

**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.10

Octubre de 2019

1. Antecedentes



En el mes de septiembre 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 623.77 hectáreas y en 366.13 hectáreas para barrenador de ramas. Se llevó a cabo el control de focos de infestación de barrenadores del hueso en 90 predios, aplicación foliar y recolección y destrucción de frutos, 25 predios para barrenador de las ramas acciones de aplicación foliar. Así mismo, se revisaron 38 trampas tipo ala para palomilla barrenadora. Se impartieron 5 pláticas dirigidas a productores y se realizaron supervisiones de campo a personal técnico de la campaña. En el mes se alcanzó un porcentaje de infestación promedio para barrenadores del hueso del 2.33% y de 0.86% para barrenadores de ramas.

Figura 1 Daño por Barrenadores del Hueso

2. Situación fitosanitaria

Al mes de septiembre 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).

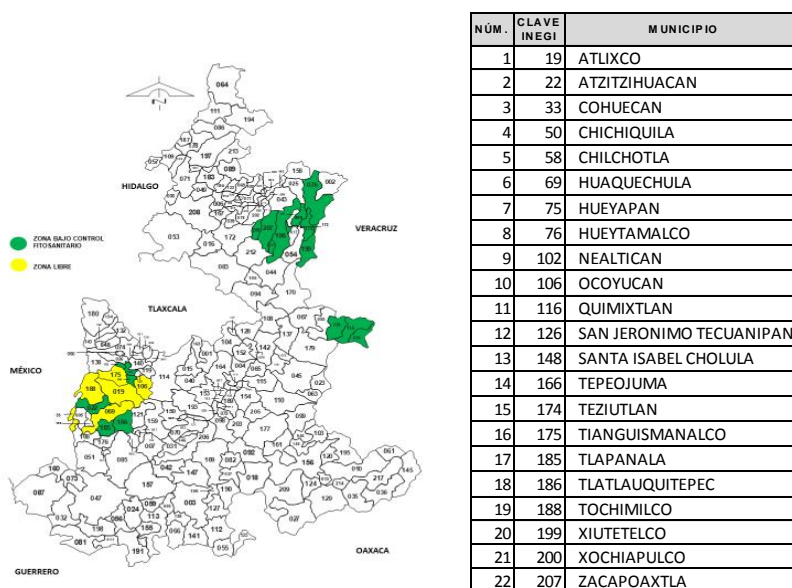
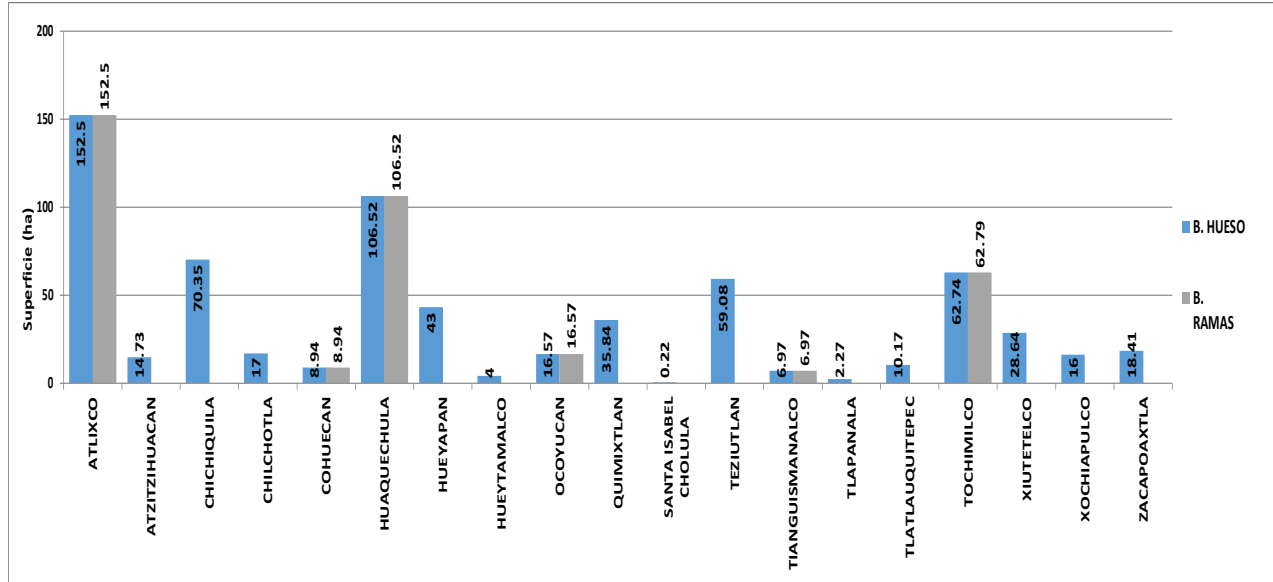


Figura 2. Estatus fitosanitario de los municipios atendidos por la campaña, respecto a barrenadores del hueso del aguacatero (Fuente: CESAPEP, 2019).

