



**PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA 2019
COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL DEL ESTADO DE PUEBLA
CAMPAÑA CONTRA EL PULGÓN AMARILLO DEL SORGO
EJECUCIÓN: ESTADO DE PUEBLA**

Informe Mensual: 11. NOVIEMBRE

INTRODUCCIÓN

En Puebla se cultivan 23,670 hectáreas de sorgo en 52 municipios con una producción de 98,912 toneladas, en este momento se tienen predios en etapa de siembra y algunos en desarrollo vegetativo, considerando que en el Estado de Puebla es de temporal en su mayoría.

En el mes anterior se realizaron 4 pláticas a productores, se realizó de forma acumulada en exploración en 26,688.50 hectáreas y en muestreo se realizaron 9,910 has, en control biológico 959 has con acciones de la campaña se atendieron 64 productores directamente con acciones de capacitación o entrenamiento, 507 productores con la acción de muestreo, en control biológico se benefició a 156 productores y de forma indirecta en la acción de exploración se benefició a 341 productores.

SITUACIÓN FITOSANITARIA ACTUAL

En particular para esta plaga Puebla se encuentra como zona bajo control fitosanitario, y en estos momentos se han detectado presencia de PAS en 9,188 has explorados los cuales se encuentran en grano lechoso, grano masoso, madurez fisiológica y cosecha, como resultado del muestreo se detectó presencia de PAS en los municipios de Teotlalco, Cohuecan, Acteopan, Chiautla, Jolalpan, Cohetzala, Huehuetlán El Chico, Tepexco, Chietla, Tehuiztingo y Huaquechula.

En este mes se tiene una infestación del 1.32% lo cual disminuyó con respecto al mes anterior el cual fue del 2.53%.



PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA 2019 COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL DEL ESTADO DE PUEBLA CAMPAÑA CONTRA EL PULGÓN AMARILLO DEL SORGO EJECUCIÓN: ESTADO DE PUEBLA

CAMPAÑA CONTRA EL PULGÓN AMARILLO DEL SORGO ÁREA DE INFLUENCIA DE LA CAMPAÑA

MUNICIPIOS	CLAVE INEGI
ACTEOPAN	5
AHUEHUETITLA	9
ATLIXCO	19
ATZITZHUACAN	22
CHIAUTLA	47
CHIETLA	51
CHILA DE LA SAL	55
CHINANTLA	59
COHETZALA	32
COHUECAN	33
EPATLAN	62
HUAQUECHULA	69
HUEHUETLAN EL CHICO	73
IZUCAR DE MATAMOROS	85
JOLALPAN	87
SAN MARTIN TOTOLTEPEC	133
SANTIAGO MIAHUATLAN	149
TECAMACHALCO	154
TEHUACAN	156
TEHUITZINGO	157
TEOPANTLAN	159
TEOTLALCO	160
TEPANCO DE LOPEZ	161
TEPEOJUMA	166
TEPEXCO	168
TILAPA	176
TOCHIMILCO	56
TLACOTEPEC DE BENITO JUAREZ	177
TLAPANALA	185
XOCHILTEPEC	201
XOCHITLAN TODOS SANTOS	203
YEHUALTEPEC	205

