

**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. 06
Junio de 2020

1. Antecedentes

En el mes de mayo 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.

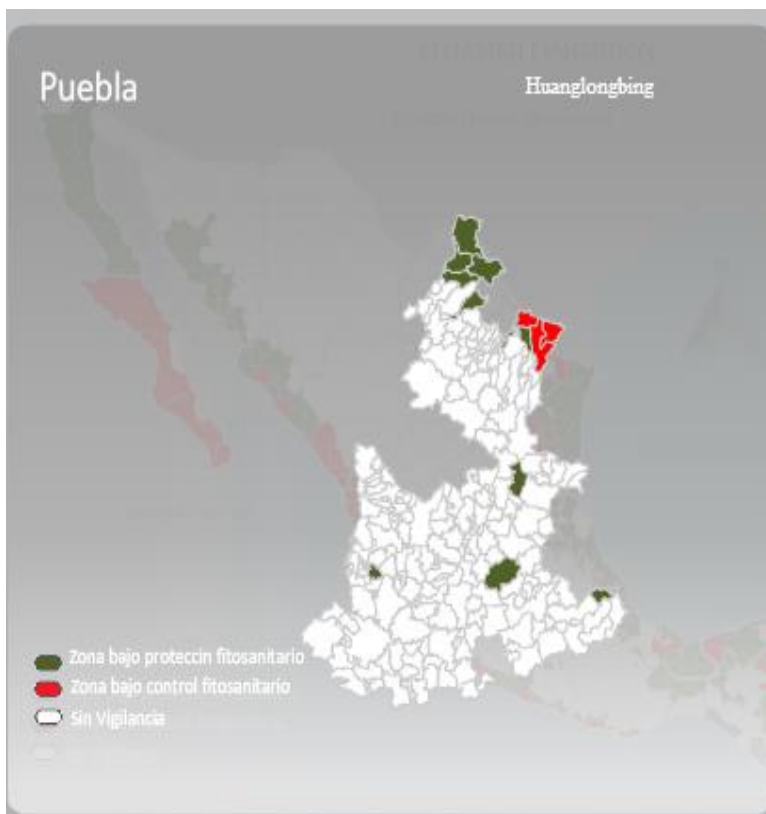
Exploración en 251.00 ha de huertos comerciales para detección de Leprosis de los cítricos.

Exploración en 18 huertos de traspatio para detección de Leprosis de los cítricos.

2. Situación Fitosanitaria

Actualmente el HLB se encuentra presente en los Municipios Fco. Z. Mena, V. Carranza, Pantepec, Jalpan, Ayotoxco de Guerrero, Tuzamapan de Galeana, Jonotla, Acateno, 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.



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.

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

3. Acciones Fitosanitarias

El día 30 de abril se ratificó, por medio de mensaje, la instrucción del MC Iván Fermín Quiroz Ibáñez, Coordinador de Campaña Fitosanitaria, en el Departamento de Campañas de Prioridad Nacional de la DGSV, que seguía la suspensión de la acción de muestreo de psíldos, tanto en huertos comerciales y rutas urbanas, debido a que aún no se definía a qué lugar se enviarían dichas muestras para su análisis.

Por lo mencionado anteriormente, las acciones específicas desarrolladas en el mes de junio 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 junio fue de 1.871 diaforinas/trampa/mes



Figura 2. Revisión de trampas durante 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.

Con el fin de suplir en cierta medida la actividad de muestreo de psíldos, se solicitó al personal técnico que realizara actividades de exploración de CiLV en huertos comerciales, esta se realizó en una superficie de 151.50 ha de los Municipios de Fco. Z. Mena, Pantepec y V. Carranza, correspondientes a la Región Sierra Norte; Acateno, Hueytamalco y Tenampulco, correspondientes a la Región Sierra Nororiental; Tilapa, Izúcar de Matamoros y Xochiltepec, correspondientes a la Región Valle de Atlixco y Matamoros, revisándose un total de 35,063 plantas de Naranja, Limón Persa, Mandarina y Tangerina, no detectándose plantas con síntomas de Leprosis.

