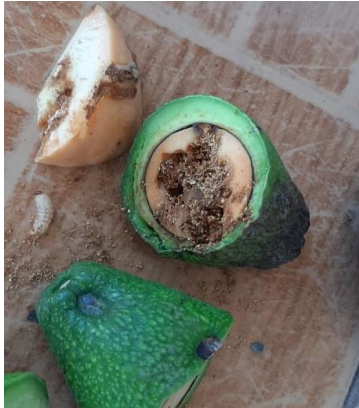


**PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA 2020
COMITÉ ESTADAL DE SANIDAD VEGETAL DEL ESTADO DE PUEBLA
CAMPAÑA PLAGAS REGLAMENTADAS DEL AGUACATE**

INFORME MENSUAL No.4

Abril de 2020

1. Antecedentes

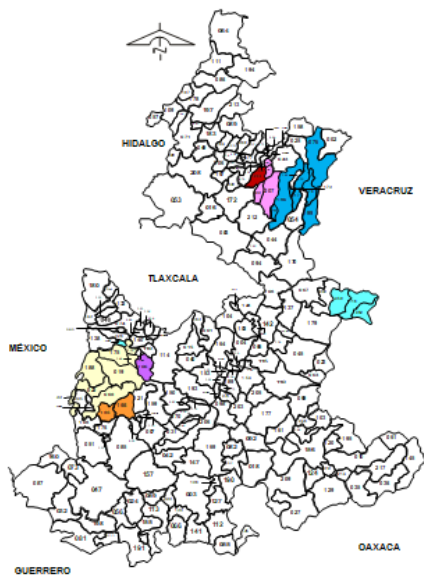


En el mes de marzo, personal técnico de la campaña fitosanitaria realizó los muestreos para la detección de barrenadores del hueso (Figura 1) en una superficie acumulada de 560.63 hectáreas y en 215.84 hectáreas para barrenador de las ramas. Se llevó a cabo el control de focos de infestación en 18 predios para barrenador de las ramas con acciones de aplicación foliar, podas y censo. Así mismo, se realizaron la instalación de 7 trampas y 27 revisiones de trampas tipo ala para palomilla barrenadora y se realizaron supervisiones de campo a personal técnico de la campaña. En el mes de marzo se alcanzó un porcentaje de infestación promedio para barrenadores del hueso del 0.93% y de 3.38% para barrenador de las ramas.

Figura 1 Daño por Barrenadores del Hueso

2. Situación fitosanitaria

Al mes de marzo de 2020 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).



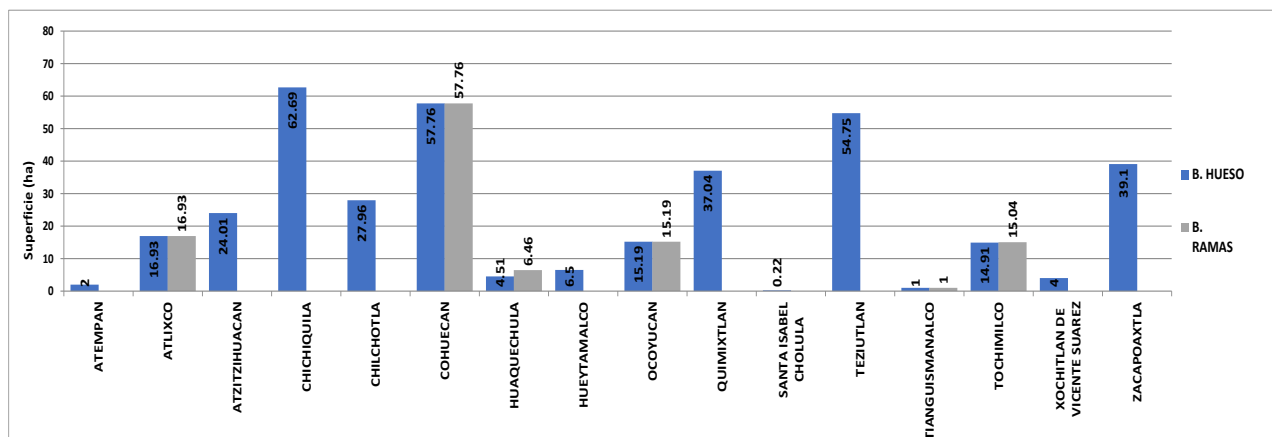
REGIONES	NÚMERO	MUNICIPIO
4. HUEHUETLA	1	XOCHITLAN DE VICENTE SUAREZ
	2	NAUZONTLA
5. ZACAPOAXTLA	3	XOCHIAPULCO
	4	ZACAPOAXTLA
	5	ZOQUIAPAN
6. TEZUTLÁN	6	ATEMPAN
	7	HUEYAPAN
	8	HUEYTAMALCO
	9	TEZUTLÁN
	10	TLATLAUQUITEPEC
	11	XIUTETELCO
9. QUIMIXTLÁN	12	CHICHIQUILA
	13	CHILCHOTLA
	14	QUIMIXTLÁN
5. IZÚCAR DE MATAMORO	15	TEPEOJUMA
	16	TLAPANALA
19. ATLIXCO	17	ATLIXCO
	18	ATZITZHUCAN
	19	COHUECAN
	20	HUAQUECHULA
	21	SAN JERONIMO TECUANIPAN
	22	SANTA ISABEL CHOLULA
	23	TIANGUISMANALCO
	24	TOCHIMILCO
20. SAN MARTÍN TEXMELUCAN	25	NEALTICAN
21. ÁREA METROPOLITANA	26	OCOYUCAN

