

**PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA 2020
COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL DEL ESTADO DE PUEBLA
CAMPAÑA DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA (PLAGAS DE LOS CÍTRICOS)**

Informe mensual No. 11
Noviembre de 2020

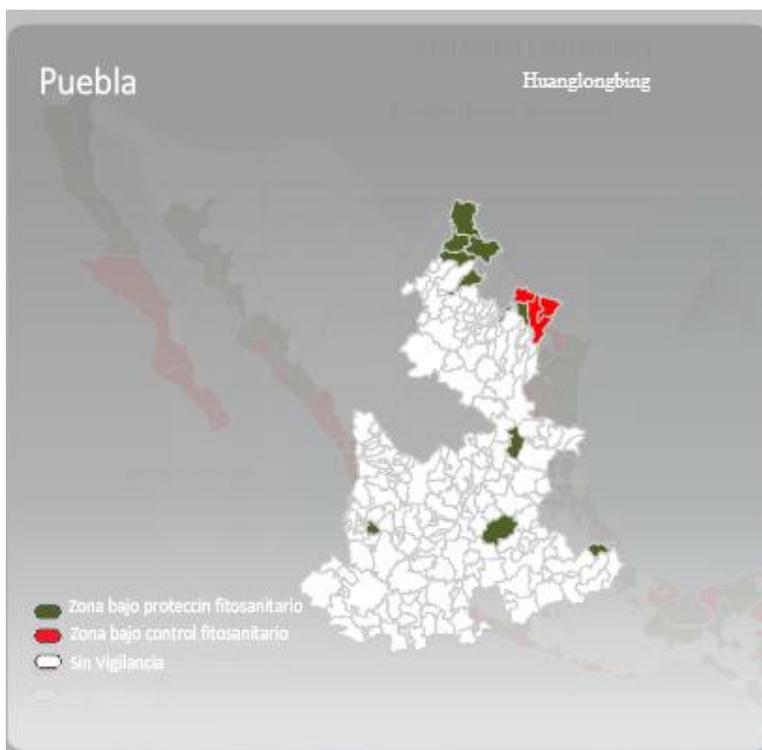
1. Antecedentes

En el mes de octubre de 2020 se realizaron las siguientes acciones:
Monitoreo en un total de 94 sitios establecidos con una revisión de 1,880 trampas.
Exploración de 94 sitios de monitoreo con un total de 3,760 plantas revisadas.
Exploración en 30.00 ha de huertos comerciales para detección de Leprosis de los cítricos.
Exploración en 5 huertos de traspatio para detección de Leprosis de los cítricos.
Muestreo un total de 500.00 hectáreas de huertos comerciales.
Muestreo de 14 rutas urbanas.
Mapeo de una superficie de 103.97 ha.
Control químico regional en 5,640.00 hectáreas.
Control cultural y químico de los 6 focos de infestación del CiLV.
Se realizaron 4 talleres participativos a productores.

2. Situación Fitosanitaria

Actualmente el HLB se encuentra presente en los Municipios Fco. Z. Mena, V. Carranza, Pantepec, Jalpan, Ayototxco de Guerrero, Tuzamapan de Galeana, Jonotla, Acaten, Hueytamalco, Tenampulco, Huaquechula, Tilapa y Tlapanala (53 detecciones en material Vegetal y 264 en psílidos portadores de la bacteria)

Figura 1. Puntos de detección de muestras vegetales y de psílidos positivos a HLB en el Estado de Puebla.



**PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA 2020
COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL DEL ESTADO DE PUEBLA
CAMPAÑA DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA (PLAGAS DE LOS CÍTRICOS)**

La superficie afectada en la cual se ha diagnosticado muestras positivas a HLB, tanto vegetales como en psílidos, es de 2,876.00 ha de huertos comerciales y 14 rutas urbanas.

