

**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. 08  
Agosto de 2020

### 1. Antecedentes

En el mes de julio 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 58.25 ha de huertos comerciales para detección de Leprosis de los cítricos.

Exploración en 10 huertos de traspatio para detección de Leprosis de los cítricos.

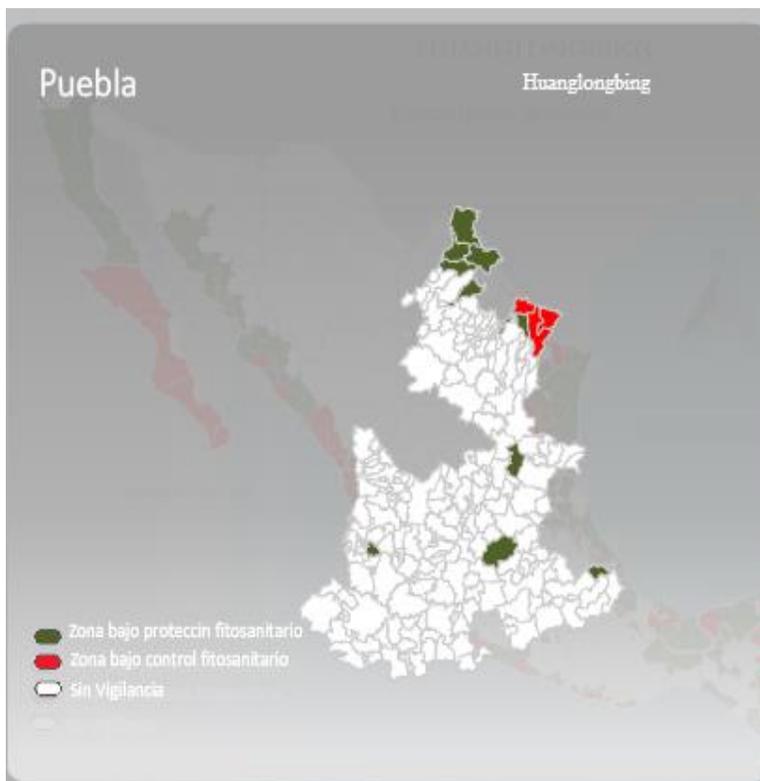
Mapeo de una superficie de 105.80 ha.

Se desarrollaron 62 protocolos de emergencia por detección de muestras de psílicos positivas a HLB.

### 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 psílicos portadores de la bacteria)

**Figura 1.** Puntos de detección de muestras vegetales y de psílicos 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 psílicos, 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 agosto 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 agosto fue de 1.675 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 180.75 ha de los Municipios de Fco. Z. Mena, Pantepec y V. Carranza, Correspondientes a la Región Sierra Norte; Acateno, Hueytamalco, Ayotoxco de Guerrero, Jonotla y Tenampulco, correspondientes a la Región Sierra Nororiental; Tilapa, Izúcar de Matamoros, Tlapanala y Xochiltepec, correspondientes a la Región Valle de Atlixco y Matamoros, revisándose un total de 42,735 plantas de Naranja, Limón Persa, Mandarina y Tangerina, no detectándose plantas con síntomas de Leprosis.

Esta actividad se llevó a cabo también en 16 traspatios de los Municipios de Fco. Z. Mena y V. Carranza, correspondientes a la Región Sierra Norte; Acateno, Ayotoxco de Guerrero, Hueytamalco y Tenampulco, correspondientes a la Región Sierra Nororiental; Izúcar de Matamoros, Tilapa y Tlapanala, correspondientes a la Región Valle de Atlixco y Matamoros, revisándose 69 plantas de Naranja, 107 de Limón Persa y 37 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) Protocolos de Emergencia.** Se están desarrollando Protocolos de Emergencia por muestras de psilidos que resultaron positivas a HLB de los cítricos, tanto en rutas urbanas como en huertos comerciales, realizándose durante el presente mes un total de 18 Protocolos ejecutados; 2 de huertos comerciales en el Municipio de Fco. Z. Mena, 2 de huertos comerciales y 3 de rutas urbanas en el Municipio de V. Carranza, 1 de huerto comercial en el Municipio de Pantepec; correspondientes a la Región Sierra Norte; 10 de huerto comercial en el Municipio de Acateno, correspondiente a la Región Sierra Nororiental.

