

**PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA 2021
COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL DEL ESTADO DE PUEBLA
CAMPAÑA: MANEJO FITOSANITARIO DEL FRIJOL EN APOYO A LA PRODUCCIÓN PARA EL BIENESTAR
EJECUCIÓN: ESTADO DE PUEBLA**

Informe Mensual: Enero

Población beneficiada: Productores Agrícolas de las Regiones Mixteca, Tehuacán y Sierra Negra.

En México, el grano de frijol por su alto contenido de proteína es básico para la alimentación de su población; ocupa el segundo lugar en importancia nacional después del maíz.

El frijol que se produce y consume en México, proviene en gran parte de genotipos nativos o criollos, y en menor nivel de variedades mejoradas, las cuales presentan ventajas agronómicas y también de calidad. En ambos casos, pero particularmente en los genotipos nativos, -cuya siembra tradicionalmente es para autoconsumo-, es común, además de la producción de grano seco, aprovechar el cultivo para obtener vainas tiernas o ejotes.

En busca de cumplir con los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, y lograr la autosuficiencia agroalimentaria y rescate del campo, el Gobierno Federal ha emprendido el Programa de Producción para el Bienestar, convirtiéndose en una prioridad de atención para el Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA) en materia de sanidad vegetal, por lo que se informan las actividades relacionadas al cultivo de frijol desarrolladas conforme la estrategia operativa de la campaña Manejo Fitosanitario en Apoyo a Frijol.



Figura 1. Plántula de Frijol.

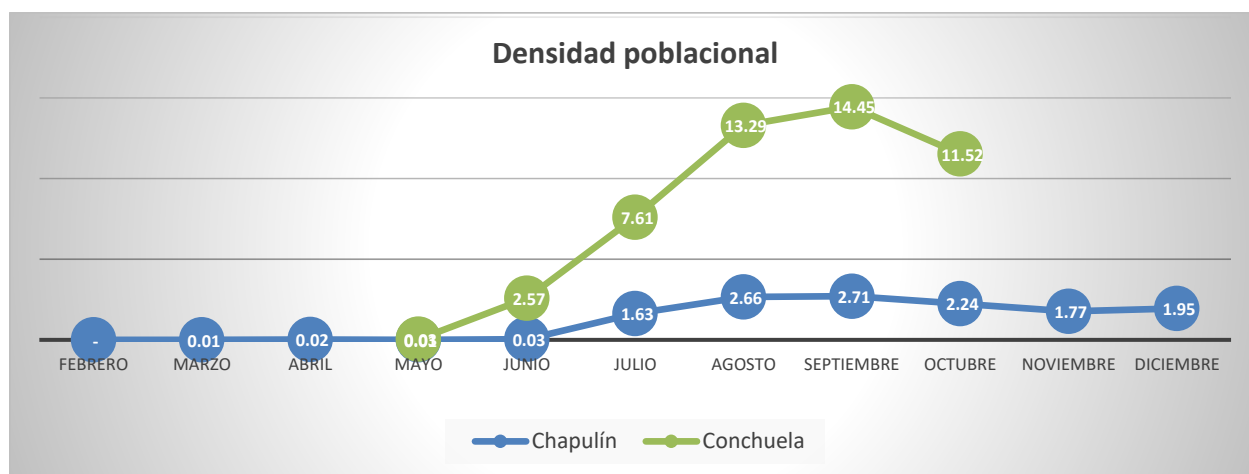
**PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA 2021
COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL DEL ESTADO DE PUEBLA
CAMPAÑA: MANEJO FITOSANITARIO DEL FRIJOL EN APOYO A LA PRODUCCIÓN PARA EL BIENESTAR
EJECUCIÓN: ESTADO DE PUEBLA**

Durante el pasado el ejercicio 2020 se dio seguimiento a las plagas chapulín y conchuela de frijol mediante las acciones de muestreo, control químico, capacitación y supervisión avance en el cuadro 1.

