

PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA 2019 COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL DEL ESTADO DE PUEBLA CAMPAÑA CONTRA PLAGAS REGLAMENTADAS DEL AGUACATERO

INFORME MENSUAL No.09

Septiembre de 2019

1. Antecedentes



barrenadores de ramas.

En el mes de agosto de 2019, personal técnico de la campaña fitosanitaria realizó los muestreos para la detección de barrenadores del hueso (Figura 1) en una superficie acumulada de 394.65 hectáreas y en 222.88 hectáreas para barrenador de ramas. Se llevó a cabo el control de focos de infestación de barrenadores del hueso en 22 predios mediante aplicación foliar y recolección y destrucción de frutos, además de 26 predios para barrenador de las ramas con acciones de aplicación foliar, podas y censo. Así mismo, se realizaron 38 revisiones de trampas tipo ala para palomilla barrenadora. Se impartieron 3 pláticas dirigidas a productores, se realizaron supervisiones de campo a personal técnico de la campaña. En el mes anterior se alcanzó un porcentaje de infestación promedio para barrenadores del hueso del 1.01% y de 2.88% para barrenadores de ramas.

Figura 1 Daño por Barrenadores del Hueso

2. Situación fitosanitaria

Al mes de agosto de 2019 los municipios libres conservaron su categoría; actualmente se cuenta con 6 municipios con reconocimiento oficial como áreas libres de barrenadores del hueso del aguacatero en el estado de Puebla, en estos mismos se realizan actividades contra barrenador de las ramas (Figura 2 y 3).

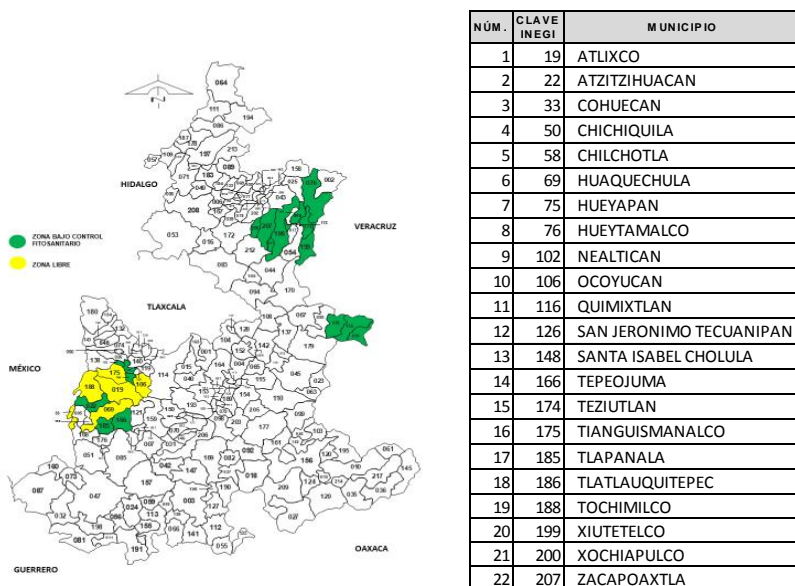
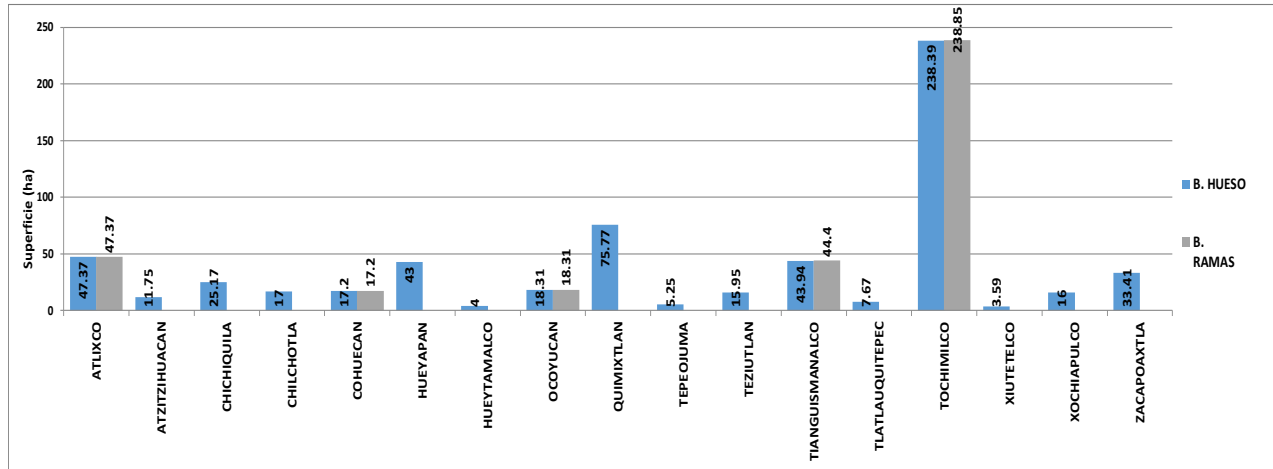


