

**PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA 2019  
COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL DEL ESTADO DE PUEBLA  
CAMPAÑA MANEJO FITOSANITARIO DE FRUTALES**

Informe mensual No.7  
Diciembre de 2019

### 1. Antecedentes

Con la finalidad de determinar la presencia de la plaga, durante el mes de noviembre se realizó el muestreo en 6.50 hectáreas repetidas para la plaga barrenador del hueso en el cultivo de tejocote. La infestación promedio fue 8.0% para barrenador del hueso.



Figura 1. Capacitación a productores de tejocote en el municipio de Chiantzingo; fruto afectado por roya del tejocote.

### 2. Situación fitosanitaria.

La categoría fitosanitaria del estado de Puebla, respecto a la presencia de roya, barrenador de hueso en el cultivo del tejocote, verrucosis en durazno y roña en manzana, es de zona bajo control fitosanitario. Los municipios que se atendieron durante el mes de diciembre de 2019 se muestran a continuación.

**PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA 2019  
COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL DEL ESTADO DE PUEBLA  
CAMPAÑA MANEJO FITOSANITARIO DE FRUTALES**

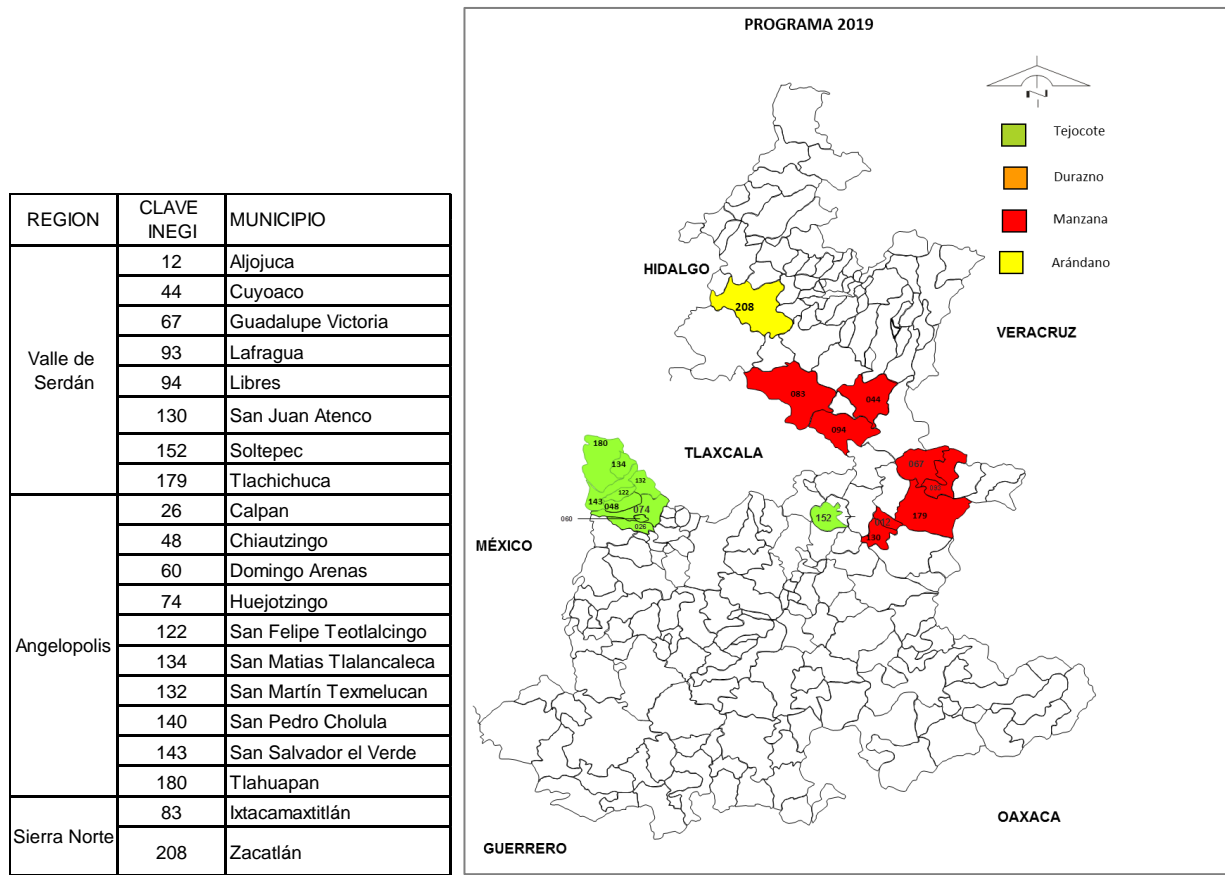


Figura 2. Municipios atendidos durante el mes de diciembre de 2019, con las acciones de exploración, control cultural, capacitación, control químico y trampeo.

