

PROGRAMA DE TRABAJO DEL MANEJO FITOSANITARIO DEL SORGO, A OPERAR CON RECURSOS DEL COMPONENTE DE SANIDAD FEDERALIZADO DEL INCENTIVO DE SANIDAD VEGETAL DEL PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA 2016, EN EL ESTADO DE DURANGO.

C O N T E N I D O

1. SITUACIÓN 2015 DE LA PLAGA

2. OBJETIVO-META

3. CALENDARIZACIÓN DE METAS

4. NECESIDADES FÍSICAS Y FINANCIERAS

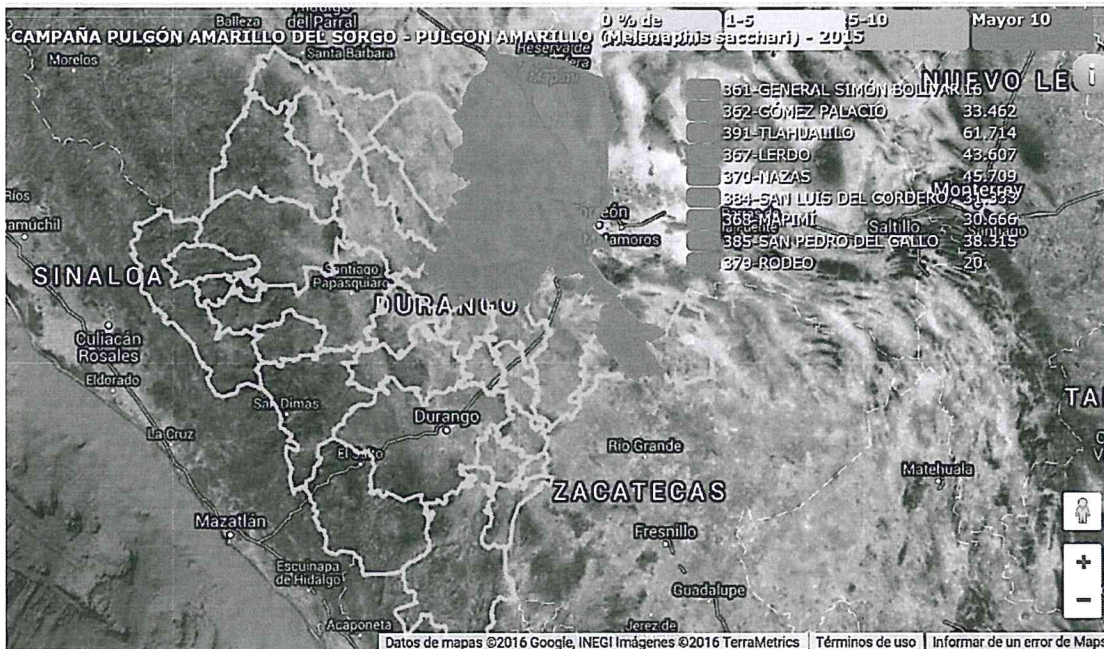
5. INDICADORES

6. HOJA DE FIRMAS

6

100444

1. SITUACIÓN 2015 DE LA PLAGA



En Durango, en el ciclo de producción 2014, el cultivo del sorgo se estableció en 14,831.27 ha, con un rendimiento promedio de 20.98 ton/ha y un valor de la producción de \$ 174,524.31 miles de pesos, el cultivo se siembra en el ciclo P-V y representa una actividad económica importante en el estado de Durango.

El Pulgón amarillo (*Melanaphis sacchari*) es originario de África y Oriente Medio, es un insecto vivíparo de reproducción asexual, durante su ciclo biológico pasan por 4 estadios ninfales, los adultos pueden ser alados o ápteros, la invasión en las plantas huéspedes inicia en las hojas inferiores encontrándose en el envés, donde se colonizan y al alimentarse de la savia secretan mielecillas que a su vez forman el hongo denominado "fumagina", si existen condiciones propicias de humedad y temperatura sus poblaciones presentan un crecimiento exponencial logrando invadir tallos y panojas, al cabo de una semana si no hay control, las plantas se infectan del "Virus de la hoja roja o púrpura del sorgo" y del "Virus del achaparramiento del sorgo", lo que puede provocar el declinamiento de la planta o avanamiento del grano y como consecuencia las pérdidas por daños del pulgón amarillo pueden fluctuar entre el 30% al 100% de la cosecha.