Figura 2. Estatus fitosanitario de los municipios atendidos por la campaña, respecto a barrenadores del hueso del aguacatero (Fuente: CESAVEP, 2019).

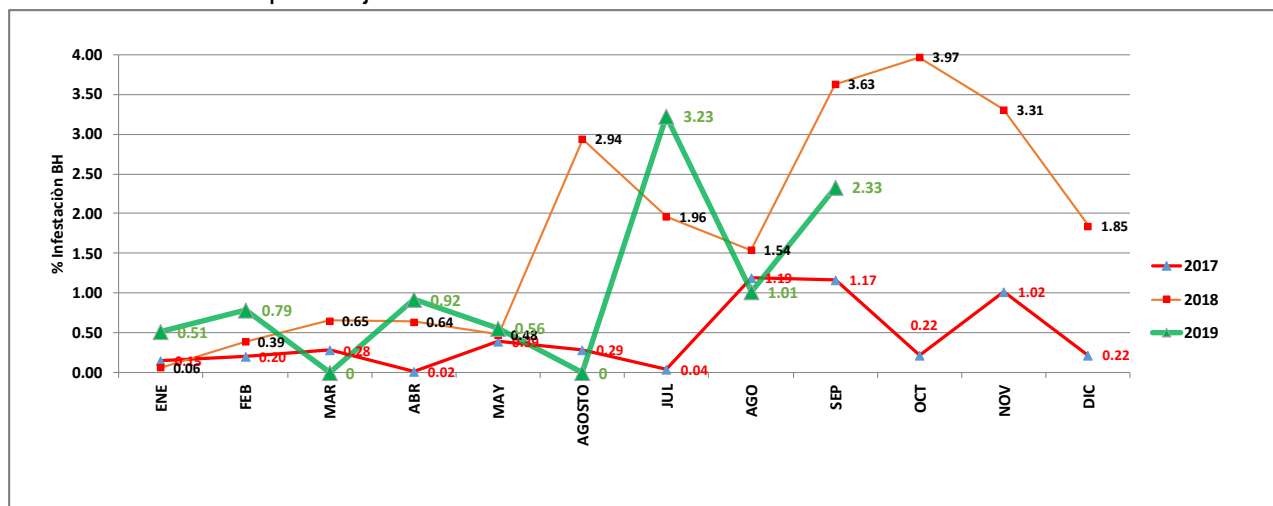
PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA 2019 COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL DEL ESTADO DE PUEBLA CAMPAÑA CONTRA PLAGAS REGLAMENTADAS DEL AGUACATERO



Gráfica 1. Superficie muestreada por municipio para la detección de barrenadores del hueso y del barrenador de ramas del aguacate en el mes de septiembre 2019 (CAPA DE DATOS).

Durante el presente mes se registró un promedio de infestación promedio estatal de 2.33% para barrenadores del hueso (Gráfica 2).