ACCIÓN/ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	META PROGRAMADA	META REALIZADA	% DE AVANCE
MUESTREO				
Superficie muestreada	Hectáreas	420	716.15	170.5
Superficie acumulada	Hectáreas	9,346	9,550.8	102
Sitios muestreados	Número	219	421	192.2
CONTROL BIOLÓGICO				
Superficie atendida	Hectáreas	546	0	0
Sitios atendidos	Número	270	0	0
CONTROL QUÍMICO				
Superficie atendida	Hectáreas	1,592	1,592	100
Sitios atendidos	Número	796	563	70.7
CAPACITACIÓN				
Pláticas a productores	Número	22	22	100
SUPERVISIÓN				
Supervisión	Número	18	19	105.6
Informes revisados	Número	18	15	83.3
EVALUACIÓN				
Evaluación	Número	1	1	100

Cuadro 1. Cuadro de metas programadas y realizadas 2021 (federal-estatal), Manejo Fitosanitario del Frijol, Fuente: SICAFI 2020

Como resultado de las acciones implementadas se logró mantener las densidades de chapulín por debajo del 3% así como una infestación menor de 15% en conchuela del frijol como se muestra en la gráfica 1.



Gráfica 1. % Infestación de chapulín y conchuela del ejercicio 2020.

**PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA 2021
COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL DEL ESTADO DE PUEBLA
CAMPAÑA: MANEJO FITOSANITARIO DEL FRIJOL EN APOYO A LA PRODUCCIÓN PARA EL BIENESTAR
EJECUCIÓN: ESTADO DE PUEBLA**

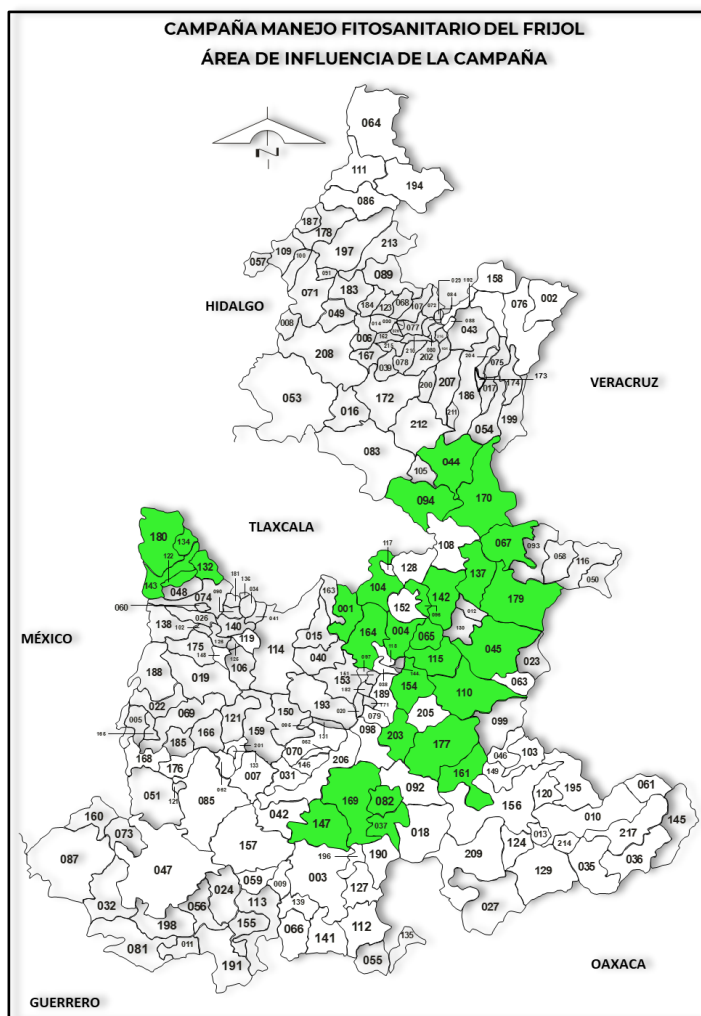
**SITUACION FITOSANITARIA
EJERCICIO 2020**

Durante el ejercicio 2020 se dio seguimiento a 29 municipios del Estado (mapa 1), dichos municipios se encuentran bajo control fitosanitario en la atención de plagas de importancia económica del frijol, chapulín y conchuela del frijol.