Figura 2. Estatus fitosanitario de los municipios atendidos por la campaña, respecto a barrenadores del hueso del aguacatero (Fuente: CESAVEP, 2020).

PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA 2020 COMITÉ ESTADAL DE SANIDAD VEGETAL DEL ESTADO DE PUEBLA CAMPAÑA PLAGAS REGLAMENTADAS DEL AGUACATE

3. Acciones fitosanitarias

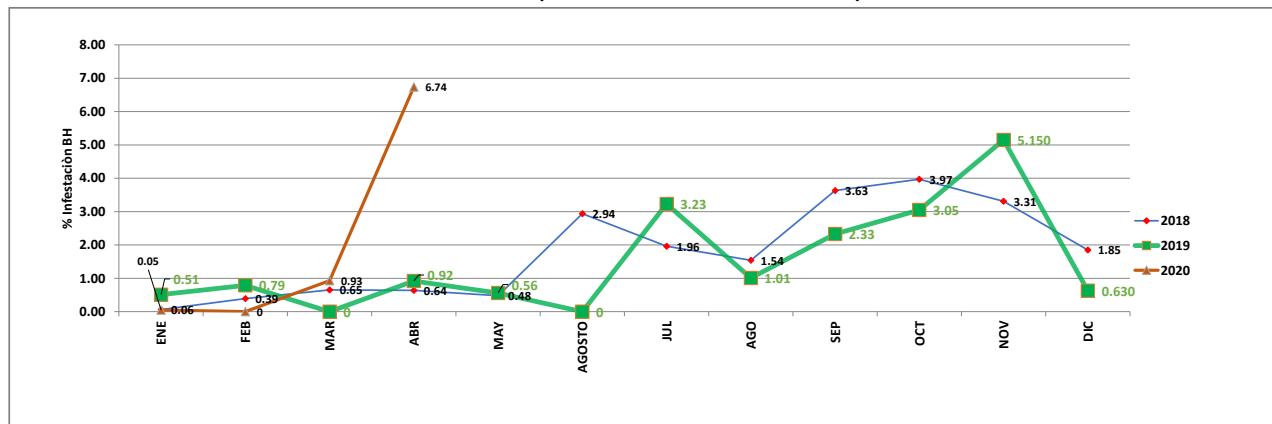
Muestreo. Con el propósito de detectar de manera oportuna la presencia o confirmar la ausencia de barrenadores del hueso y barrenador de las ramas del aguacate, así como, determinar los niveles de infestación de dichas plagas; se realizó el muestreo en 368.57 hectáreas para barrenadores del hueso y en 112.38 hectáreas para barrenador de ramas de forma acumulada, ubicadas en 16 municipios del estado de Puebla (Gráfica 1) en atención a 871 productores de aguacate. Los resultados indican que no se detectó presencia de la plaga en las zonas libres.



Gráfica 1. Superficie muestreada por municipio para la detección de barrenadores del hueso y del barrenador de ramas del aguacate en el mes de abril 2020 (CAPA DE DATOS).

Durante el presente mes se registró un promedio de infestación promedio estatal de 6.74% para barrenadores del hueso (Gráfica 2).