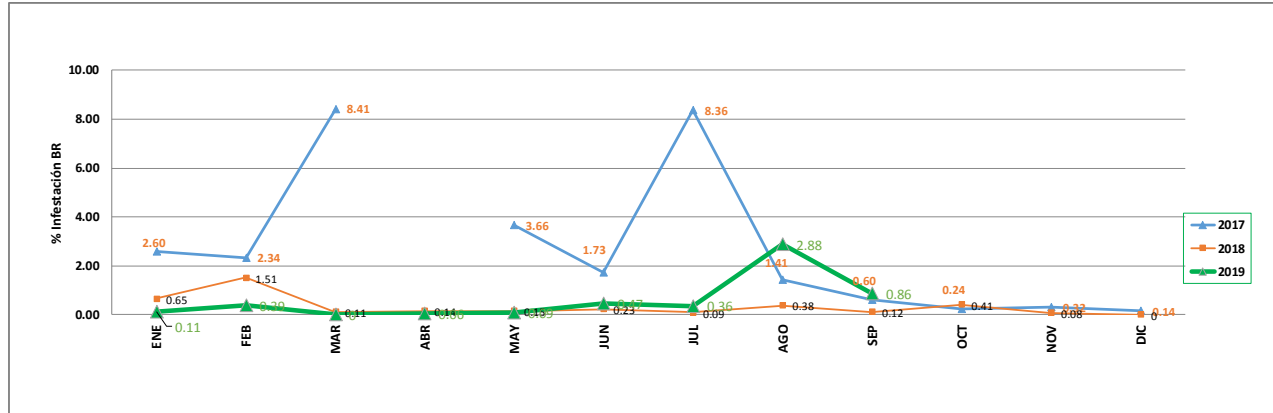
El promedio de porcentaje de infestación de barrenadores del hueso en septiembre respecto al mes anterior, se incrementa 1.32%, esto derivado que aumentó el número de productores atendidos en municipios bajo control fitosanitario de barrenadores del hueso.



Gráfica 2. Comportamiento poblacional de barrenadores del hueso durante enero a diciembre de 2017-2018 y al mes de septiembre de 2019. Fuente: CAPA DE DATOS.

Respecto al barrenador de ramas, el promedio de infestación estatal registrado en el mes fue de 0.86% observándose en el mes una disminución con respecto al mes de agosto, esto debido a que se atienden 3 municipios más que cambiaron de estatus fitosanitario de barrenadores del hueso del aguacatero (Gráfica 3).

**PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA 2019
COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL DEL ESTADO DE PUEBLA
CAMPAÑA CONTRA PLAGAS REGLAMENTADAS DEL AGUACATERO**



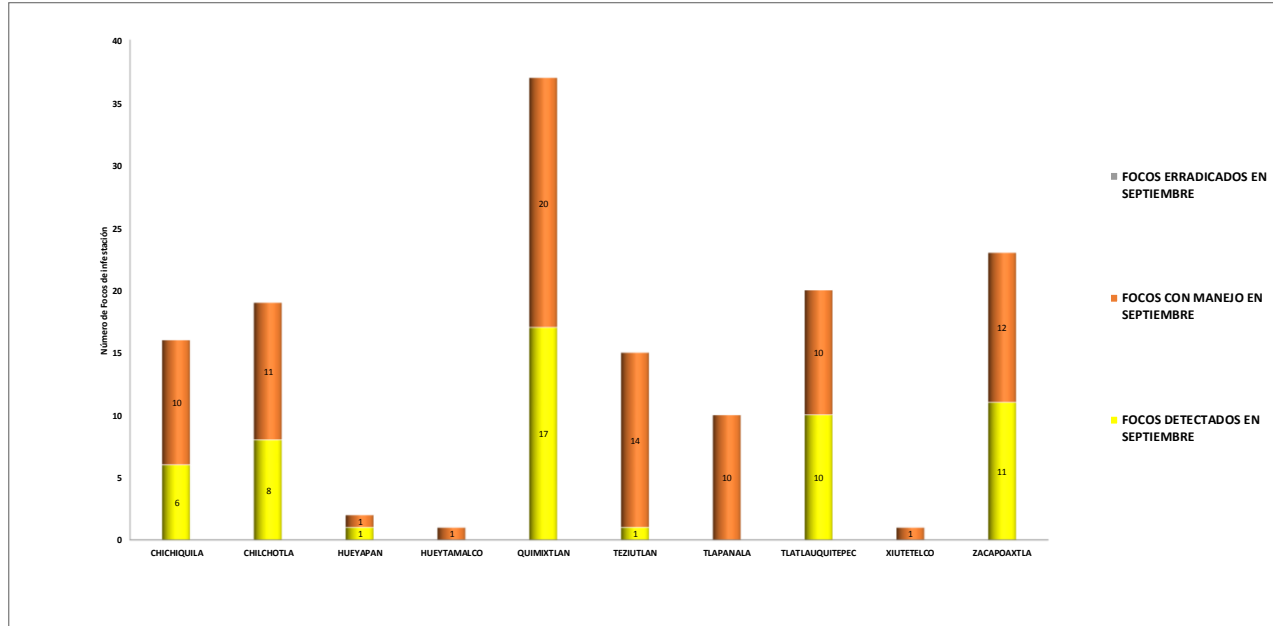
Gráfica 3. Comportamiento poblacional del barrenador de las ramas durante enero a diciembre de 2017-2018 al mes de septiembre de 2019 (CAPA DE DATOS).