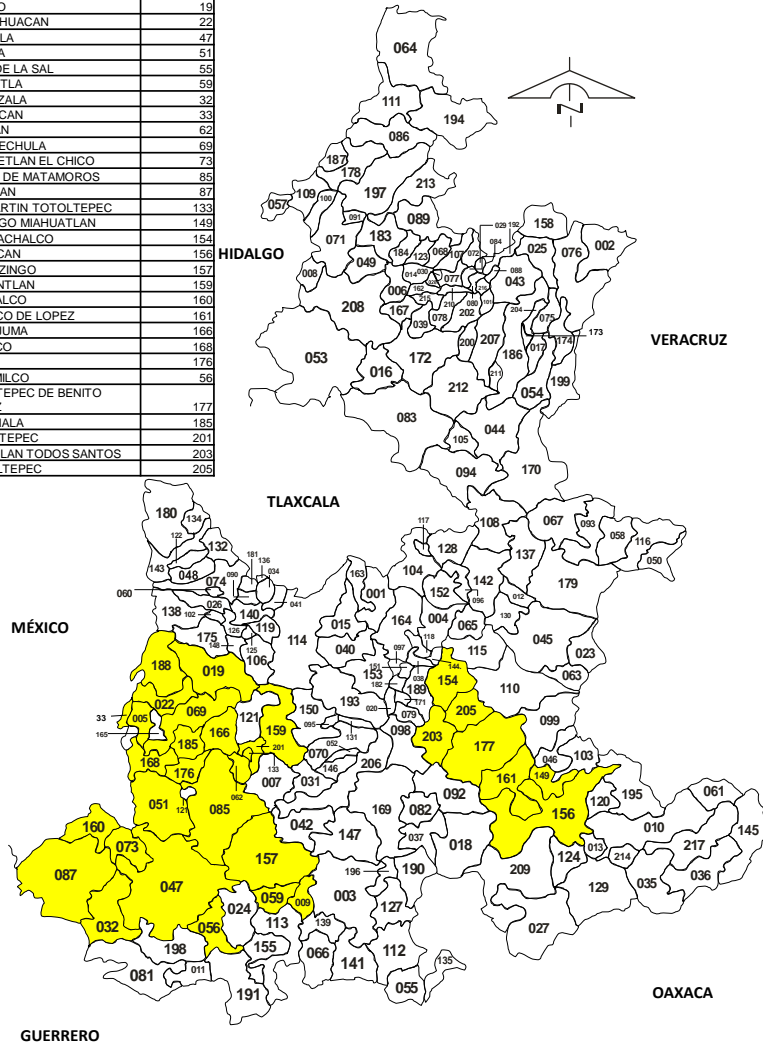


Fig. 1 Municipios atendidos

RESULTADOS FÍSICOS LOGRADOS

EXPLORACIÓN

Con el objetivo de detectar la presencia de pulgón amarillo del sorgo (PAS) en el mes de noviembre se realizó exploración de forma acumulada en 44,825.50 hectáreas de sorgo, distribuidos en 31 municipios, como resultado de esta actividad se detectó presencia de PAS en 7.11% de la superficie explorada.

**PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA 2019
 COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL DEL ESTADO DE PUEBLA
 CAMPAÑA CONTRA EL PULGÓN AMARILLO DEL SORGO
 EJECUCIÓN: ESTADO DE PUEBLA**

Municipio	Superficie sin presencia (Has)	Superficie con presencia (Has)	Total (Has)
AHUEHUETITLA	160	0	160
ATLIXCO	780	0	780
ATZITZIHUACAN	4820	0	4820
CHIAUTLA	338	1574	1912
CHIETLA	1990	70	2060
CHINANTLA	456	0	456
COHETZALA	32	32	64
COHUECAN	1699	2525	4224
EPATLAN	520	0	520
HUAQUECHULA	5232	40	5272
HUEHUETLAN EL CHICO	128	676	804
IZUCAR DE MATAMOROS	2389	0	2389
JOLALPAN	40	148	188
SAN MARTIN TOTOLTEPEC	80	0	80
SANTIAGO MIAHUATLAN	275	0	275
TECAMACHALCO	795	0	795
TEHUACAN	97.5	0	97.5
TEHUITZINGO	372	0	372
TEOPANTLAN	1832	0	1832
TEOTLALCO	92	320	412
TEPANCO DE LOPEZ	3010	0	3010
TEPEOJUMA	1481	0	1481
TEPEXCO	1487	1549	3036
TILAPA	880	0	880
TLACOTEPEC DE BENITO JUAREZ	1418	0	1418
TLAPANALA	1920	0	1920
TOCHIMILCO	80	0	80
XOCHILTEPEC	820	20	840
XOCHITLAN TODOS SANTOS	600	0	600
YEHUALTEPEC	300	0	300
Total general	35637.5	9188	44825.5

Cuadro1. Superficie explorada. Fuente: Capa de datos 2019



PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA 2019 COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL DEL ESTADO DE PUEBLA CAMPAÑA CONTRA EL PULGÓN AMARILLO DEL SORGO EJECUCIÓN: ESTADO DE PUEBLA