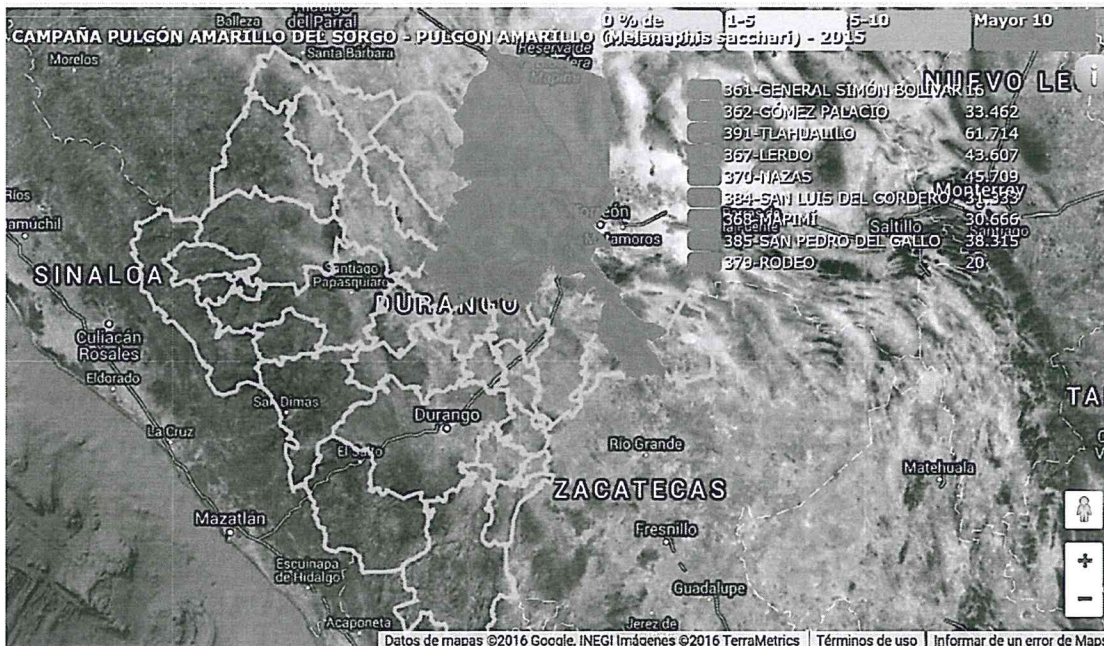
En el estado de Durango para el ciclo agrícola 2016 se tiene programada la siembra de 5,000 ha de sorgo forrajeo principalmente en los municipios de Gómez Palacio, Tlahualilo, Ledo, Nazas y Mapimí, Durango, Cuencamé, Peñón Blanco, Nuevo Ideal, Nombre de Dios, San Juan del Río y Santiago Papasquiario.

Aproximadamente el 50% de la superficie establecida es en pequeñas superficies de una o dos hectáreas y el resto de la superficie establecida es por pequeños propietarios con predios mayores de 20 ha.

2. OBJETIVO-META

Reducir las poblaciones de pulgón amarillo del sorgo *Melanaphis sacchari* a menos de 50 pulgones por hoja en promedio, en toda la superficie en el estado de Durango, mediante la aplicación de acciones de control biológico y químico.

MUNICIPIO	NÚMERO DE PRODUCTORES	NO. DE SITIOS A ATENDER	SUPERFICIE A ATENDER(HA)	NIVEL DE INFESTACIÓN PROMEDIO	NIVEL DE INFESTACIÓN ESPERADA(OBJETIVO)
GENERAL SIMÓN BOLIVAR	3	3	22.6	16	16
GÓMEZ PALACIO	89	257	4066.9	33.5	33.5
LERDO	11	36	296.3	43.6	43.6
MAPIMÍ	3	16	122.8	30.7	30.7
NAZAS	69	78	193.8	45.7	45.7
RODEO	1	1	2	20	20
SAN LUIS DEL CORDERO	15	15	56	31.3	31.3
SAN PEDRO DEL GALLO	4	5	57	38.3	38.3
TLAHUALILO	17	63	648.8	61.7	48
TOTAL	212	474	5,466.20	35.6	34.1



G

3. CALENDARIZACIÓN DE METAS

Como parte de las actividades de la campaña se realizará muestreo en 2,036 hectáreas para pulgón amarillo del sorgo, para la detección oportuna de la plaga.

Se realizará mapeo en una superficie de 2,036 hectáreas.