Control de focos de infestación. El mes de septiembre, se realizó control de focos de barrenadores del hueso en 90 sitios, con acciones como aplicación foliar en 187.93 hectáreas utilizando 93 litros de permetrina y destrucción de fruta en 166.08 hectáreas y 2,125 kg de fruta destruida (Tabla 1) (Grafica 5), ubicadas en los municipios de Chichiquila, Chilchotla, Hueyapan, Hueytamalco, Quimixtlan, Teziutlan, Tlapanala, Tlatlauquitepec, Xiutetelco y Zacapoaxtla.

MUNICIPIO	NUM. DE FOCOS ATENDIDOS	APLICACIÓN FOLIAR (Ha)	PRODUCTO APLICADO (Lt)		DESTRUCCION DE FRUTA (Ha)	FRUTA DESTRUIDA (KG)
	SEPTIEMBRE		PERMETRINA	MALATHION		
CHICHIQUILA	10	9.50	10		9.50	395
CHILCHOTLA	11	18.25	11		18.25	417
HUEYAPAN	1	43.00	2		43.00	50
HUEYTAMALCO	1	4.00	1		4.00	8
QUIMIXTLAN	20	15.63	20		15.63	780
TEZIUTLAN	14	42.80	16		39.02	303
TLAPANALA	10	2.07	9			
TLATLAUQUITEPEC	10	7.67	10		7.67	71
XIUTETELCO	1	32.00	2		16.00	15
ZACAPOAXTLA	12	13.01	12		13.01	86
Total	90	187.93	93		166.08	2125

Tabla 1. Focos de infestación y superficie en donde se realizó el manejo de focos de infestación de barrenadores del hueso del aguacate, en el mes septiembre (Fuente: CAPA DE DATOS 2019).

**PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA 2019
COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL DEL ESTADO DE PUEBLA
CAMPAÑA CONTRA PLAGAS REGLAMENTADAS DEL AGUACATERO**