CAMPAÑA CONTRA EL PULGÓN AMARILLO DEL SORGO PRESENCIA DE PULGÓN AMARILLO DE SORGO

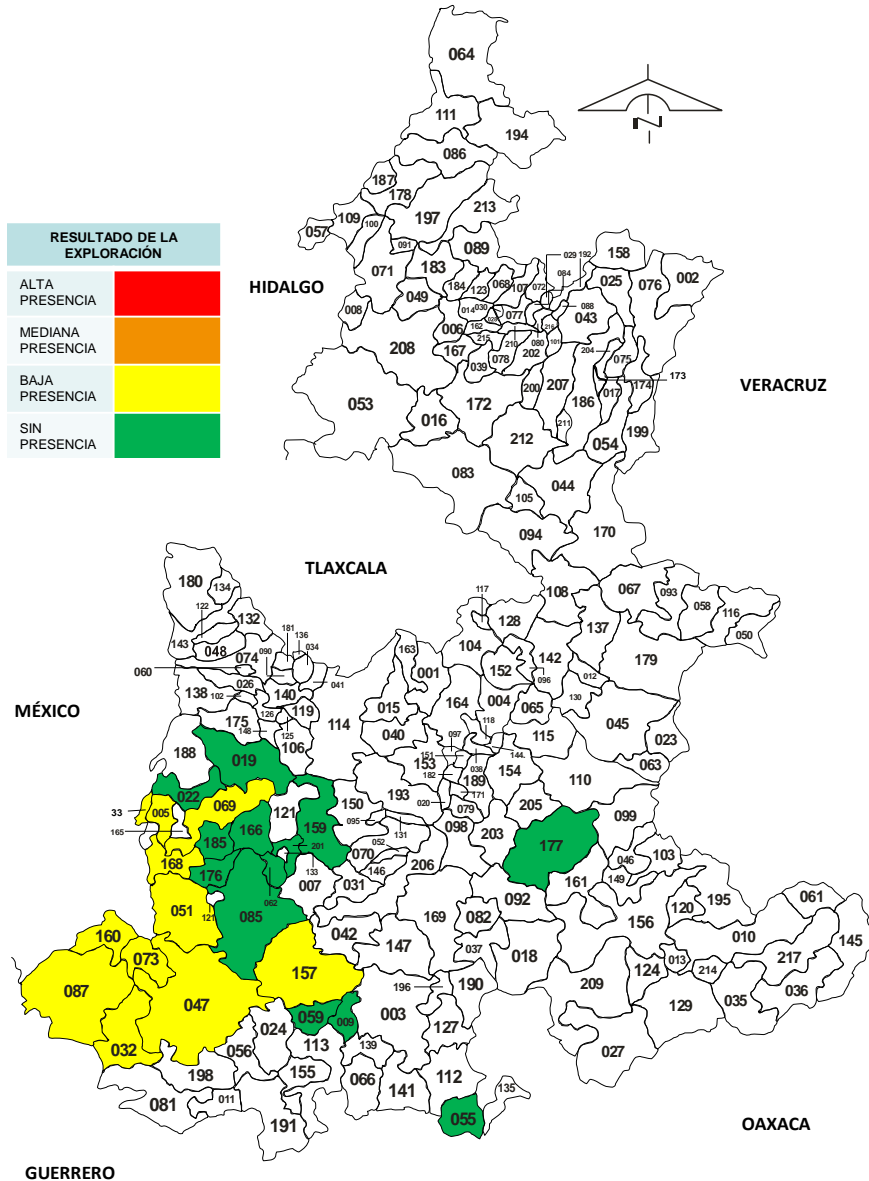


Fig. 2 Distribución de PAS

**PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA 2019
COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL DEL ESTADO DE PUEBLA
CAMPAÑA CONTRA EL PULGÓN AMARILLO DEL SORGO
EJECUCIÓN: ESTADO DE PUEBLA**