Se realizará el control biológico en 1,350 hectáreas para el control de este insecto por medio de *Chrysoperla* sp. De igual manera se realizará control químico en una superficie de 2,036 hectáreas.

6

00444



000444

MANEJO FITOSANITARIO DEL SORGO
ACCIONES FITOSANITARIAS

CALENDARIZACIÓN DE METAS															
ACCIÓN	SUBACCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	META	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
MAPEO	SUPERFICIE MAPEADA	HECTÁREAS	2,036	20	150	150	750	430	236	100	100	100	0	0	0
	SUPERFICIE MUESTREADA	HECTÁREAS	2,036	20.00	150	343	393	594	236	100	100	100	0	0	0
	SUPERFICIE LABOR SITIOS MUESTREADOS	HECTÁREAS	4,422	20	170	493	736	987	830	336	200	200	100	200	150
CONTROL BIOLÓGICO	SUPERFICIE CONTROLADA LABOR SITIOS CONTROLADOS	NÚMERO	234	4	50	43	48	38	21	10	10	10	0	0	0
	SUPERFICIE CONTROLADA LABOR SITIOS CONTROLADOS	HECTÁREAS	1,350	0	0	0	300	600	450	0	0	0	0	0	0
	SUPERFICIE CONTROLADA LABOR SITIOS CONTROLADOS	HECTÁREAS	5,400	0	0	0	1200	2400	1800	0	0	0	0	0	0
CONTROL QUÍMICO	SUPERFICIE CONTROLADA LABOR SITIOS CONTROLADOS	NÚMERO	270	0	0	0	60	120	90	0	0	0	0	0	0
	SUPERFICIE CONTROLADA LABOR SITIOS CONTROLADOS	HECTÁREAS	2,036	0	0	337	388	638	590	83	0	0	0	0	0
	SUPERFICIE CONTROLADA LABOR SITIOS CONTROLADOS	HECTÁREAS	2,036	0	0	337	388	638	590	83	0	0	0	0	0
CAPACITACIÓN	PLÁTICAS A PRODUCTORES	NÚMERO	23	1	1	1	1	3	3	3	2	1	3	3	1
	EVALUACIÓN	NÚMERO	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	SUPERVISIÓN	NÚMERO	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
SUPERVISIÓN	SUPERVISIÓN INFORMES REVISADOS	NÚMERO	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	SUPERVISIÓN	NÚMERO	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	SUPERVISIÓN	NÚMERO	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

gjk *6-*

"Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa."

4. NECESIDADES FÍSICAS Y FINANCIERAS

Recursos humanos

Concepto	No. de personas	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
			Federal	Estatal
GERENTE	1	29,890.00	29,890.00	0.00
COORDINADOR ADMINISTRATIVO	1	20,440.00	20,440.00	0.00
PROFESIONAL FITOSANITARIO	2	296,400.00	296,400.00	0.00
RESPONSABLE DE INFORMATICA	1	59,280.00	59,280.00	0.00
AUXILIAR ADMINISTRATIVO	2	55,120.00	55,120.00	0.00
SECRETARIA	1	30,000.00	30,000.00	0.00
AUXILIAR DE CAMPO	3	333,720.00	333,720.00	0.00
ADMINISTRADOR ESTATAL DEL SISTEMA INFORMATICO	1	29,640.00	29,640.00	0.00
PLAN DE EMERGENCIA	1	991,860.00	991,860.00	0.00
GRATIFICACIÓN DE FIN DE AÑO	11	130,100.00	130,100.00	0.00
		1,976,450.00	1,976,450.00	0.00

Nota: El plan de emergencia incluye el 1.2% del total de la inversión federal que representa (\$47,568.00) para el financiamiento del sistema informático del SENASICA y para la capacitación en certificación competencia laboral.