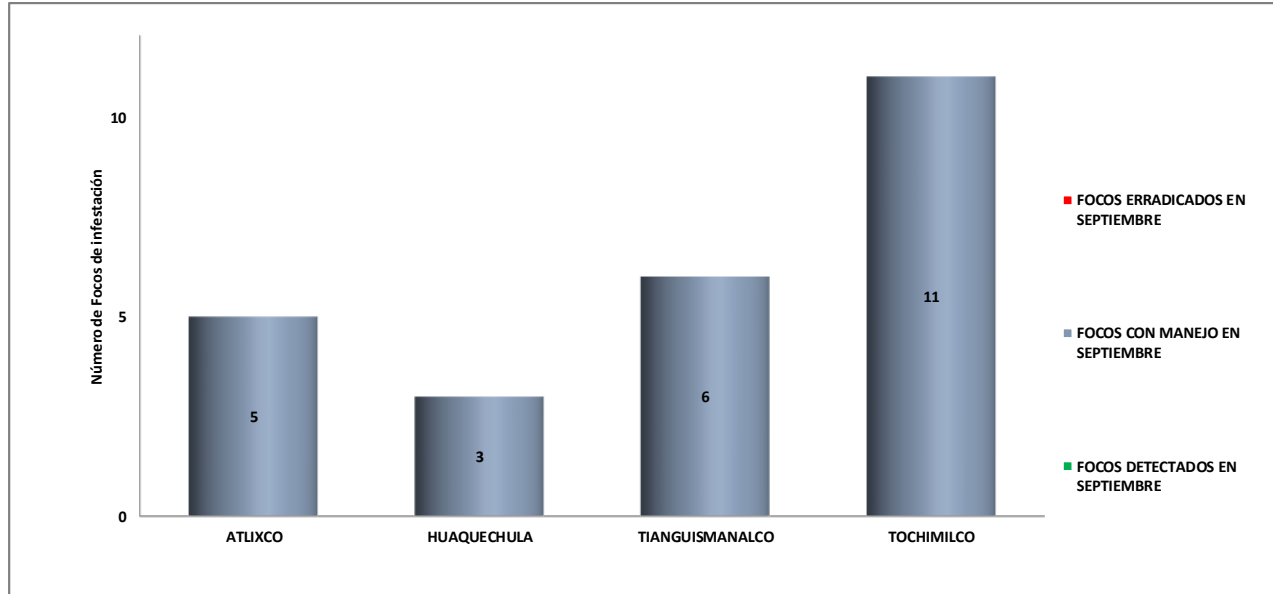
Gráfica 5: Detección, erradicación y manejo de focos de infestación de barrenadores del hueso en el mes de Septiembre, 2019 (CAPA DE DATOS 2019).

Respecto al barrenador de ramas, el manejo se realizó en 25 focos de infestación ubicados en los municipios de Atlixco, Huaquechula, Tianguismanalco y Tochimilco en donde se realizó aplicación foliar en 20.49 hectáreas, utilizando 30 litros de permetrina (Tabla 2) (Gráfica 6).

MUNICIPIO	NUM. DE FOCOS ATENDIDOS	APLICACIÓN FOLIAR (Ha)	PRODUCTO APLICADO (Lt)
	SEPTIEMBRE		PERMETRINA
ATLIXCO	5	7.00	5
HUAQUECHULA	6	1.24	6
TIANGUISMANALCO	3	1.20	4
TOCHIMILCO	11	11.05	15
Total	25	20.49	30

Tabla 2. Focos de infestación y superficie en donde se realizó el manejo de focos de infestación de barrenador de las ramas del aguacatero, en el mes de septiembre (Fuente: CAPA DE DATOS, 2019)

**PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA 2019
COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL DEL ESTADO DE PUEBLA
CAMPAÑA CONTRA PLAGAS REGLAMENTADAS DEL AGUACATERO**



Gráfica 6: Detección, erradicación y manejo de focos de infestación del barrenador de las ramas en el mes de septiembre (Fuente: CAPA DE DATOS, 2019)

Trampeo:

Esta acción tiene el objetivo de detectar la palomilla barrenadora del hueso (*Stenoma catenifer*), por lo que en este periodo se realizaron 38 revisiones de trampas, distribuidas en los municipios del estado de Puebla. (Tabla 3).

Municipio	Trampa	No Trampas Instaladas	No Trampas Revisadas	No. De Capturas	Superficie (Ha)
ATLIXCO	171_HUE08-21-019-0002T	0	2	0	0.50
	171_HUE08-21-019-0003T	0	2	0	0.40
CHICHQUILA	171_HUE08-21-050-0032T02	0	2	0	0.80
	171_HUE08-21-050-0055T01	0	2	0	1.20
CHILCHOTLA	171_HUE08-21-058-0006T01	0	2	0	2.00
	171_HUE08-21-058-0019T02	0	2	0	4.00
HUAQUECHULA	171_HUE08-21-069-0077T01	0	2	0	5.00
	171_HUE08-21-069-0129T01	0	2	0	0.80
HUEYTAMALCO	171_HUE08-21-076-0002T02	0	2	0	8.00
OCOYUCAN	171_HUE08-21-106-0021T01	0	2	0	0.50
	171_HUE08-21-106-0085T01	0	2	0	0.54
QUIMIXTLAN	171_HUE08-21-116-0001T01	0	2	0	3.00
TEPEOJUMA	171_HUE08-21-166-0002T01	0	2	0	10.50
TEZIUTLAN	171_HUE08-21-174-0007T03	0	2	0	34.00
	171_HUE08-21-174-0013T04	0	2	0	10.00
TLAPANALA	171_HUE08-21-185-0001T01	0	2	0	3.00
TLATLAUQUITEPEC	171_HUE08-21-186-0012T05	0	2	0	2.00
XIUTETELCO	171_HUE08-21-199-0004T06	0	2	0	12.60
ZACAPOAXTLA	171_HUE08-21-207-0006T08	0	2	0	8.60
Total		0	38	0	107.44