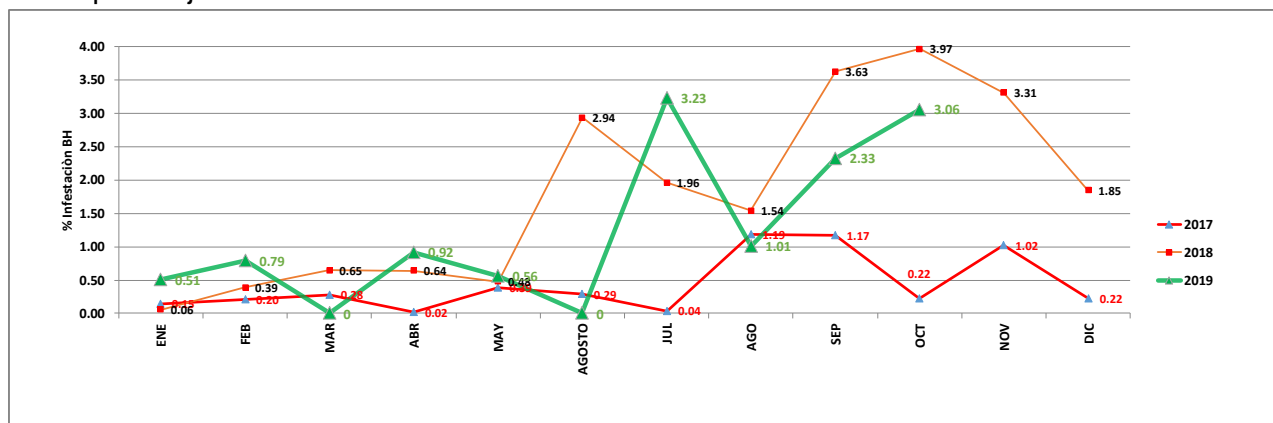
PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA 2019 COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL DEL ESTADO DE PUEBLA CAMPAÑA CONTRA PLAGAS REGLAMENTADAS DEL AGUACATERO



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

Durante el presente mes se registró un promedio de infestación promedio estatal de 3.06% para barrenadores del hueso (Gráfica 2).

El promedio de porcentaje de infestación de barrenadores del hueso en octubre respecto al mes anterior, se incrementa 0.72%, esto derivado que aumentó el número de productores atendidos en municipios bajo control fitosanitario de barrenadores del hueso.

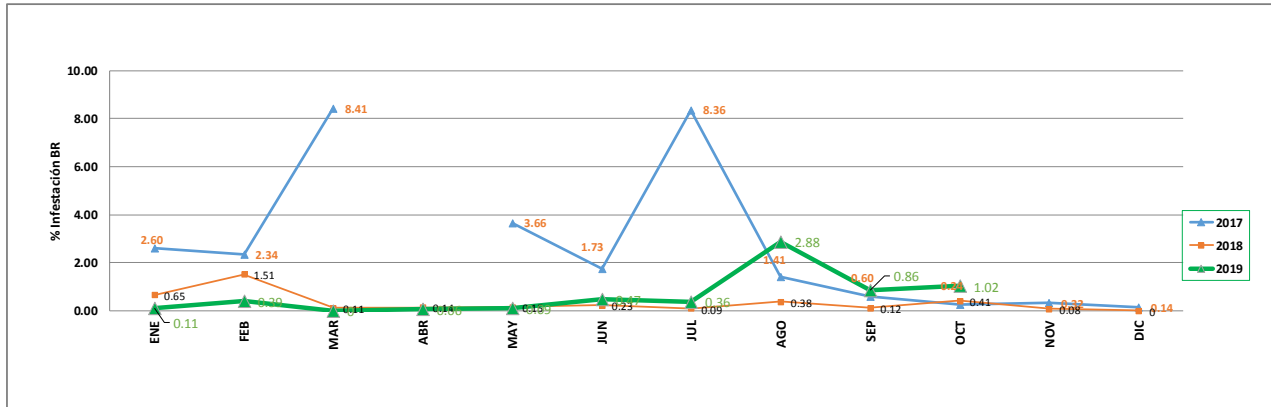


Gráfica 2. Comportamiento poblacional de barrenadores del hueso durante enero a diciembre de 2017-2018 y al mes de octubre de 2019. Fuente: CAPA DE DATOS.

Respecto al barrenador de ramas, el promedio de infestación estatal registrado en el mes fue de 1.02% observándose en el mes un incremento con respecto al mes de septiembre, esto debido a

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

que se atienden 6 municipios más que cambiaron de estatus fitosanitario de barrenadores del hueso del aguacatero (Gráfica 3).