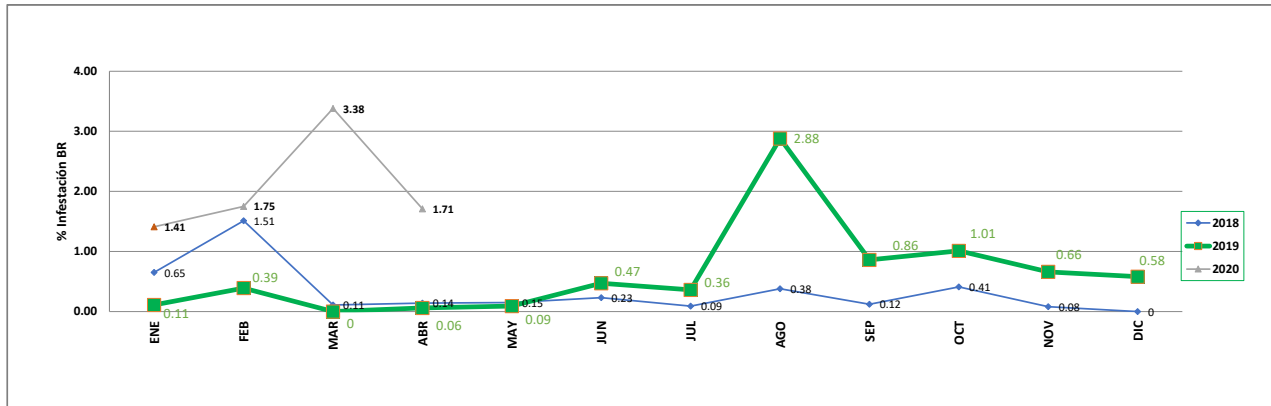
El promedio de porcentaje de infestación de barrenadores del hueso en abril respecto al mes anterior, se incrementa un 5.81, debido a que se atienden 5 municipios nuevos.



Gráfica 2. Comportamiento poblacional de barrenadores del hueso durante enero a diciembre de 2018-2019 y al mes de abril de 2020. Fuente: CAPA DE DATOS.

**PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA 2020
COMITÉ ESTADAL DE SANIDAD VEGETAL DEL ESTADO DE PUEBLA
CAMPAÑA PLAGAS REGLAMENTADAS DEL AGUACATE**

Respecto al barrenador de ramas, el promedio de infestación estatal registrado en el mes fue de 1.71% observándose en el mes que disminuye con respecto al mes de marzo, esto debido a que se están realizando control de focos de infestación en los 6 municipios con estatus fitosanitario libre de barrenadores del hueso del aguacatero (Gráfica 3).



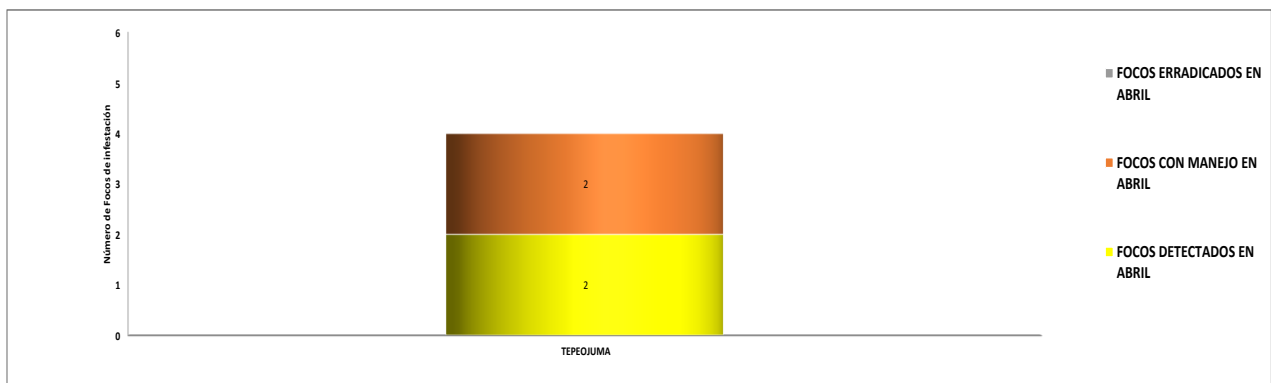
Gráfica 3. Comportamiento poblacional del barrenador de las ramas durante enero a diciembre de 2018-2019 al mes de abril de 2020 (CAPA DE DATOS).

Control de focos de infestación.

El mes de abril, se realizó control de focos de barrenadores del hueso en 2 focos, con acciones como aplicación foliar en 6.25 hectáreas y destrucción de fruta en 10.50 hectáreas y 260 kg de fruta destruida (Tabla 1) (Gráfica 4), ubicados en el municipio de Tepeojuma.