Esta actividad se llevó a cabo también en 14 traspatios de los Municipios de Fco. Z. Mena, Pantepec y V. Carranza, correspondiente a la Región Sierra Norte; Acateno, Ayotoxco de Guerrero, Hueytamalco, Tenampulco y Tuzamapan de Galeana, correspondiente a la Región Sierra Nororiental; Izúcar de Matamoros, correspondientes a la Región Valle de Atlixco y Matamoros, revisándose 68 plantas de Naranja, 98 de Limón Persa y 112 de Mandarina, no detectándose 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)**

No se detectaron otros síntomas de enfermedades de Interés cuarentenario.



Figura 3. Exploración para detección de síntomas de Leprosis

c) Control biológico. Se realizó la liberación de *Tamarixia radiata* en **173** traspatios de las comunidades de El Coyolito, correspondiente al Municipio de Fco. Z. Mena; Nuevo Cabellal, correspondiente al Municipio de V. Carranza, ambos Municipios pertenecen a la Región Sierra Norte; Buenavista, Municipio de Ayotoxco de Guerrero, Perteneciente a la Región Sierra Nororiental; lo anterior debido a las determinaciones de muestras de psílicos positivas al HLB de los cítricos



Figura 4. Liberación de *Tamarixia radiata* para el control biológico del Psílido Asiático de los Cítricos.

d) Protocolos de Emergencia. A partir del presente mes se están desarrollando Protocolos de Emergencia por muestras de psílicos que resultaron positivas a HLB de los cítricos, tanto en rutas urbanas como en huertos comerciales, llevándose a la fecha un total de 9 Protocolos ejecutados; 4 de huertos comerciales y 1 de ruta urbana en el Municipio de Fco. Z. Mena y 1 de huerto comercial en el Municipio de Pantepec, ambos correspondientes a la Región Sierra Norte; 2 de rutas urbanas en el Municipio de Ayotoxco de Guerrero y 1 de ruta urbana en el Municipio de Tenampulco, ambos correspondientes a la Región Sierra Nororiental. A continuación, se presentan los datos de cada uno de los Protocolos desarrollados durante el mes de junio

**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.- Datos de Protocolos de Emergencia por muestras positivas a HLB en rutas urbanas y huertos comerciales

Municipio	Localidad	Sitio	Cultivo	Superficie (has.)	Numero de traspatios	Número de plantas revisadas	Número de plantas con síntomas	Observaciones
Francisco Z. Mena	Palma Real	Huerto comercial	Naranja	21.00	n/a	4,700	16	Se marcaron las plantas para que el productor proceda a su eliminación
	Paso Huasco	Huerto comercial	Naranja	5.00	n/a	2,400	344	
	Cerco de Piedra	Huerto comercial	Naranja	4.00	n/a	880	47	
	Cerco de Piedra	Huerto comercial	Naranja	38.00	n/a	3,584	39	
	Moctezuma	Zona Urbana	Cítricos y Limonarias	n/a	95	1,953	0	no se encontraron plantas con síntomas
Pantepec	El Tablón	Huerto comercial	Naranja	8.00	n/a	1,952	15	Se marcaron las plantas para que el productor proceda a su eliminación
Venustiano Carranza	Tumbadero Escobal	Zona Urbana	Cítricos y Limonarias	n/a	n/a	n/a	n/a	Los propietarios de traspatios no permitieron que el personal técnico del CESAVEP desarrollara las actividades argumentando que somos diseminadores de COVID-19
Ayotoxco de Guerrero	Ayotoxco de Guerrero	Zona Urbana	Cítricos y Limonarias	n/a	282	4,216	0	No se encontraron plantas con síntomas
	San Antonio Metzónapa	Zona Urbana	Cítricos y Limonarias	n/a	84	1,726	0	
Tenampulco	Tenampulco	Zona Urbana	Cítricos y Limonarias	n/a	101	933	0	
Totales				76.00	562	22,344	461	

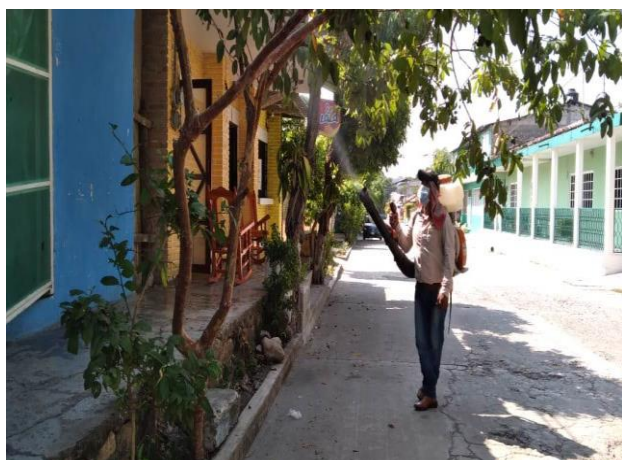


Figura 5. Aspersión para el control del Psílido Asiático de los Cítricos en rutas urbanas y exploración para detección de plantas con síntomas de HLB en huertos comerciales