Tabla 3. Municipios Trampeados para palomilla barrenadora del hueso del aguacate, en el mes de septiembre 2019 (Fuente: CAPA DE DATOS, 2019)

PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA 2019 COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL DEL ESTADO DE PUEBLA CAMPAÑA CONTRA PLAGAS REGLAMENTADAS DEL AGUACATERO

Capacitación a Productores: Mediante esta acción se impartieron 5 pláticas dirigidas a productores por parte del personal técnico con el fin de difundir las acciones propias de la campaña fitosanitaria en los municipios de Atzitzihuacan, Huauchinango, Quimixtlan, Teziutlan y Tochimilco beneficiando a 53 productores de aguacate.

Supervisión: Con el propósito de detectar áreas de oportunidad y de mejora, el Coordinador Estatal de la campaña realizó 1 visita al personal operativo del programa fitosanitario.

4. Cumplimiento de metas

Acción/Actividad	Unidad de medida	Avance Físico					
		Programado Anual	En el Mes		Acumulado al Mes		
			Programado	Realizado	Programado	Realizado	% de Avance Anual
MAPEO							
SUPERFICIE MAPEADA	HECTÁREAS	22.00	10.00	0.00	22.00	0.00	0.00
MUESTREO							
SUPERFICIE MUESTREADA	HECTÁREAS	1,777.00	0.00	112.43	1,777.00	2,094.64	117.88
SUPERFICIE ACUMULADA	HECTÁREAS	4,568.00	906.00	989.90	2,951.00	5,043.17	110.40
SITIOS MUESTREADOS	NÚMERO	4,630	0	444	4,630	5,867	126.72
CONTROL DE FOCOS DE INFESTACIÓN							
CONTROL DE FOCOS DE INFESTACIÓN	NÚMERO	108	15	54	103	118	109.26
TRAMPEO							
TRAMPAS INSTALADAS	NÚMERO	19	0	0	19	19	100.00
TRAMPAS REVISADAS	NÚMERO	305	38	38	191	191	62.62
ENTRENAMIENTO							
PLÁTICAS A PRODUCTORES	EVENTO	34	5	5	24	23	67.65
CURSOS A TÉCNICOS	CURSO	0	0	0	0	0	0.00
SUPERVISIÓN							
SUPERVISIÓN	NÚMERO	12	1	1	9	9	75.00
INFORMES REVISADOS	NÚMERO	12	1	1	9	9	75.00
EVALUACIÓN							
EVALUACIÓN	NÚMERO	1	0	0	0	0	0.00
TOTAL							



**PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA 2019
COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL DEL ESTADO DE PUEBLA
CAMPAÑA CONTRA PLAGAS REGLAMENTADAS DEL AGUACATERO**

5. Impacto de las acciones fitosanitarias

Se logró mantener el estatus de 6 municipios como libres de barrenadores del hueso, mismo que representa alrededor del 74.5% de la superficie atendida con este cultivo en el estado; estos municipios son Atlixco, Huaquechula, Ocoyucan, Cohuecan, Tianguismanalco y Tochimilco, en los cuales se están llevando a cabo acciones para ambas plagas.

Las zonas libres han permitido reducir los costos de producción destinados al manejo de las plagas reglamentadas, mejorar el precio del aguacate y ampliar el mercado, incluso para exportación a futuro, beneficiando directamente a los productores de aguacate en su economía. Como resultado de la implementación de manera oportuna de las medidas fitosanitarias realizadas por el personal técnico de la campaña tales como muestreo, control de focos de infestación y pláticas técnicas, se beneficiaron un total de 2,166 productores.