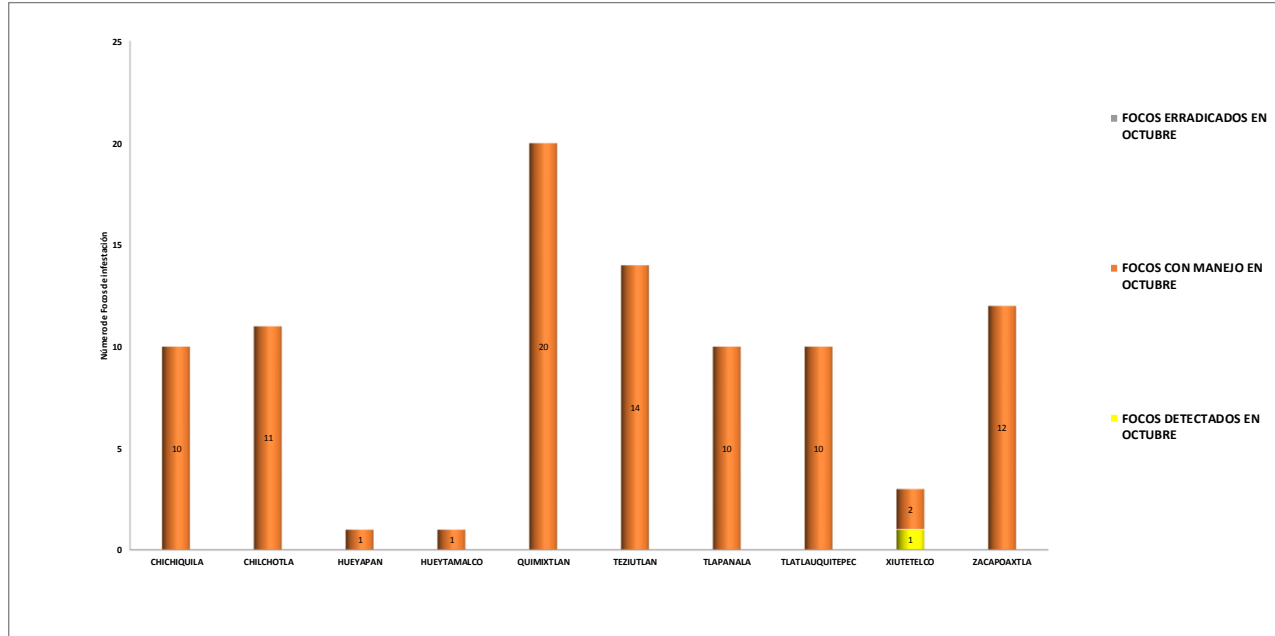
Gráfica 3. Comportamiento poblacional del barrenador de las ramas durante enero a diciembre de 2017-2018 al mes de octubre de 2019 (CAPA DE DATOS).

Control de focos de infestación. El mes de octubre, se realizó control de focos de barrenadores del hueso en 91 sitios, con acciones como aplicación foliar en 168.25 hectáreas utilizando 90 litros de permetrina y destrucción de fruta en 43.48 hectáreas y 580 kg de fruta destruida (Tabla 1) (Gráfica 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)	CENSO (HA)
	OCTUBRE		PERMETRINA			
CHICHIQUILA	10	9.50	10	9.50	105	
CHILCHOTLA	11	18.25	11	18.25	144	
HUEYAPAN	1	43.00	1			43.00
HUEYTAMALCO	1	4.00	1			4.00
QUIMIXTLAN	20	15.63	20	15.63	323	
TEZIUTLAN	14	39.02	14			39.02
TLAPANALA	10	2.07	9			
TLATLAUQUITEPEC	10	7.67	10			7.67
XIUTETELCO	2	16.10	2	0.10	8	16.00
ZACAPOAXTLA	12	13.01	12			13.01
Total	91	168.25	90	43.48	580	122.70

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 octubre (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**