Fig. 3. Resultado de la exploración

En este mes se detectó la presencia de pulgón amarillo del sorgo en 9,188 de las 44,825.50 hectáreas de exploración lo que resulta un 7.11%, siendo Huehuetlán el Chico, Chiautla, Jolalpan, Teotlalco, Cohuecan, Tepexco y Cohetzala los municipios con mayor presencia y los municipios donde no se detectó presencia de PAS fueron; Atzitzihuacan, Tepanco de López, Izúcar de Matamoros, Tlapanalá, Teopantlan, Tepeojuma, Tlacotepec de Benito Juárez, Tilapa, Tecamachalco, Atlixco, Xochitlán Todos Santos, Epatlán, Chinantla, Tehuitzingo, Yehualtepec, Santiago Miahuatlán, Ahuehuetitla, Tehuacán, San Martin Totoltepec y Tochimilco.

MUESTREO

En este mes se realizó el muestreo de forma acumulada en 17,189 has distribuidas en 1,151 predios en 24 municipios, como resultado del muestreo se obtuvo un promedio del 1.32 % de infestación.

Municipio	Superficie acumulada (Has)	Predios muestreados	Promedio de Infestación_%
ACTEOPAN	1330	108	4.47
AHUEHUETITLA	196	7	0.00
ATLIXCO	120	6	0.00
ATZITZIHUACAN	884	72	0.00
CHIAUTLA	214	11	3.64
CHIETLA	408	22	0.09
CHILA DE LA SAL	348	17	0.00
CHINANTLA	364	15	0.00
COHETZALA	82	7	3.43
COHUECAN	1496	85	4.68
EPATLAN	524	38	0.00
HUAQUECHULA	2900	193	0.01



PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA 2019 COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL DEL ESTADO DE PUEBLA CAMPAÑA CONTRA EL PULGÓN AMARILLO DEL SORGO EJECUCIÓN: ESTADO DE PUEBLA

HUEHUETLAN EL CHICO	132	13	3.38
IZUCAR DE MATAMOROS	268	18	0.00
JOLALPAN	270	16	3.44
TEHUITZINGO	394	19	0.05
TEOPANTLAN	252	28	0.00
TEOTLALCO	556	34	4.91
TEPEOJUMA	772	48	0.00
TEPEXCO	3462	223	1.38
TILAPA	328	21	0.00
TLACOTEPEC DE BENITO JUAREZ	1005	67	0.00
TLAPANALA	488	50	0.00
XOCHILTEPEC	396	33	0.00
TOTAL	17189	1151	1.32