**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 2.- Cuadro de avances físicos del mes y al mes de junio de 2020

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	324.98	320	324.98	37.35
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	152.90	170.00	621.90	185.64
Exploración CiLV	Traspatios	60	5	14	30	59	98.33
CONTROL QUÍMICO							
Control	Hectáreas Aplicadas AMEFIs	5,746	5,746	0	5,746	0.00	0.00
Control	Hectáreas Acumuladas AMEFIs	5,746	5,746	0	5,746	0	0.00
CONTROL CULTURAL							
Focos de Infestación en Huerto Comercial	Plantas Podadas	2,000	250	0	500	0	0.00
Focos de Infestación en Traspatio	Plantas Podadas	50	8	0	8	0	0.00
CONTROL BIOLÓGICO							
Control PAC	Traspatios con Liberación	150	0	173	0	823	548.67
Control PAC	Hectáreas con Liberación	614	0	0	0	0.00	0.00
MUESTREO							
Muestreo HLB	Hectáreas	6,500	600	0	3,200	1,300	20.00
Muestreo HLB	Número de Rutas	168	14	0	84	42	25.00
CAPACITACIÓN							
Talleres Participativos a Productores	Taller	48	4	0	24	12	25.00
Talleres Participativos a Técnicos	Taller	2	0	0	1	0	0.00
Cursos a Técnicos	Curso	1	1	0	1	0	0.00

**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	6	6	50.00

Justificación/Aclaraciones

El día 30 de abril se ratificó, por medio de mensaje, la instrucción del MC Iván Fermín Quiroz Ibáñez, Coordinador de Campaña Fitosanitaria, en el Departamento de Campañas de Prioridad Nacional de la DGSV, que seguía la suspensión de la acción de muestreo de psílicos, tanto en huertos comerciales y rutas urbanas, debido a que aún no se definía a qué lugar se enviarían dichas muestras para su análisis. En lo correspondiente al renglón de Control cultural se comenta que, en las exploraciones realizadas, tanto en huerto comercial como en traspatios, no se detectaron plantas con síntomas de Leprosis de los cítricos, que ameritara realizar dicho control.

Aunado a lo anterior, debido a las medidas de seguridad para evitar contagios por COVID-19, se suspendieron actividades de campo durante el periodo comprendido del 07 al 27 de abril de 2020.

El control químico programado para este mes no se realizó debido a la falta de radicación del recurso, por lo cual se llevará a cabo una reunión del Grupo Técnico de HLB en el Estado para definir el producto y la fecha para realizar la aplicación regional contra el PAC.

4. Cumplimiento de metas

Reporte Físico.

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

- Se realizó la exploración de 94 sitios, 151.50 ha y 14 traspatios.
- Se realizó el mapeo de 324.98 ha de mapeo.
- Se realizó el monitoreo en 94 sitios establecidos en las AMEFIs 01- Fco. Z. Mena y 03- Acateno.
- Para el control biológico del PAC, se liberaron 36,800 individuos de *Tamarixia radiata* en 173 traspatios de los Municipios de Fco. Z. Mena, V. Carranza y Ayotoxco de Guerrero.
- Se desarrollaron 9 Protocolos de Emergencia, por muestras de psílicos positivas a HLB, en los Municipios de Fco. Z. Mena, Pantepec, Ayotoxco de Guerrero y Tenampulco.
- Se llevó a cabo 1 supervisión en campo a la acción de exploración para detección de Leprosis de los Cítricos.

**PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA 2020
COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL DEL ESTADO DE PUEBLA
CAMPAÑA DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA (PLAGAS 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 2018)**, 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: 59 productores en huerto comercial y 14 propietarios de traspatios.
- ✓ Control Biológico: 173 propietarios de traspatios beneficiados.
- ✓ Protocolos de Emergencia: 5 productores de huertos comerciales y 562 propietarios de traspatio beneficiados.

Responsable: Jorge Alberto Zatarain Estolano

Fecha: 01 de julio de 2020