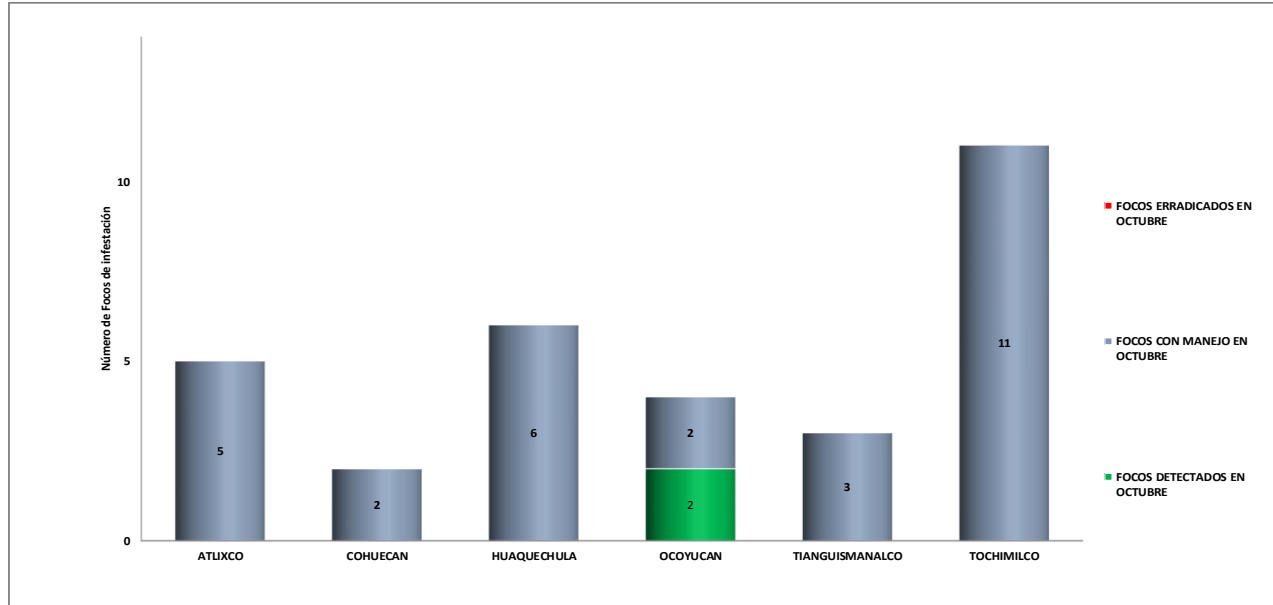
Gráfica 5: Detección, erradicación y manejo de focos de infestación de barrenadores del hueso en el mes de octubre, 2019 (CAPA DE DATOS 2019).

Respecto al barrenador de ramas, el manejo se realizó en 29 focos de infestación ubicados en los municipios de Atlixco, Cohuecan, Huaquechula, Ocoyucan, Tianguismanalco y Tochimilco en donde se realizó aplicación foliar en 15.99 hectáreas, utilizando 9 litros de permetrina y 15 litros de Malathion, censo 0.60 hectáreas, podas fitosanitarias 15.55 hectáreas (Tabla 2) (Gráfica 6).

MUNICIPIO	NUM. DE FOCOS ATENDIDOS	APLICACIÓN FOLIAR (Ha)	PRODUCTO APLICADO (Lt)		CENSO (Ha)	PODA (Ha)
	OCTUBRE		PERMETRINA	MALATHION		
ATLIXCO	5	7.00	6			7.00
COHUECAN	2	1.10	1			1.00
HUAQUECHULA	6	1.24		6		0.15
OCOYUCAN	2				0.60	0.60
TIANGUISMANALCO	3	0.40	2			2.00
TOCHIMILCO	11	6.25		9		4.80
Total	29	15.99	9	15	0.60	15.55

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 octubre (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 octubre (Fuente: CAPA DE DATOS, 2019)

Trampeo:

Esta acción tiene el objetivo de detectar la palomilla barrenadora del hueso (*Stenomoma 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 octubre 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 2 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 Atlixco y Huejotzingo beneficiando a 28 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		% de Avance Anual
			Programado	Realizado	Programado	Realizado	
MAPEO							
SUPERFICIE MAPEADA	HECTÁREAS	22.00	0.00	0.00	22.00	0.00	0.00
MUESTREO							
SUPERFICIE MUESTREADA	HECTÁREAS	1,777.00	0.00	283.16	1,777.00	2,377.80	133.81
SUPERFICIE ACUMULADA	HECTÁREAS	4,568.00	664.00	1,028.24	3,615.00	6,071.41	132.91
SITIOS MUESTREADOS	NÚMERO	4,630	0	931	4,630	6,798	146.83
CONTROL DE FOCOS DE INFESTACIÓN							
CONTROL DE FOCOS DE INFESTACIÓN	NÚMERO	108	5	3	108	121	112.04
TRAMPEO							
TRAMPAS INSTALADAS	NÚMERO	19	0	0	19	19	100.00
TRAMPAS REVISADAS	NÚMERO	305	38	38	229	229	75.08
ENTRENAMIENTO							
PLÁTICAS A PRODUCTORES	EVENTO	34	3	2	27	25	73.53
CURSOS A TÉCNICOS	CURSO	0	0	0	0	0	0.00
SUPERVISIÓN							
SUPERVISIÓN	NÚMERO	12	1	1	10	10	83.33
INFORMES REVISADOS	NÚMERO	12	1	1	10	10	83.33
EVALUACIÓN							
EVALUACIÓN	NÚMERO	1	0	0	0	0	0.00



**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 Tochmilco, 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 2,701 productores.