Cuadro 2. Superficie muestreada. Fuente: Capa de datos 2019

CAMPAÑA CONTRA EL PULGÓN AMARILLO DEL SORGO RESULTADOS DEL MUESTREO

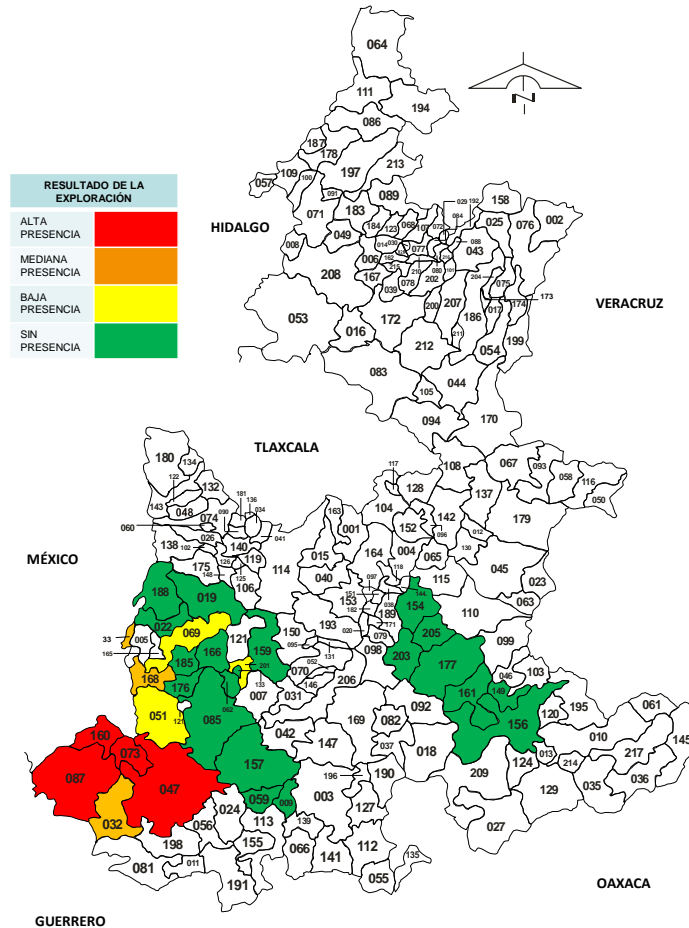


Fig. 4 Muestreo del PAS

**PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA 2019
 COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL DEL ESTADO DE PUEBLA
 CAMPAÑA CONTRA EL PULGÓN AMARILLO DEL SORGO
 EJECUCIÓN: ESTADO DE PUEBLA**

Como resultado del muestreo en este mes se obtuvo un promedio de infestación del 1.32%, siendo Teotlalco, Cohuecan, Acteopan, Chiautla, Jolalpan, Cohetzala y Huehuetlán el Chico, los municipios con mayor presencia., y los municipios donde no se detectó presencia de PAS fueron Ahuehuetitla, Atlixco, Atzitzihuacan, Chila de la sal, Chinantla, Epatlán, Izúcar de matamoros, Teopantlan, Tepeojuma, Tilapa, Tlacotepec de Benito Juárez, Tlapanalá y Xochiltepec

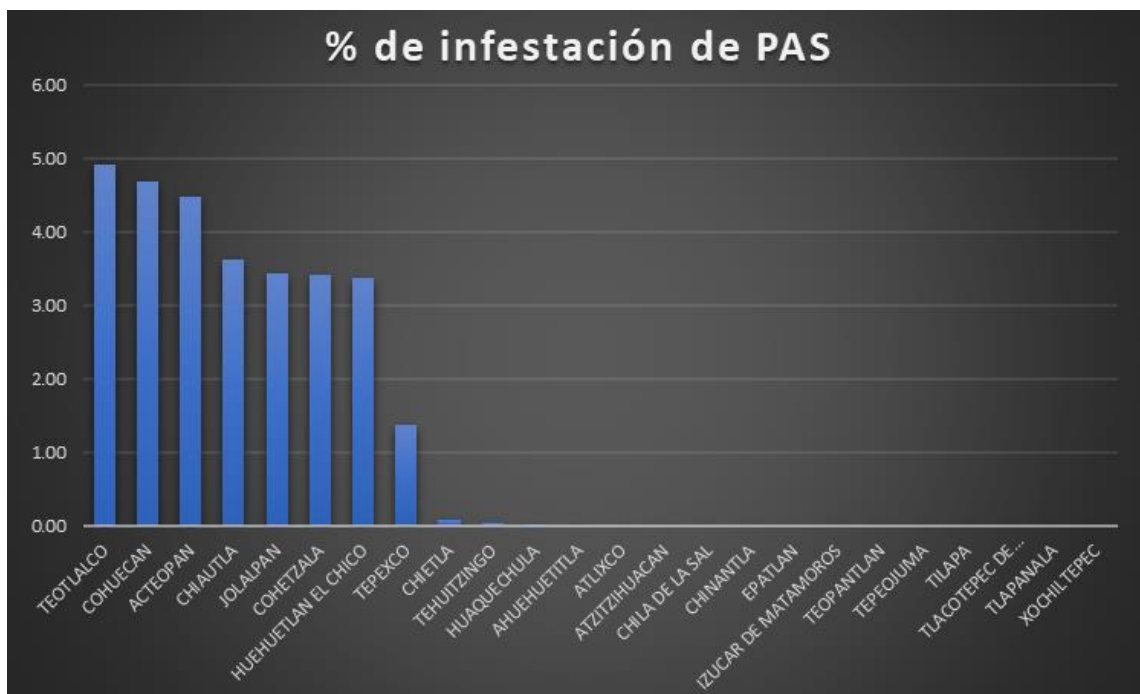


Fig. 5. Resultado del muestreo

ENTRENAMIENTO

Con el objetivo de fortalecer las acciones de la campaña fue necesario realizar pláticas técnicas a productores, llevándose a cabo dos eventos de capacitación beneficiando a un total de 24 productores.