Las acciones realizadas en los 29 municipios se realizaron con fundamento en la Estrategia Operativa para el Manejo Fitosanitario del Cultivo del Frijol en Apoyo a la Producción para el Bienestar y Manual Operativo de la Campaña contra Chapulín.

MUNICIPIOS DE ATENCIÓN

- ACAJETE
- ACATZINGO
- CHALCHICOMULA DE SESMA
- COYOTEPEC
- CUYOACO
- GENERAL FELIPE ÁNGELES
- GUADALUPE VICTORIA
- IXCAQUIXTLA
- LIBRES
- MAZAPILTEPEC DE JUAREZ
- NOPALUCAN
- PALMAR DE BRAVO
- QUECHOLAC
- SAN FELIPE TEOTLALCINGO
- SAN MARTIN TEXMELUCAN
- SAN MATIAS TLALANCALECA
- SAN NICOLAS BUENOS AIRES
- SAN SALVADOR EL SECO
- SAN SALVADOR EL VERDE
- SANTA INES AHUATEMPAN
- TECAMACHALCO
- TEPANCO DE LOPEZ
- TEPEACA
- TEPEXI DE RODRIGUEZ
- TEPEYAHUALCO
- TLACHICHUCA
- TLACOTEPEC DE BENITO JUAREZ
- TLAHUAPAN
- XOCHITLAN TODOS SANTOS



Mapa 1. Municipios de atención, ejercicio 2020

**PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA 2021
 COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL DEL ESTADO DE PUEBLA
 CAMPAÑA: MANEJO FITOSANITARIO DEL FRIJOL EN APOYO A LA PRODUCCIÓN PARA EL BIENESTAR
 EJECUCIÓN: ESTADO DE PUEBLA**

RESULTADOS FÍSICOS LOGRADOS ENERO 2021

DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES

Muestreo

Durante el mes de enero se programó realizar la acción para determinar la presencia y/o ausencia de Conchuela de Frijol (*Epilachna varivestis*) y estimar la densidad poblacional, se obtuvo el siguiente avance:

Resultados:

MUESTREO (HAS)		
META ANUAL*	PROGRAMADO AL MES	REALIZADO AL MES
263	20	20.5

*Meta propuesta en el PTI 2021.

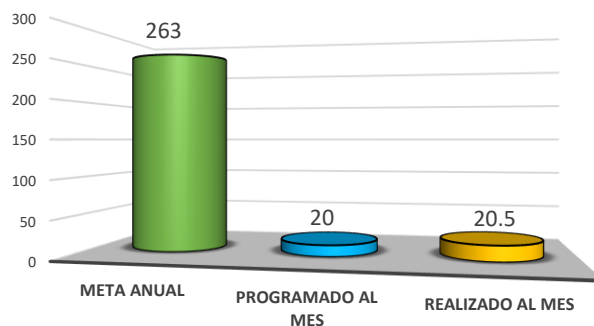


Gráfico 2. Avance Muestreo (Hectáreas).

Durante el mes de enero se realizó la acción de muestreo dando seguimiento a un total de 82 hectáreas acumuladas de la plaga Conchuela de Frijol, distribuidas en diferentes municipios conforme se indica en la siguiente gráfica (Gráfica 3).