A continuación, se presentan los datos de cada uno de los Protocolos desarrollados durante el mes de agosto

**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 | Mártires de Rancho Nuevo | Huerto comercial | Naranja               | 2.00              | n/a                  | 500                         | 2                              | Se marcaron las plantas para que el productor proceda a su eliminación |
|                   | El Tecomate              | Huerto comercial | Naranja               | 2.00              | n/a                  | 500                         | 30                             |  |
| V. Carranza       | Ignacio Zaragoza         | Huerto comercial | Naranja               | 65.00             | n/a                  | 16,250                      | 94                             | Se marcaron las plantas para que el productor proceda a su eliminación |
|                   | San Rafael               | Huerto comercial | Naranja               | 10.00             | n/a                  | 2,480                       | 26                             |  |
|                   | Estrella Roja            | Zona urbana      | Cítricos y Limonarias | n/a               | 73                   | 537                         | 0                              | no se encontraron plantas con síntomas                                 |
|                   | Nuevo Cabellal           | Zona urbana      | Cítricos y Limonarias | n/a               | 37                   | 717                         | 0                              |  |
|                   | Villa de Guadalupe       | Zona urbana      | Cítricos y Limonarias | n/a               | 32                   | 338                         | 0                              |  |
| Pantepec          | Nuevo Carrizal           | Huerto comercial | Limón Persa           | 5.00              | n/a                  | 1,100                       | 9                              | Se marcaron las plantas para que el productor proceda a su eliminación |

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

|         |                |                  |             |      |               |            |               |  |
|---------|----------------|------------------|-------------|------|---------------|------------|---------------|--|
| Acateno | Tierra Nueva   | Huerto comercial | Naranja     | 4.50 | n/a           | 1,123      | 0             | no se encontraron plantas con síntomas |
|         | Tierra Nueva   | Huerto comercial | Naranja     | 1.00 | n/a           | 799        | 0             |  |
|         | Palo Gacho     | Huerto comercial | Mandarina   | 3.00 | n/a           | 913        | 0             |  |
|         | Tepalcatzin    | Huerto comercial | Tangerina   | 7.50 | n/a           | 2,140      | 0             |  |
|         | Monte Limpio   | Huerto comercial | Tangerina   | 8.50 | n/a           | 3,622      | 0             |  |
|         | Copales        | Huerto comercial | Tangerina   | 3.00 | n/a           | 1,347      | 0             |  |
|         | La Palma       | Huerto comercial | Mandarina   | 1.00 | n/a           | 500        | 0             |  |
|         | Chichicazapan  | Huerto comercial | Limón Persa | 1.00 | n/a           | 612        | 0             |  |
|         | Arroyo Blanco  | Huerto comercial | Naranja     | 2.00 | n/a           | 545        | 0             |  |
|         | Arroyo Blanco  | Huerto comercial | Mandarina   | 3.00 | n/a           | 916        | 0             |  |
|         | <b>Totales</b> |                  |             |      | <b>118.50</b> | <b>142</b> | <b>34,939</b> |  |



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



**Figura 4.** Aspersión para el control del Psilido Asiático de los Cítricos en rutas urbanas, exploración para detección de plantas con síntomas de HLB v eliminación de las mismas 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 agosto de 2020

