

SANIDAD VEGETAL

SEGUNDO INFORME MENSUAL MANEJO FITOSANITARIO EN APOYO A LA PRODUCCIÓN PARA EL BIENESTAR

2020



**GOBIERNO DE
MÉXICO**

AGRICULTURA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



SENASICA
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



gob.mx/agricultura gob.mx/senasica



SEGUNDO INFORME MENSUAL 2020 MANEJO FITOSANITARIO EN APOYO A LA PRODUCCIÓN PARA EL BIENESTAR

1. Importancia nacional y objetivo

México se caracteriza por presentar condiciones agroecológicas favorables para el establecimiento de diversos cultivos agrícolas. De acuerdo a datos del SIAP, para los cultivos de mayor importancia en el país son: Maíz, Frijol, Trigo panificable y Arroz, en el 2019 a nivel nacional la superficie sembrada de maíz (*Zea mays*) fue de 7.15 millones de hectáreas, con una producción de 27.22 millones de toneladas, y un valor de producción anual de 106.24 millones de pesos. Así mismo, la superficie sembrada de frijol (*Phaseolus vulgaris*) fue de 1.41 millones de hectáreas con una producción de 0.87 millones de toneladas, y un valor de producción anual de 13.04 millones de pesos, en beneficio de los productores y sus familias, para el cultivo de trigo panificable (*Triticum aestivum*) fue de 0.59 millones de hectáreas sembradas, de las que se obtuvieron 3.24 millones de toneladas, con un valor de producción de 12.88 millones de pesos. A nivel nacional en el cultivo de arroz (*Oryza sativa*) se sembró una superficie de 0.04 millones de hectáreas, con una producción de 0.24 millones de toneladas, y un valor de producción de 1.11 millones de pesos. En el país, los cultivos básicos son afectados por diversas plagas y enfermedades, que de no tomar medidas preventivas y de control, podrían disminuir significativamente el rendimiento de la producción, en casos severos, provocar pérdidas de hasta el 100%, traduciéndose en menos ingresos para el productor y desabasto del producto agrícola, generando un incremento en los costos de producción, disminuyendo la rentabilidad del cultivo.

Los objetivos del programa son detectar oportunamente las plagas de importancia económica de los cultivos básicos para emitir las alertas fitosanitarias correspondientes e informar a los productores para promover las acciones de manejo y coadyuvar en la protección fitosanitaria de los cultivos básicos, mediante la aplicación de medidas fitosanitarias, enfocadas a la prevención y control de focos de infestación.

2. Situación fitosanitaria actual

Durante 2020 se atienden estados considerados como zonas bajo control fitosanitario, donde se llevan a cabo acciones de manejo con el Programa Manejo Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar. Los estados que se atienden para el cultivo maíz son Aguascalientes, Campeche, Chiapas, Chihuahua, Ciudad de México, Coahuila, Colima, Durango, Guanajuato, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, México, Michoacán, Morelos, Nayarit, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Querétaro, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Tabasco, Tamaulipas, Tlaxcala, Veracruz, Yucatán y Zacatecas; para el cultivo de frijol son Aguascalientes, Chiapas, Chihuahua, Durango, Guanajuato, Hidalgo, Nayarit, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Veracruz y Zacatecas; para el cultivo de trigo Baja California, Coahuila, Guanajuato, Jalisco, Michoacán, Nuevo León, Oaxaca, Sinaloa, Sonora, Tlaxcala, y Zacatecas; y para arroz Campeche, Colima, Morelos y Nayarit.

3. Avances de las acciones operativas por cultivo

3.1 Maíz



**SEGUNDO INFORME MENSUAL 2020
MANEJO FITOSANITARIO EN APOYO A LA PRODUCCIÓN PARA EL BIENESTAR**

Gusano Cogollero (*Spodoptera frugiperda*)

Muestreo. Se llevó a cabo en una superficie de 30,889.45 hectáreas, distribuidas en 52 municipios de los estados de Colima, Chiapas, Michoacán, Nuevo León, Puebla, Quintana Roo, Sinaloa, Tabasco y Veracruz conforme al siguiente cuadro:

Estado	Superficie (Ha)
Colima	495.25
Chiapas	1196.95
Michoacán	119
Nuevo León	24
Puebla	34
Quintana Roo	88
Sinaloa	27,537
Tabasco	1,278.25
Veracruz	117

Trampeo. En el mes de febrero no se realizó instalación de trampas, se llevó a cabo únicamente revisión de las 1,118 trampas ya instaladas en una superficie de 1,462 hectáreas, así mismo se realizó de manera periódica (cada 7 días) el mantenimiento y conteo de especímenes de las mismas, en los 44 municipios de los estados de Aguascalientes y Guanajuato conforme al siguiente cuadro:

Estado	Trampas instaladas	Trampas revisadas	Superficie (Ha)
Aguascalientes	0	204	548
Guanajuato	0	914	914

Control biológico. Se liberaron los depredadores *Chrysoperla carnea*, *Chrysopa* y Coccinelidos en 11 municipios del estado de Sinaloa atendiendo una superficie de 5,827 hectáreas conforme al siguiente cuadro:

Estado	Agente de control	Superficie (Ha)
Sinaloa	<i>Chrysoperla carnea</i>	4,988
Sinaloa	<i>Chrysopa</i>	130
Sinaloa	Coccinelidos	509

Control químico. Se asperjaron insecticidas en 1 municipio del estado de Michoacán a base de Clorpirifos, Imidacloprid y Malathion en una superficie de 85 hectáreas conforme al siguiente cuadro:



**SEGUNDO INFORME MENSUAL 2020
MANEJO FITOSANITARIO EN APOYO A LA PRODUCCIÓN PARA EL BIENESTAR**

Estado	Ingrediente activo	Superficie (Ha)
Michoacán	Clorpirifos	20
Michoacán	Imidacloprid	19
Michoacán	Malathion	46

Gusano Soldado (*Mythimna unipuncta*)

Muestreo. Se llevó a cabo en una superficie de 1,239.05 hectáreas, distribuidas en 12 municipios de los estados de Colima y Tabasco conforme al siguiente cuadro:

Estado	Superficie (Ha)
Colima	81.41
Tabasco	1,157.64

Trampeo. En el mes de febrero no se realizó instalación de trampas, se llevó a cabo únicamente revisión de las 506 trampas ya instaladas en una superficie de 622 hectáreas, así mismo se realizó de manera periódica (cada 7 días) el mantenimiento y conteo de especímenes de las mismas, en los 44 municipios de los estados de Aguascalientes y Guanajuato conforme al siguiente cuadro:

Estado	Trampas instaladas	Trampas revisadas	Superficie (Ha)
Aguascalientes	0	196	312
Guanajuato	0	310	310

Gusano Soldado (*Spodoptera exigua*)

Muestreo. Se llevó a cabo en una superficie de 346.49 hectáreas, distribuidas en 6 municipios de los estados de Colima, Veracruz y Quintana Roo conforme al siguiente cuadro:

Estado	Superficie (Ha)
Colima	198.49
Quintana Roo	88
Veracruz	60

Gusano Elotero (*Helicoverpa zea*)

Muestreo. Se llevó a cabo en una superficie de 11,811.7 hectáreas, distribuidas en 17 municipios de los estados de Colima, Nuevo León, Veracruz y Sinaloa conforme al siguiente cuadro:

Estado	Superficie (Ha)
Colima	2.7
Nuevo León	24
Sinaloa	11,695
Veracruz	90

SEGUNDO INFORME MENSUAL 2020
MANEJO FITOSANITARIO EN APOYO A LA PRODUCCIÓN PARA EL BIENESTAR

Control biológico. Se liberaron los depredadores *Chrysoperla carnea*, *Chrysopa* y Coccinelidos en 12 municipios del estado de Sinaloa atendiendo una superficie de 2,383.58 hectáreas conforme al siguiente cuadro:

Estado	Agente de control	Superficie (Ha)
Sinaloa	<i>Chrysoperla carnea</i>	1,949
Sinaloa	<i>Chrysopa</i>	325
Sinaloa	Coccinelidos	109.58

Chapulín (*Sphenarium sp. Melanoplus sp. Brachystola sp.*)