MUNICIPIO	NUM. DE FOCOS ATENDIDOS	APLICACIÓN FOLIAR (Ha)	DESTRUCCION DE FRUTA (Ha)	FRUTA DESTRUIDA (KG)
	ABRIL			
TEPEOJUMA	2	6.25	10.50	260
Total	2	6.25	10.50	260

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 abril (Fuente: CAPA DE DATOS 2019).



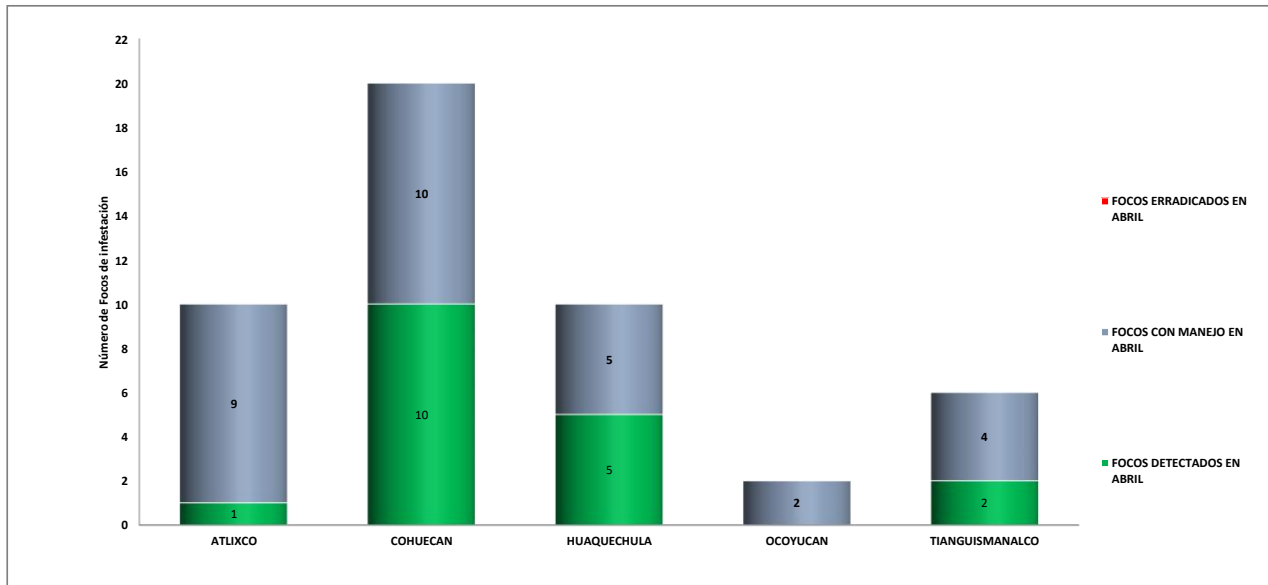
Gráfica 4: Detección, erradicación y manejo de focos de infestación de barrenadores del hueso en el mes de abril, 2020 (CAPA DE DATOS 2020).

PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA 2020 COMITÉ ESTADAL DE SANIDAD VEGETAL DEL ESTADO DE PUEBLA CAMPAÑA PLAGAS REGLAMENTADAS DEL AGUACATE

Respecto al barrenador de ramas, el manejo se realizó en 30 focos de infestación ubicados en los municipios de Atlixco, Cohuecan, Huaquechula, Ocoyucan y Tianguismanalco en donde se realizó aplicación foliar en 30.39 hectáreas, censo 12.55 hectáreas y podas fitosanitarias 7.75 hectáreas (Tabla 2) (Gráfica 5).

MUNICIPIO	NUM. DE FOCOS ATENDIDOS	APLICACIÓN FOLIAR (Ha)	CENSO (Ha)	PODA FITOSANITARIA (Ha)
	ABRIL			
ATLIXCO	9	24.75	2.00	3.00
COHUECAN	10		9.30	
HUAQUECHULA	5	2.51		2.50
OCOYUCAN	2	1.13		
TIANGUISMANALCO	4	2.00	1.25	2.25
Total	30	30.39	12.55	7.75

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 abril (Fuente: CAPA DE DATOS, 2020)



Gráfica 5: Detección, erradicación y manejo de focos de infestación del barrenador de las ramas en el mes de abril (Fuente: CAPA DE DATOS, 2020)

Trampeo:

Esta acción tiene el objetivo de detectar la palomilla barrenadora del hueso (*Stenomoma catenifer*), por lo que en este periodo se realizaron 2 instalaciones y 27 revisiones de trampas, distribuidas en los municipios del estado de Puebla. (Tabla 3). Señalando que se han reinstalado trampas en otras ubicaciones debido a que en los huertos que estaban colocadas las movían de árbol y quitaron alambres y feromona.