3. Acciones Fitosanitarias

Mediante circular No.065/2020 de fecha 15 de septiembre del presente año, enviado por la Dirección General de Sanidad Vegetal, da indicaciones para reiniciar la actividad de muestreo de psílidos, tanto en huertos comerciales y rutas urbanas.

Por lo mencionado anteriormente, las acciones específicas desarrolladas en el mes de noviembre de 2020 fueron las siguientes:

a) Monitoreo. Se tienen establecidos 94 sitios de monitoreo, 43 sitios en el Municipio de Fco. Z. Mena, correspondiente a la Región Sierra Norte y 51 sitios en el Municipio de Acateno, correspondiente a la Región Sierra Nororiental; con un total de 1,880 trampas establecidas en "T" simple, de acuerdo al Manual Operativo de la Campaña; dichos sitios suman un total de 1,377.00 ha; esta actividad permite identificar y atender con oportunidad los niveles de población del insecto vector.

Dichas trampas se revisan cada catorce días y se analiza la información en el Sistema de Monitoreo de Diaphorina (SIMDIA), lo anterior para la toma de decisiones de acuerdo al umbral de acción determinado por el Grupo Técnico del Estado.

El promedio de diaforinas obtenido en el mes de noviembre fue de 0.514 diaforinas/trampa/mes.



Figura 2. Trampas establecidas para el monitoreo del PAC.

b) Exploración. Con el fin de detectar los problemas fitosanitarios descritos en el Manual Operativo de la Campaña contra Plagas Reglamentadas de los Cítricos, se realizó la revisión de las 40 plantas que componen los 94 sitios de monitoreo ("T" simple), es decir un total de 3,760 plantas, no detectándose síntomas de otros problemas fitosanitarios de interés cuarentenario.

Se realizó exploración de CiLV en huertos comerciales, esta acción se llevó a cabo en una superficie de 31.75 ha de los Municipios de Hueytamalco, Ayotoxco de Guerrero y Tenampulco, correspondientes a la Región Sierra Nororiental; Huaquechula, correspondiente a la Región Valle de Atlixco y Matamoros; revisándose un total de 6,259 plantas de Naranja, Limón Persa y Mandarina no detectándose plantas con síntomas de Leprosis.

Esta actividad se llevó a cabo también en 6 traspatios de los Municipio Ayotoxco de Guerrero, correspondiente a la Región Sierra Nororiental, y Huaquechula, correspondiente a la Región Valle de Atlixco y Matamoros; revisándose un total de 91 plantas de Naranja, Limón Persa, Mandarina y Tangerina, no detectándose síntomas de Leprosis.

No se detectaron otros síntomas de enfermedades de Interés cuarentenario.



Figura 3. Exploración para detección de síntomas de Leprosis

**PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA 2020
COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL DEL ESTADO DE PUEBLA
CAMPAÑA DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA (PLAGAS DE LOS CÍTRICOS)**

c) Muestreo. Esta acción se desarrolla en áreas comerciales y zonas urbanas (rutas de muestreo) con la finalidad de detectar psílicos portadores de la bacteria causante de la enfermedad en áreas de las cuales no se tiene conocimiento de su presencia. Se recorrieron 14 rutas de muestreo del psílido asiático en áreas urbanas (42 localidades) de 12 Municipios del Estado, en donde se colectaron 42 muestras de psílicos en aquellos sitios propensos a albergar psílicos positivos (sitios cercanos a cuerpos de agua, a centros de acopio de fruta, etc.). Por otro lado, en 702.00 hectáreas se tomaron 103 muestras de psílicos para saber si están siendo portadores (infectivos) de la bacteria *Candidatus Liberibacter* spp., con esta acción se benefició a 119 productores