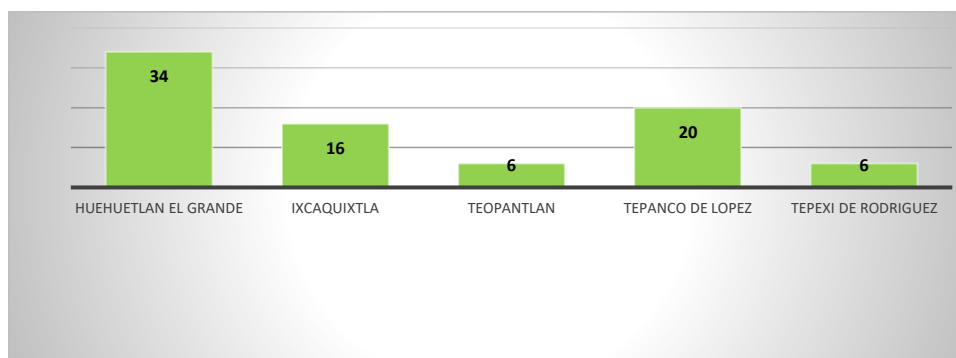
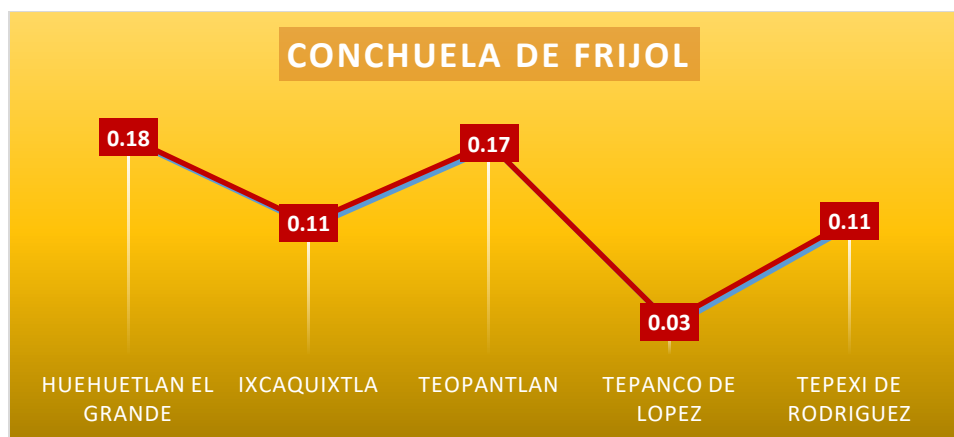


Gráfico 3. Superficie acumulada atendida por municipio (Hectáreas).

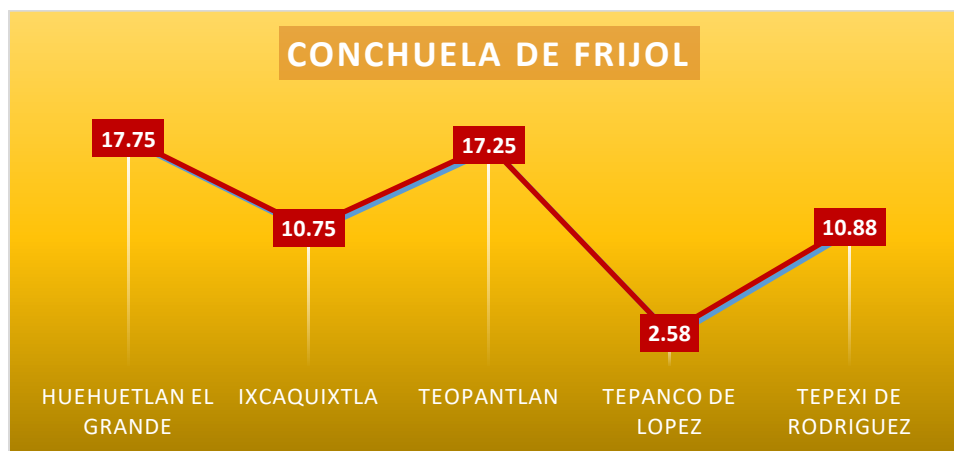
PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA 2021
COMITÉ ESTADAL DE SANIDAD VEGETAL DEL ESTADO DE PUEBLA
CAMPAÑA: MANEJO FITOSANITARIO DEL FRIJOL EN APOYO A LA PRODUCCIÓN PARA EL BIENESTAR
EJECUCIÓN: ESTADO DE PUEBLA

Con el propósito de determinar la densidad promedio número de insectos/planta se realizó muestreo en cada sitio obteniendo un promedio de infestación de 1.9% como se muestra en la gráfica 4.