Municipio	Trampa	No Trampas Instaladas	No Trampas Revisadas	No. De Capturas	Superficie (Ha)
ATZITZIHUACAN	171_HUE08-21-022-0017T01	0	2	0	0.5
CHICHQUILA	171_HUE08-21-050-0001T01	0	2	0	5.5
CHICHQUILA	171_HUE08-21-050-0002T02	0	2	0	1.5

**PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA 2020
 COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL DEL ESTADO DE PUEBLA
 CAMPAÑA PLAGAS REGLAMENTADAS DEL AGUACATE**

CHILCHOTLA	171_HUE08-21-058-0001T01	0	2	0	0.5
HUEYTAMALCO	171_HUE08-21-076-0002T02	0	2	0	8
NAUZONTLA	171_HUE08-21-101-0004T01	0	2	0	50
QUIMIXTLAN	171_HUE08-21-116-0001T01	0	2	0	0.5
QUIMIXTLAN	171_HUE08-21-116-0002T02	0	2	0	6
TEPEOJUMA	171_HUE08-21-166-0002T01	0	2	0	10.5
TEZIUTLAN	171_HUE08-21-174-0015T01	1	1	0	1
TLAPANALA	171_HUE08-21-185-0001T01	0	2	0	3
TLATLAUQUITEPEC	171_HUE08-21-186-0011T01	1	1	0	2
XIUTETELCO	171_HUE08-21-199-0011T01	1	1	0	0.1
XOCHITLAN DE VICENTE SUAREZ	171_HUE08-21-202-0001T01	0	2	0	24
ZACAPOAXTLA	171_HUE08-21-207-0006T08	0	2	0	8.6
Total		3	27	0	121.70

Tabla 3. Municipios Trampeados para palomilla barrenadora del hueso del aguacate, en el mes de abril 2020 (Fuente: CAPA DE DATOS, 2020)

Capacitación a Productores: Mediante esta acción se impartió 4 pláticas dirigidas a productores por parte del personal técnico con el fin de difundir las acciones propias de la campaña fitosanitaria en el municipio de Atzitzihuacan, Chilchotla y Chichiquila beneficiando a 61 productores de aguacate.

Supervisión: Con el propósito de detectar áreas de oportunidad y de mejora, el Coordinador Estatal de la campaña realizó 2 visitas al personal operativo del programa fitosanitario.

4. Cumplimiento de metas

Acción/Actividad	Unidad de Medida	Avance Físico					% de avance anual
		Programado Anual	En el Mes		Acumulado al Mes		
			Programado	Realizado	Programado	Realizado	
MAPEO							
SUPERFICIE MAPEADA	HECTÁREAS	137	0	0	0	0	0.00
MUESTREO							
SUPERFICIE MUESTREADA	HECTÁREAS	2,826.00	368.00	341.95	2,772.00	2,505.81	88.67
SUPERFICIE ACUMULADA	HECTÁREAS	9,577.00	566.00	480.95	2,136.00	2,654.21	27.71
SITIOS MUESTREADOS	NÚMERO	7,960	1,472	794	7,839	6,822	85.70
CONTROL DE FOCOS DE INFESTACIÓN							
CONTROL DE FOCOS DE INFESTACIÓN	NÚMERO	199	30	20	106	52	26.13
TRAMPEO							
TRAMPAS INSTALADAS	NÚMERO	18	0	3	18	26	144.44
TRAMPAS REVISADAS	NÚMERO	384	36	27	96	76	19.79
CAPACITACIÓN							
PLÁTICAS A PRODUCTORES	EVENTO	41	4	4	13	13	31.71
SUPERVISIÓN							
SUPERVISIÓN	NÚMERO	12	1	1	4	4	33.33
INFORMES REVISADOS	NÚMERO	12	1	1	4	4	33.33
EVALUACIÓN							
EVALUACIÓN	NÚMERO	1	0	0	0	0	0.00



AGRICULTURA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



SENASICA
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



Secretaría
de Desarrollo Rural
Gobierno de Puebla



PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA 2020 COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL DEL ESTADO DE PUEBLA CAMPAÑA PLAGAS REGLAMENTADAS DEL AGUACATE

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 75.5% de la superficie total 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, trampeo y pláticas técnicas, se beneficiaron un total de 1,185 productores.

Responsable de elaboración:

*Ing. May Bello Romero
Coordinador de Proyecto*