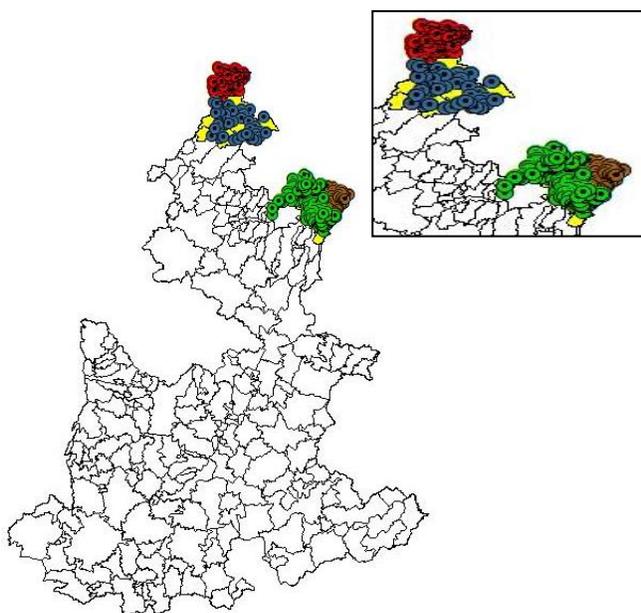


Figura 4. Rutas urbanas establecidas en el Estado



Figura 5. Toma de muestras de psílicos en huertas comerciales



Figura 6. Toma de muestras de psílicos en rutas urbanas

d) Entrenamiento: Con el propósito de difundir la estrategia operativa de la Campaña, así como la sensibilización hacia los productores sobre la importancia de las enfermedades y adopción de las acciones mediante el establecimiento de AMEFIs, se realizaron 4 Talleres Participativos en los Municipios de Fco. Z. Mena y V, Carranza, correspondientes a la Región Sierra Norte; Acateno y Tenampulco, correspondientes a la Región Sierra Nororiental. Con esta acción se benefició un total de 42 productores.



Figura 7. Talleres participativos a productores sobre síntomas de plagas reglamentadas de los cítricos y control de diaforina

**PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA 2020
 COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL DEL ESTADO DE PUEBLA
 CAMPAÑA DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA (PLAGAS DE LOS CÍTRICOS)**

Cuadro 1.- Cuadro de avances físicos del mes y al mes de noviembre de 2020 (federal)

Acción/Actividad	Unidad de Medida	Avance Físico					% de avance anual
		Programado Anual	En el Mes		Acumulado al Mes		
			Programado	Realizado	Programado	Realizado	
MAPEO							
Generación de Polígonos	Hectáreas	870	100	103.85	820	844.77	97.10
TRAMPEO							
Trampeo	Sitios	94	94	94	94	94	100.00
EXPLORACIÓN							
Exploración	Sitios	94	94	94	94	94	100.00
Exploración CiLV	Hectáreas	335.00	30.00	32.35	320.00	1,069.55	319.26
Exploración CiLV	Traspatios	60	5	6	55	113	188.33
CONTROL QUÍMICO							
Control	Hectáreas Aplicadas AMEFIs	5,514.28	0.00	0.00	5,514.28	5,514.00	99.99
Control	Hectáreas Acumuladas AMEFIs	5,514.28	0.00	0.00	5,514.28	5,514.00	99.99
CONTROL CULTURAL							
Focos de Infestación en Huerto Comercial	Plantas Podadas	2,000	250	0	1750	6	0.30
Focos de Infestación en Traspatio	Plantas Podadas	50	7	0	43	0	0.00
CONTROL BIOLÓGICO							
Control PAC	Traspatios con Liberación	150	0	0	150	823	548.67
Control PAC	Hectáreas con Liberación	614	0	0	614	0	0.00
MUESTREO							
Muestreo HLB	Hectáreas	6,500	600	702	6,200	2,752	42.34
Muestreo HLB	Número de Rutas	14	14	14	14	14	100.00
CAPACITACIÓN							
Talleres Participativos a Productores	Taller	48	4	4	44	32	66.67
Talleres Participativos a Técnicos	Taller	2	0	0	2	2	100.00
Cursos a Técnicos	Curso	1	0	0	1	1	100.00

**PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA 2020
 COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL DEL ESTADO DE PUEBLA
 CAMPAÑA DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA (PLAGAS DE LOS CÍTRICOS)**

EVALUACIÓN							
Evaluación	Número	1	0	0	0	0	0.00
SUPERVISIÓN							
Supervisión	Número	12	1	1	11	11	91.67

Justificación/Aclaraciones	
<p>Debido a que durante los meses comprendidos de abril a agosto se suspendió temporalmente la toma de muestras de psilidos, el personal técnico se avoco a realizar actividades de exploración de Leprosis tanto en huertos comerciales como en traspatios, es por ello que se observa un sobrecumplimiento de metas en estos renglones. Mediante oficio No. B00.01.02.01.01.-08867, de fecha 25 de noviembre de 2020, se autoriza la compra de <i>Tamarixia radiata</i> para su liberación en marzo-abril de 2021.</p>	

Cuadro 2.- Cuadro de avances físicos del mes y al mes de noviembre de 2020 (estatal)

Acción/Actividad	Unidad de Medida	Avance Físico				% de avance anual	
		Programado Anual	En el Mes		Acumulado al Mes		
			Programado	Realizado	Programado		Realizado
CONTROL QUÍMICO							
Control	Hectáreas Aplicadas AMEFIs	125.71	0.00	0.00	125.71	126.00	100.23
Control	Hectáreas Acumuladas AMEFIs	125.71	0.00	0.00	125.71	126.00	100.23
EVALUACIÓN							
Evaluación	Número	1	0	0	0	0	0.00
SUPERVISIÓN							
Supervisión	Número	1	0	0	1	1	100.00

Justificación/Aclaraciones	
<p>La evaluación está programada para el mes de diciembre.</p>	

4. Cumplimiento de metas

Reporte Físico.

Durante el mes de noviembre se llevaron a cabo las siguientes actividades:

- Se realizó la exploración de 94 sitios, 31.75 ha y 6 traspatios.
- Se realizó el mapeo de 103.85 hectáreas.
- Se realizó el monitoreo en 94 sitios establecidos en las AMEFIs 01- Fco. Z. Mena y 03- Acateno.

**PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA 2020
COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL DEL ESTADO DE PUEBLA
CAMPAÑA DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA (PLAGAS DE LOS CÍTRICOS)**

- Se realizó el muestreo de psílicos en 702.00 ha y 14 rutas urbanas.
- Se llevaron a cabo 4 talleres participativos a productores en los Municipios de Fco. Z. Mena, V. Carranza, Acateno y Tenampulco.
- Se llevó a cabo 1 supervisión en campo a la acción de Muestreo de psílicos en huerto comercial para detección del HLB de los cítricos.

5. Impacto de las acciones fitosanitarias. Mediante las acciones que se están desarrollando, se busca detectar problemas fitosanitarios para actuar de manera inmediata en la toma de muestras vegetales para determinar si son positivos a alguna enfermedad cuarentenaria, y realizar de manera inmediata las acciones plasmadas en el “Manual Operativo de la Campaña contra Plagas Reglamentadas de los Cítricos”.

La Campaña contra Plagas de los Cítricos, tiene como objetivo principal la detección oportuna de las enfermedades y plagas para proteger las poco más de 37,000 ha de cítricos establecidas en el Estado. **(SIAP 2019)**, protegiendo una producción de 444,000 toneladas con un valor aproximado de 355.200 millones de pesos.

El número de productores beneficiados por cada acción se desglosa a continuación:

- ✓ Monitoreo: 94 productores beneficiados.
- ✓ Exploración: 12 productores en huerto comercial y 6 propietarios de traspatios.
- ✓ Superficie muestreada: 100 productores beneficiados.
- ✓ Muestreo de psílicos en rutas urbanas: 42 propietarios (as) de traspatios beneficiados.
- ✓ Capacitación: 42 productores beneficiados

Responsable: Jorge Alberto Zatarain Estolano

Fecha: 01 de diciembre de 2020