





CAMPAÑAS DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA (PLAGAS DEL CAFETO).

Para el caso de plagas del cafeto, de acuerdo con los datos del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP), a nivel nacional se tienen establecidas aproximadamente 712,015 hectáreas de café, distribuidas en 14 Entidades Federativas del país, de las cuales, en el estado de San Luis Potosí se cuenta con 16,783 hectáreas, lo que representa el 2.4% de la superficie establecida en México, con una producción de 12,218 toneladas de café cereza y cuyo valor se estima en 72.9 millones de pesos (SIAP, 2020).

La broca del café (*Hypothenemus hampei* Ferrari) es considerada la plaga de mayor importancia en la cafeticultura, ya que sin ningún método de control puede ocasionar pérdidas en la producción que van del 30% al 80%, todas las variedades comerciales son susceptible a este insecto, ya que ataca directamente al grano, tanto frutos tiernos como los granos maduros o cerezas. En los frutos jóvenes, el insecto perfora los granos que aún se encuentran en estado lechoso, ocasionando la caída prematura o la pudrición del mismo. Cuando se tienen frutos ya consistentes, la broca del café es capaz de reproducirse en el interior de las semillas, causando destrucción parcial o total de éstas, lo cual merma su peso y calidad.

En lo que se refiere a la roya del cafeto (*Hemileia vastatrix*), en las variedades susceptibles provoca defoliaciones severas que pueden reducir el rendimiento de 30 a 60%, si se presentan altas infestaciones en fases tempranas de formación o maduración de los frutos, o en su caso, reducción en los niveles de "amarre" del fruto en el siguiente ciclo cuando no se implementan acciones de control o de manejo. Sin embargo, es necesario continuar implementando acciones de monitoreo, control y capacitación a los productores, a fin de evitar el incremento en la severidad.

La broca del café se encuentra presente en los municipios de Aquismón, Xilitla, Axtla de Terrazas, Huehuetlán, Coxcatlán, Matlapa y Tamazunchale, las cuales se mantienen como zonas bajo control fitosanitario.

OBJETIVO GENERAL:

 Operar campañas fitosanitarias, con la finalidad de realizar el control y en su caso, la erradicación de plagas y enfermedades que afectan a la producción agrícola, para conservar y mejorar el estatus fitosanitario de plagas que afectan al maíz, frijol, cítricos, caña de azúcar, soya, sorgo y café.

OBJETIVO ESPECIFICO:

 Reducir los niveles de infestación de la broca del café en una superficie de 1,100 hectáreas en los municipios de Aquismón, Coxcatlán, Huehuetlán, Tamazunchale, Matlapa y Xilitla, del estado de San Luis Potosí.









ACCIONES:

Trampeo (Broca del café).

Consistirá en la colocación de 16 trampas de fabricación artesanal con atrayente (mezcla de alcohol metílico + etílico en proporción 3:1, respectivamente) por hectárea en el periodo intercosecha (término de la cosecha hasta 80 días después de la floración principal), priorizando esta actividad en las localidades o predios que presentaron mayores niveles de infestación en el último ciclo agrícola, conforme a las especificaciones señaladas en el manual operativo de la campaña.

En los predios que se establezcan para el monitoreo de la roya del cafeto, se seleccionarán al menos 3 trampas al azar para la cuantificación de los adultos de broca del café (periodo intercosecha) por predio, las cuales, se deben revisar cada 20 días. El personal técnico asignado a las actividades realizará el mantenimiento de las trampas revisadas.

Muestreo (Broca del café y roya del cafeto).

El personal técnico asignado al proyecto fitosanitario realizará el muestreo de la planta y hoja para determinar los niveles de severidad de la roya del cafeto y las etapas fenológicas del cultivo. Para ello, se establecerán al menos 3 parcelas por técnico preferentemente con una superficie superior a 1 hectárea en los que predominen variedades susceptibles a la enfermedad, distribuidas en las zonas productoras más representativas de la Entidad y en distintos estratos altitudinales, debiendo realizar dicha actividad cada 20 días, tomando como referencia las escalas diagramáticas establecidas por el Programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria del Cafeto en los ejercicios fiscales anteriores.

Para el muestreo se utilizará la metodología 5 de oros y cada sitio de muestreo constará de 5 plantas. Asimismo, la planta se dividirá imaginariamente en 3 estratos (bajo, medio y alto) y en cada estrato se seleccionará 1 rama al azar registrando todas las hojas de la bandola y determinando el número de hojas con presencia de roya y su respectivo grado de severidad. En la misma rama, se debe registrar los datos siguientes: número de brotes, flores, frutos con amarre, frutos lechosos, frutos consistentes y frutos con madurez fisiológica. Cabe señalar que la planta o rama a muestrear será la misma durante todas las etapas fenológicas del cultivo, las cuales se deben de marcar con un listón o plástico de color que contraste con la planta para su identificación.

En relación a la broca del café se realizará el muestreo de frutos, a partir de los 150 días después de la floración principal y hasta el momento de la cosecha, con el objetivo de determinar los niveles de infestación de la plaga. Esta actividad se realizará en los predios que se seleccionados para el monitoreo de la roya del cafeto cada 20 días.

Entrenamiento, supervisión y evaluación.

El personal técnico impartirá 24 pláticas a productores sobre el manejo de la broca del café y roya del cafeto previo al inicio de las actividades de control de las plagas o cuando así se requiera. El Gerente, Coordinador del proyecto en el Estado y/o Profesional de Proyecto, llevarán a cabo 11 supervisiones "In situ" a fin de constatar la implementación de las acciones fitosanitarias y detectar áreas de mejora del proyecto fitosanitario. Asimismo, al término del proyecto se realizará una evaluación para determinar el cumplimiento de los objetivos.









Impacto sanitario e importancia económica

La Broca del Café ocasiona la disminución del rendimiento y calidad del grano; cuando se realiza el control de la plaga a través del trampeo se logra una disminución de la población y reducción del nivel de infestación; como resultado se obtiene una producción de calidad, con un mejor rendimiento que permite su comercialización a nivel nacional.

CALENDARIZACIÓN DE ACTIVIDADES.

Acción	Actividad	Unidad de Medida	Meta Anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Trampeo (BC)	Trampeo	Hectáreas trampeadas	1,100	0	0	0	370	360	370	0	0	0	0	0	0
	Instalación de trampas	Número	17,600	0	0	0	5,920	5,760	5,920	0	0	0	0	0	0
	Cambio de atrayente	Hectáreas	1,100	0	0	0	0	0	370	370	360	0	0	0	0
Muestreo (BC y RC)	Muestreo	Hectáreas	180*	0	12	12	12	24	12	24	12	24	12	24	12
	Muestreo	Número de predios	180*	0	12	12	12	24	12	24	12	24	12	24	12
Capacitación	Platicas a productores	Evento	24	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Evaluación	Evaluación	Número	1	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	1
Supervisión	Supervisión	Número	10	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Notas:

- El cumplimiento de las metas de muestreo, control biológico y control químico, estarán en función de los resultados de exploración.
- Se tiene en existencia insecticida para realizar el control químico en los primeros meses del año, el cual fue adquirido en el ejercicio del año anterior.