### 3. Acciones fitosanitarias

De acuerdo con la estrategia operativa de la Campaña Manejo Fitosanitario de Frutales, durante el mes de diciembre de 2019 se realizaron las siguientes acciones:

**Exploración.** Durante el mes de diciembre se realizó exploración en huertas de arándano y tejocote, para verificar la presencia de plagas objetivo de cada cultivo. Se realizó exploración en 56.25 hectáreas de arándano en 36 sitios, mientras que en tejocote solo se realizó exploración de superficie repetida en 116.72 hectáreas para roya del tejocote.

**PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA 2019  
 COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL DEL ESTADO DE PUEBLA  
 CAMPAÑA MANEJO FITOSANITARIO DE FRUTALES**

Cuadro 1. Resultado de la exploración realizada durante el mes de diciembre de 2019, para la enfermedad roya, en huertas de tejocote.

| Cultivo/Plaga                             | Hectáreas    | Hectáreas repetición | Sitios    |
|---|--------------|----------------------|-----------|
| <b>TEJOCOTE</b>                           |              |                      |           |
| <i>Roya (Gymnosporangium clavipes)</i>    |              |                      |           |
| CALPAN                                    | 0.00         | 45.45                | 0         |
| HUEJOTZINGO                               | 0.00         | 34.55                | 0         |
| SOLTEPEC                                  | 0.00         | 7.25                 | 0         |
| TLAHUAPAN                                 | 0.00         | 29.47                | 0         |
| <b>Subtotal</b>                           | <b>0.00</b>  | <b>116.72</b>        | <b>0</b>  |
| <i>Mosca del vinagre (Drosophila spp)</i> |              |                      |           |
| ZACATLAN                                  | 56.25        | 56.25                | 36        |
| <b>Subtotal</b>                           | <b>56.25</b> | <b>56.25</b>         | <b>36</b> |
| <b>Total General</b>                      | <b>56.25</b> | <b>172.97</b>        | <b>36</b> |

**Control químico:** Durante el mes de diciembre se realizó la entrega de productos químicos como segunda aplicación para el control de las plagas consideradas en el Programa de Trabajo autorizado. Con los productos entregados se estará realizando control en 331.20 hectáreas repetición distribuidas en 278 sitios, de las cuales 116.96 hectáreas corresponden al control de roña en manzana y 214.24 hectáreas para roya en el cultivo de tejocote, esta superficie es la superficie que se acumula como segunda aplicación pero no se refleja en el AFF, ya que no hay meta de superficie acumulada.

**Control cultural:** Se realizó control cultural en huertas de tejocote para la enfermedad roya del tejocote en 22.05 hectáreas en 21 sitios en los municipios de Calpan, Huejotzingo y San Felipe Teotlalcingo. Estas acciones las realizó el productor, y solo se les dio seguimiento.

Cuadro 2. Resultado del control cultural realizado en el mes de diciembre de 2019.

| Cultivo/Plaga                          | Hectáreas    | Sitios    |
|--|--------------|-----------|
| <i>Roya (Gymnosporangium clavipes)</i> |              |           |
| CALPAN                                 | 9.25         | 8         |
| HUEJOTZINGO                            | 5.80         | 6         |
| SAN FELIPE TEOTLALCINGO                | 7.00         | 7         |
| <b>Subtotal</b>                        | <b>22.05</b> | <b>21</b> |
| <b>Total General</b>                   | <b>22.05</b> | <b>21</b> |

**PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA 2019  
 COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL DEL ESTADO DE PUEBLA  
 CAMPAÑA MANEJO FITOSANITARIO DE FRUTALES**

**Trampeo:** Se realizaron tres revisiones a las 20 trampas instaladas para el monitoreo de *Drosophila* spp. La red de trampeo cubre una superficie de 200 hectáreas de huertas de arándano en el municipio de Zacatlán. Teniendo un promedio de capturas por trampas, de acuerdo con SICAFI, de 23.62 especímenes capturados en el mes de diciembre.