| Acción/Actividad                         | Unidad de Medida            | Avance Físico    |            |           |                  |           | % de avance anual |
|--|-----------------------------|------------------|------------|-----------|------------------|-----------|-------------------|
|  |                             | Programado Anual | En el Mes  |           | Acumulado al Mes |           |                   |
|  |                             |                  | Programado | Realizado | Programado       | Realizado |                   |
| <b>MAPEO</b>                             |                             |                  |            |           |                  |           |                   |
| Generación de Polígonos                  | Hectáreas                   | 870              | 100        | 102.85    | 520              | 533.62    | 61.34             |
| <b>TRAMPEO</b>                           |                             |                  |            |           |                  |           |                   |
| Trampeo                                  | Sitios                      | 94               | 94         | 94        | 94               | 94        | 100.00            |
| <b>EXPLORACIÓN</b>                       |                             |                  |            |           |                  |           |                   |
| Exploración                              | Sitios                      | 94               | 94         | 94        | 94               | 94        | 100.00            |
| Exploración CiLV                         | Hectáreas                   | 335.00           | 30.00      | 182.35    | 230.00           | 863.50    | 257.76            |
| Exploración CiLV                         | Traspatios                  | 60               | 5          | 16        | 40               | 85        | 141.67            |
| <b>CONTROL QUÍMICO</b>                   |                             |                  |            |           |                  |           |                   |
| Control                                  | Hectáreas Aplicadas AMEFIs  | 5,746            | 0          | 0         | 5,746            | 0.00      | 0.00              |
| Control                                  | Hectáreas Acumuladas AMEFIs | 5,746            | 0          | 0         | 5,746            | 0         | 0.00              |
| <b>CONTROL CULTURAL</b>                  |                             |                  |            |           |                  |           |                   |
| Focos de Infestación en Huerto Comercial | Plantas Podadas             | 2,000            | 250        | 0         | 1000             | 0         | 0.00              |
| Focos de Infestación en Traspatio        | Plantas Podadas             | 50               | 7          | 0         | 22               | 0         | 0.00              |
| <b>CONTROL BIOLÓGICO</b>                 |                             |                  |            |           |                  |           |                   |
| Control PAC                              | Traspatios con Liberación   | 150              | 0          | 0         | 150              | 823       | 548.67            |
| Control PAC                              | Hectáreas con Liberación    | 614              | 0          | 0         | 0                | 0.00      | 0.00              |
| <b>MUESTREO</b>                          |                             |                  |            |           |                  |           |                   |
| Muestreo HLB                             | Hectáreas                   | 6,500            | 600        | 0         | 4,400            | 1,300     | 20.00             |
| Muestreo HLB                             | Número de Rutas             | 168              | 14         | 0         | 112              | 42        | 25.00             |
| <b>CAPACITACIÓN</b>                      |                             |                  |            |           |                  |           |                   |
| Talleres Participativos a Productores    | Taller                      | 48               | 4          | 4         | 32               | 20        | 41.67             |
| Talleres Participativos a Técnicos       | Taller                      | 2                | 0          | 0         | 1                | 0         | 0.00              |
| Cursos a Técnicos                        | Curso                       | 1                | 0          | 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)**

|                    |        |    |   |   |   |   |       |
|--------------------|--------|----|---|---|---|---|-------|
| <b>EVALUACIÓN</b>  |        |    |   |   |   |   |       |
| Evaluación         | Número | 1  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00  |
| <b>SUPERVISIÓN</b> |        |    |   |   |   |   |       |
| Supervisión        | Número | 12 | 1 | 1 | 8 | 8 | 66.67 |

### 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 psilidos, 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.**

**Se llevo a cabo una reunión virtual del Grupo Técnico de HLB en el Estado quedando definido el cambio de molécula (Ciantraniliprole) y fecha (28 de septiembre al 13 de octubre de 2020), para para realizar la aplicación regional contra el PAC.**

#### 4. Cumplimiento de metas

##### Reporte Físico.

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

- Se realizó la exploración de 94 sitios, 180.75 ha y 16 traspatios.
- Se realizó el mapeo de 102.85 hectáreas.
- Se realizó el monitoreo en 94 sitios establecidos en las AMEFIs 01- Fco. Z. Mena y 03- Acateno.
- Se desarrollaron 18 Protocolos de Emergencia, por muestras de psilidos positivas a HLB, en los Municipios de Fco. Z. Mena, Pantepec, V. Carranza y Acateno.
- Se llevaron a cabo 4 talleres participativos a productores en los Municipios de V. Carranza, Pantepec, Acateno 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 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: 80 productores en huerto comercial y 16 propietarios de traspatios.
- ✓ Protocolos de Emergencia: 15 productores de huertos comerciales y 72 propietarios de traspatio beneficiados.
- ✓ Capacitación: 61 productores beneficiados

**Responsable: Jorge Alberto Zatarain Estolano**

**Fecha: 01 de septiembre de 2020**