Recursos materiales

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
				Federal	Estatal
ADHERENTE	LITRO	100	10,000.00	10,000.00	0.00
AIRE ACONDICIONADO	UNIDAD	2	16,000.00	16,000.00	0.00
COMBUSTIBLE	LITRO	25574	358,036.00	358,036.00	0.00
CONSUMIBLES DE CÓMPUTO	LOTE	2	10,000.00	10,000.00	0.00
CRISOPA	CM3	1807	144,560.00	144,560.00	0.00
ESCRITORIO	PIEZA	1	2,500.00	2,500.00	0.00
PAPELERÍA	PAQUETE	5	8,300.00	8,300.00	0.00
MOCHILA	PIEZA	3	4,500.00	4,500.00	0.00
MATERIAL E INSUMOS DE COMPUTO	LOTE	6	16,000.00	16,000.00	0.00
ART. DE LIMPIEZA, CAFETERIA Y OTROS	LOTE	12	18,000.00	18,000.00	0.00
CAMARA FOTOGRAFICA	PIEZA	1	3,000.00	3,000.00	0.00
UNIFORMES	PIEZA	38	9,500.00	9,500.00	0.00
PROYECTOR	PIEZA	1	10,000.00	10,000.00	0.00
INSECTICIDA (IMIDACHLOPRID)	LITRO	655	360,250.00	360,250.00	0.00
VEHÍCULO	UNIDAD	2	630,000.00	630,000.00	0.00
LAPTOP	PIEZA	3	36,000.00	36,000.00	0.00
			1,636,646.00	1,636,646.00	0.00

100444

Servicios

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
				Federal	Estatal
INTERNET	SERVICIOS	6	9,000.00	9,000.00	0.00
MANTENIMIENTO Y SERVICIO VEHICULAR	SERVICIOS	22	83,600.00	83,600.00	0.00
MANTENIMIENTO DE EQUIPO DE OFICINA	SERVICIOS	1	10,000.00	10,000.00	0.00
PASAJE DE AVIÓN	BOLETO	4	40,000.00	40,000.00	0.00
SERVICIOS BANCARIOS	SERVICIOS	2	6,000.00	6,000.00	0.00
SPOT DE RADIO	SERVICIOS	267	53,400.00	53,400.00	0.00
TELÉFONO	SERVICIOS	6	3,000.00	3,000.00	0.00
SERVICIO DE PAQUETERIA	SERVICIOS	25	10,000.00	10,000.00	0.00
VIÁTICOS ESTATALES SIN PERNOCTA	DÍAS	32	20,000.00	20,000.00	0.00
VIÁTICOS NACIONALES	DÍAS	32	40,000.00	40,000.00	0.00
SERVICIO DE SMARTPHONE	SERVICIOS	7	4,900.00	4,900.00	0.00
REFRENDO VEHÍCULAR	SERVICIOS	3	9,000.00	9,000.00	0.00
PLACAS	SERVICIOS	2	6,000.00	6,000.00	0.00
SEGURO VEHÍCULAR	SERVICIOS	5	46,000.00	46,000.00	0.00
SERVICIO DE TELEFONIA	SERVICIOS	2	10,000.00	10,000.00	0.00
			350,900.00	350,900.00	0.00

Plan presupuestal

Tipo de recurso	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
		Federal	Estatal
Recursos Humanos	1,976,450.00	1,976,450.00	0.00
Recursos Materiales	1,636,646.00	1,636,646.00	0.00
Servicios	350,900.00	350,900.00	0.00
Total	3,963,996.00	3,963,996.00	0.00

2018 *6*

100444

5. Indicadores

Los indicadores como parámetro de medición del avance y grado de cumplimiento de las acciones de manejo fitosanitario del pulgón amarillo *Melanaphis sacchari*.

Nombre del indicador	Formula	Unidad de medida
Reducción de la densidad poblacional	$\frac{\text{Densidad poblacional inicial} - \text{final}}{\text{Densidad poblacional inicial}} \times 100$	%
Superficie atendida	$\frac{\text{Superficie atendida}}{\text{Superficie programada a atender}} \times 100$	%

[Handwritten signature] 6-

00444

6. HOJA DE FIRMAS

El presente Programa de Trabajo del Manejo Fitosanitario del Sorgo que incide en el Estado de Durango, autorizado será operado por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Durango, quien realizará las adquisiciones y contrataciones apegado a la normatividad para el cumplimiento de los objetivos e indicadores, Tomando en cuenta que el documento fue leído, firma el presente ante el SENASICA-DGSV.

**Por el Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria
El Director General de Sanidad Vegetal**

G

Dr. Francisco Javier Trujillo Arriaga



**Por la Delegación SAGARPA en Durango
El Delegado**

M.V.Z Tomás Fernando Castillo Hern

**Por el Gobierno del Estado de Durango
Secretario de la SAGDR en el Estado de Durango**

Lic. Francisco Gamboa Barrón

**Por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal del Estado de Durango A.C
El presidente**

Ing. Raúl Rafael Berlanga Valdez

El Secretario

El Tesorero

Ing. Rodolfo Valentín Santillán Rojas

C. José Antonio Rodríguez Gutiérrez



100444