**Capacitación.** Se impartieron 2 pláticas técnicas a productores, una se realizó en el municipio de San Salvador El Seco donde se abordaron los temas sobre el control cultural de la roña en las huertas de manzana, y la otra se realizó en San Nicolás Zecalacoayan, municipio de Chiutzingo, para dar a conocer el Manejo Integrado de roña del tejocote, destrucción de frutos enfermos, la importancia del uso correcto de agroquímicos y equipos de protección.

**Supervisión.** Se realizaron cuatro supervisiones de campo, en las acciones de exploración, control cultura, control químico y trampeo. Durante las supervisiones se hizo la recomendación al personal de la campaña de informar a los productores sobre los resultados de las acciones que se están implementando con la campaña, el estatus de las plagas en sus cultivos, así como acciones de control de plagas y enfermedades.

Cuadro 3. Supervisiones realizadas durante el mes de diciembre.

| Periodo        | Fecha      | Municipio          | Plaga             | Estrategia       | Observaciones  | Técnico Supervisado                 |
|----------------|------------|--------------------|-------------------|------------------|--|-------------------------------------|
| Supervisión 01 | 04/12/2019 | CALPAN             | ROYA DEL TEJOCOTE | EXPLORACIÓN      | Se exploraron sitios para identificar la presencia de roña en huertas de tejocote.   | FRANCISCO CASTAÑEDA<br>JORGE ALONSO |
| Supervisión 02 | 17/12/2019 | CALPAN             | ROYA DEL TEJOCOTE | CONTROL CULTURAL | Se verificaron las acciones de control cultural que están realizando los productores en las huertas de tejocote para el control de roña. | HERIBERTO VILLADA<br>ROSAS          |
| Supervisión 03 | 18/12/2019 | ZACATLAN           | DROSOPHILA SSP    | TRAMPEO          | Se supervisó la revisión y recebado de las trampas tipo cubeta para el monitoreo de <i>Drosophila</i> spp.                               | FRANCISCO CASTAÑEDA<br>JORGE ALONSO |
| Supervisión 04 | 19/12/2019 | GUADALUPE VICTORIA | ROÑA DEL MANZANO  | CONTROL QUIMICO  | Se verificó la segunda aplicación de control químico para el control de roña en huertas de manzana.                                      | FRANCISCO CASTAÑEDA<br>JORGE ALONSO |

SICAFI 2019

**Evaluación.** Se registraron los costos de producción de diferentes predios, en la bitácora de costos de la capa de datos.

#### 4. Cumplimiento de metas

**Reporte físico.** La instalación de trampas para el monitoreo de *Drosophila* spp, se cumplió al 100.0%, a excepción de la superficie trampeada, ya que la capa de datos únicamente contabiliza la superficie reportada durante la instalación de las trampas; la exploración realizada al mes de diciembre fue de 1,386.57 hectáreas, lo que equivale al 126.05% respecto a la meta anual; en la acción de muestreo se reporta una superficie acumulada al mes de diciembre de 425.19 hectáreas muestreadas, lo que representa un 101.24 de avance con respecto a la meta anual; el control químico se realizó en 2,196.71 hectáreas, incluidas las segundas aplicaciones, sin embargo, en el informe físico financiero se refleja únicamente la superficie real, que es de 911.79 hectáreas distribuidas en 714 sitios; se dio seguimiento al control cultural realizado por los productores en 448.23 hectáreas de tejocote acumuladas al mes de diciembre; respecto a la

**PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA 2019  
 COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL DEL ESTADO DE PUEBLA  
 CAMPAÑA MANEJO FITOSANITARIO DE FRUTALES**

actividad de capacitación, se realizaron al mes de diciembre, 25 pláticas a productores, lo que representa el 100% del avance anual. (SICAFI, 2019).