Gráfica 4. Promedio Insectos/planta por municipio. Enero 2021

De acuerdo al muestreo realizado en cada predio y las plantas positivas con insectos y/o síntomas causados por *Epilachna varivestis*, se registra un % de infestación por municipio como se muestra en la gráfica 5.



Gráfica 5. % Infestación por municipio, enero 2021. Fuente: SICAFI

Control

En lo referente al control químico de la plaga Conchuela del Frijol, no se tiene programado la acción dentro de la propuesta del PTI 2021 durante el mes de enero.

**PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA 2021
 COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL DEL ESTADO DE PUEBLA
 CAMPAÑA: MANEJO FITOSANITARIO DEL FRIJOL EN APOYO A LA PRODUCCIÓN PARA EL BIENESTAR
 EJECUCIÓN: ESTADO DE PUEBLA**

Capacitación

Durante el mes de enero como medida de prevención para evitar la propagación del virus SARS-CoV2 (COVID-19) enfermedad declarada como pandemia global por la Organización Mundial de la Salud y siguiendo las recomendaciones de la Secretaría de Salud, no se realizan acciones de capacitación.

Supervisión

A fin de dar seguimiento a las acciones de la campaña y como una acción de mejora, se realizó una supervisión de campo en la acción de muestreo a personal de la campaña.

Periodo	Fecha	Municipio	Plaga	Estrategia
Supervisión 01 Federal	08/01/2020	TEOPATLAN	CONCHUELA DEL FRIJOL	MUESTREO

Cuadro 2. Supervisiones a personal, enero 2021. Fuente: SICAFI

Evaluación

Acción programada para el mes de diciembre, cierre anual de actividades.

ACTIVIDADES PROGRAMADAS

Avance físico

Federal

Acción/Actividad	Unidad de Medida	Avance Físico				
		*Programado Anual	En el Mes		Acumulado al Mes	
			Programado	Realizado	Programado	Realizado
MUESTREO						
Superficie muestreada	Hectáreas	263	20	20.5	20	20.5
Superficie acumulada	Hectáreas	2,644	82	82	82	82
Sitios muestreados	Número	174	24	24	24	24
CONTROL QUÍMICO						
Superficie atendida	Hectáreas	1,685	0	0	0	0
Sitios atendidos	Número	1,685	0	0	0	0
CAPACITACIÓN						
Pláticas a productores	Número	11	0	0	0	0
SUPERVISIÓN						
Supervisión	Número	12	1	1	1	1
Informes revisados	Número	12	1	1	1	1
EVALUACIÓN						
Evaluación	Número	1	0	0	0	0

*Propuesta de meta del PTI 2021.

**PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA 2021
COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL DEL ESTADO DE PUEBLA
CAMPAÑA: MANEJO FITOSANITARIO DEL FRIJOL EN APOYO A LA PRODUCCIÓN PARA EL BIENESTAR
EJECUCIÓN: ESTADO DE PUEBLA**

EVIDENCIA FOTOGRÁFICA



Figura 2. Muestreo en predio de Frijol en el municipio Huehuetlán el Grande, Pue.

CONCLUSIONES

Resultados generados:

Durante el mes de enero 2021 la densidad poblacional más alta de conchuela del frijol (insectos/planta) fue de 0.18 en el municipio Huehuetlán el Grande.

Recomendaciones:

Acorde a la Estrategia Operativa de la campaña Manejo Fitosanitario del cultivo de Frijol en Apoyo a la Producción para el Bienestar, se recomienda continuar realizando acciones de muestreo a fin de hacer detecciones oportunas, emitir alertas fitosanitarias en las regiones que se requiera y un manejo integrado de Conchuela de Frijol en donde el umbral económico de acción y la disposición de recursos lo permitan.

Responsable de elaboración:

Ing. María del Rosario Rivera Landa

Coordinador de Proyecto