Los temas que se involucraron al impartir las pláticas fue biología y daños que ocasiona el PAS como su manejo integrado, momento oportuno de los diferentes métodos de control y la importancia de la liberación de (*Chrysoperla carnea*) para romper el ciclo biológico del insecto.

Municipio	Beneficiados
HUAQUECHULA	14
TILAPA	10
Total	24

Cuadro 3. Entrenamiento a productores. Fuente: Capa de datos 2019

**PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA 2019
 COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL DEL ESTADO DE PUEBLA
 CAMPAÑA CONTRA EL PULGÓN AMARILLO DEL SORGO
 EJECUCIÓN: ESTADO DE PUEBLA**

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	
EXPLORACIÓN							
SUPERFICIE EXPLORADA	HECTÁREAS	11,600.00	0.00	5,480.00	11,600.00	11,521.00	99.32
SUPERFICIE ACUMULADA	HECTÁREAS	202,800.00	23,200.00	44,825.50	191,200.00	212,038.00	104.56
SITIOS EXPLORADOS	NÚMERO	880	0	305	880	739	83.98
MUESTREO							
SUPERFICIE MUESTREADA	HECTÁREAS	4,600.00	0.00	2,035.00	4,600.00	4,305.00	93.59
SUPERFICIE ACUMULADA	HECTÁREAS	102,400.00	18,400.00	17,189.00	93,200.00	55,854.00	54.54
PREDIOS MUESTREADOS	NÚMERO	1,150	0	564	1,150	1,167	101.48
CONTROL BIOLÓGICO							
SUPERFICIE CONTROLADA	HECTÁREAS	3,000.00	0.00	0.00	3,000.00	3,000.00	100.00
SUPERFICIE ACUMULADA	HECTÁREAS	3,000.00	0.00	0.00	3,000.00	12,000.00	400.00
PREDIOS CONTROLADOS	NÚMERO	750	0	0	750	854	113.87
ENTRENAMIENTO							
PLÁTICAS A PRODUCTORES	EVENTO	37	2	2	35	35	94.59
SUPERVISIÓN							
SUPERVISIÓN DE TÉCNICOS	NÚMERO	44	4	4	42	41	93.18
INFORMES REVISADOS	NÚMERO	12	1	1	11	11	91.67
EVALUACIÓN							
EVALUACIÓN	NÚMERO	1	0	0	0	0	0.00

Cuadro 4. Metas físicas acumuladas y al mes.

EVIDENCIA FOTOGRÁFICA



Fig 6. Entrenamiento a productores



**PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA 2019
COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL DEL ESTADO DE PUEBLA
CAMPAÑA CONTRA EL PULGÓN AMARILLO DEL SORGO
EJECUCIÓN: ESTADO DE PUEBLA**



Fig. 7 Entrenamiento a productores



Fig. 8. Muestreo de PAS.



**PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA 2019
COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL DEL ESTADO DE PUEBLA
CAMPAÑA CONTRA EL PULGÓN AMARILLO DEL SORGO
EJECUCIÓN: ESTADO DE PUEBLA**

CONCLUSIONES

Se recomendó realizar la eliminación de plantas hospederas que pudiesen ser focos de infestación; malezas, rebrotes de cosechas anteriores, dentro y alrededor de los predios de sorgo, por medio de control manual o químico.

En este mes se vio reducido el % de infestación de PAS debido a las medidas de control implementadas por el comité como fueron las liberaciones de (*Chrysoperla carnea*) como medida de control biológico, como también por la misma fenológica del cultivo.

Población beneficiada

En este mes se benefició a 24 productores directamente con acciones de capacitación o entrenamiento, 776 productores con la acción de muestreo y de forma indirecta se benefició a 558 productores con acciones de detección oportuna del pulgón con acción de exploración.

Responsable de elaboración:

Ing. Eduardo Espinosa Escalona
Coordinador de Proyecto