectadas (No)
Colima	180	360	67	19	0.0075	9	0
Chiapas	1,361	4,048	99	799	0.0267	410	615
Jalisco	413	1,239	100	51	0.0048	48	0
México	58	174	100	65	0.056	124	19
Michoacán	1,037	3,111	100	1,187	0.0545	192	27
Morelos	200	599	100	610	0.1295	193	604
Nayarit	384	1,152	100	599	0.0743	72	353
Oaxaca	370	909	82	99	0.0156	185	18
Puebla	112	335	100	6	0.0017	28	1
Querétaro	47	141	100	139	0.1408	24	24
San Luis Potosí	248	496	67	17	0.0049	27	0
Tamaulipas	65	195	100	3	0.0022	0	0
Veracruz	833	2,499	100	406	0.0233	1,036	412
TOTAL	5,308	15,258	93	4,000	0.5418	2,348	2,073

Cuadro 6. Acciones de control realizadas por Entidad Federativa en Zonas Bajo Control Fitosanitario.

	CONTROL MECÁNICO		CONTRO	CONTROL BIOLÓGICO			
ESTADO	Fruta destruida (kg)	Aspersión terrestre (ha)	Aspersión aérea (ha)	Estaciones cebo instaladas (No.)	Recebado de EC (No.)	Liberación de <i>Diachasmimorpha</i> <i>longicaudata</i> (millones)	
Colima	62	60	0	115	519	0	
Chiapas	15,910	2,614	0	1,237	1,469	14.17	
Jalisco	0	9	0	0	302	0	
México	0	45	0	0	269	0	
Michoacán	520	300	0	55	6,464	0	
Morelos	1,840	190	0	0	720	0	
Nayarit	477	180	0	0	2,406	0	
Oaxaca	0	110	0	0	12,747	0	
Puebla	2,450	0	0	0	1,825	0	
Querétaro	0	45	0	0	0	0	
San Luis Potosí	0	0	0	0	0	0	
Tamaulipas	0	250	0	600	0	0	
Veracruz	7,800	722	0	250	200	0	
TOTAL	29,059	4,525	0	2,257	26,921	14.17	

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 692,075 hectáreas de los 20 principales productos reportados con condición de hospedante de la plaga, cuya producción anual es de 8.64 millones de toneladas y que en términos monetarios representa un valor comercial de 32,852 millones de pesos.