Cuadro 4. Informe detallado del avance físico de las acciones del mes de diciembre.

| Acción/Actividad        | Unidad de medida | Avance Físico    |            |           |                  |           |                   |
|-------------------------|------------------|------------------|------------|-----------|------------------|-----------|-------------------|
|                         |                  | Programado Anual | En el Mes  |           | Acumulado al Mes |           |                   |
|                         |                  |                  | Programado | Realizado | Programado       | Realizado | % de Avance Anual |
| <b>TRAMPEO</b>          |                  |                  |            |           |                  |           |                   |
| SUPERFICIE TRAMPEADA    | HECTÁREAS        | 1,400.00         | 200.00     | 0.00      | 1,400.00         | 200.00    | 14.29             |
| TRAMPAS INSTALADAS      | NÚMERO           | 20               | 0          | 0         | 20               | 20        | 100.00            |
| TRAMPAS REVISADAS       | NÚMERO           | 600              | 80         | 60        | 600              | 419       | 69.83             |
| <b>EXPLORACIÓN</b>      |                  |                  |            |           |                  |           |                   |
| SUPERFICIE EXPLORADA    | HECTÁREAS        | 1,100.00         | 50.00      | 56.25     | 1,100.00         | 1,386.57  | 126.05            |
| SUPERFICIE ACUMULADA    | HECTÁREAS        | 1,850.00         | 150.00     | 172.97    | 1,850.00         | 2,006.72  | 108.47            |
| SITIOS EXPLORADOS       | NÚMERO           | 1,100            | 50         | 36        | 1,100            | 1,091     | 99.18             |
| <b>MUESTREO</b>         |                  |                  |            |           |                  |           |                   |
| SUPERFICIE MUESTREADA   | HECTÁREAS        | 95.00            | 0.00       | 0.00      | 95.00            | 123.86    | 130.38            |
| SUPERFICIE ACUMULADA    | HECTÁREAS        | 420.00           | 0.00       | 0.00      | 420.00           | 425.19    | 101.24            |
| SITIOS MUESTREADOS      | NÚMERO           | 95               | 0          | 0         | 95               | 117       | 123.16            |
| <b>CONTROL QUIMICO</b>  |                  |                  |            |           |                  |           |                   |
| SUPERFICIE CONTROLADA   | HECTÁREAS        | 1,300.00         | 300.00     | 0.00      | 1,300.00         | 911.79    | 70.14             |
| SITIOS CONTROLADOS      | NÚMERO           | 1,150            | 300        | 0         | 1,150            | 714       | 62.09             |
| <b>CONTROL CULTURAL</b> |                  |                  |            |           |                  |           |                   |
| SUPERFICIE CONTROLADA   | HECTÁREAS        | 600.00           | 200.00     | 22.05     | 600.00           | 448.23    | 74.71             |
| SITIOS CONTROLADOS      | NÚMERO           | 600              | 200        | 21        | 600              | 441       | 73.50             |
| <b>ENTRENAMIENTO</b>    |                  |                  |            |           |                  |           |                   |
| CURSOS A TÉCNICOS       | NÚMERO           | 0                | 0          | 0         | 0                | 0         | 0.00              |
| PLÁTICAS A PRODUCTORES  | EVENTO           | 25               | 4          | 2         | 25               | 25        | 100.00            |
| <b>SUPERVISIÓN</b>      |                  |                  |            |           |                  |           |                   |
| SUPERVISIÓN DE TÉCNICOS | NÚMERO           | 26               | 5          | 4         | 26               | 27        | 103.85            |
| INFORMES REVISADOS      | NÚMERO           | 35               | 5          | 5         | 35               | 34        | 97.14             |
| <b>EVALUACIÓN</b>       |                  |                  |            |           |                  |           |                   |
| EVALUACIÓN              | NÚMERO           | 1                | 1          | 1         | 1                | 1         | 100.00            |
| <b>TOTAL</b>            |                  |                  |            |           |                  |           |                   |

SICAFI, 2019.

### 5. Impactos de las acciones fitosanitarias.

Con la Campaña Manejo Fitosanitario de Frutales se protege una superficie de 200 hectáreas de huertas de tejocote, 150 hectáreas con durazno, 200 hectáreas de arándano y 200 hectáreas de manzana.