Muestreo. Se llevó a cabo en una superficie de 854.4 hectáreas, distribuidas en 38 municipios de los estados de Puebla, Guanajuato y Tlaxcala conforme al siguiente cuadro:

Estado	Superficie (Ha)
Guanajuato	214.4
Puebla	76
Tlaxcala	574

Plagas rizófagas- Gallinas ciegas (*Phyllophaga sp.*)

Muestreo. Se llevó a cabo en una superficie de 2,447.65 hectáreas, distribuidas en 41 municipios de los estados de Ciudad de México, Estado de México, Michoacán, Querétaro y Veracruz conforme al siguiente cuadro:

Estado	Superficie (Ha)
Ciudad de México	14
Estado de México	1,620.25
Michoacán	6
Querétaro	687.4
Veracruz	120

Mancha de asfalto (*Phyllachora maydis*)

Muestreo. Se llevó a cabo en una superficie de 239.75 hectáreas, distribuidas en 8 municipios de los estados de Chiapas y Veracruz conforme al siguiente cuadro:

Estado	Superficie (Ha)
Chiapas	219.75
Veracruz	120

Capacitación: Se impartieron 59 pláticas en los estados de Durango, Tlaxcala, Estado de México, Michoacán, Colima, Chiapas, Zacatecas, Aguascalientes, Ciudad de México, Morelos Puebla,

SEGUNDO INFORME MENSUAL 2020
MANEJO FITOSANITARIO EN APOYO A LA PRODUCCIÓN PARA EL BIENESTAR

Tabasco, Hidalgo y Sinaloa a productores y técnicos con el objetivo de dar a conocer la estrategia operativa y ventajas de la implementación de las acciones, así como, capacitarlos en el manejo integrado de plagas y enfermedades del maíz.

3.2 Frijol

Conchuela del frijol (*Epilachna varivestis*)

Muestreo. Se llevó a cabo en una superficie de 170 hectáreas, distribuidas en 7 municipios del estado de Chiapas.

Chapulín (*Sphenarium sp. Melanoplus sp. Brachystola sp.*)

Muestreo. Se llevó a cabo en una superficie de 270 hectáreas, distribuidas en 16 municipios de los estados de Guanajuato y Puebla conforme al siguiente cuadro:

Estado	Superficie (Ha)
Guanajuato	53.5
Puebla	216.5

Rata de Campo (*Rattus rattus, Sigmodon mascotensis, Mus musculus*)

Trampeo. En el mes de febrero se instalaron 500 trampas en 8 municipios del estado de Guanajuato distribuidas en 785 hectáreas, realizando de manera periódica (cada 7 días) el mantenimiento y conteo de especímenes en 500 trampas.

Roya del frijol (*Uromyces appendiculatus*)

Muestreo. Se llevó a cabo en una superficie de 565 hectáreas, distribuidas en 8 municipios del estado de Chiapas.

Capacitación: Se impartieron 33 pláticas en los estados de Chiapas, Guanajuato y Zacatecas a productores y técnicos con el objetivo de dar a conocer la estrategia operativa y ventajas de la implementación de las acciones, así como, capacitarlos en el manejo integrado de plagas y enfermedades del frijol.

3.3 Trigo

Pulgón verde o del follaje (*Schizaphis graminum*)

Muestreo. Se llevó a cabo en una superficie de 1,292.5 hectáreas, distribuidas en 49 municipios de los estados de Baja California, Coahuila, Guanajuato, Nuevo León, Michoacán y Sonora conforme al siguiente cuadro:

Estado	Superficie (Ha)
Baja California	260

**SEGUNDO INFORME MENSUAL 2020
 MANEJO FITOSANITARIO EN APOYO A LA PRODUCCIÓN PARA EL BIENESTAR**

Coahuila	210
Guanajuato	476.5
Nuevo León	334
Michoacán	11
Sonora	1

Rata de Campo (*Rattus rattus*, *Sigmodon mascotensis*, *Mus musculus*)

Trampeo. En el mes de febrero se instalaron 1,000 trampas en 17 municipios del estado de Guanajuato distribuidas en 1,570 hectáreas, realizando de manera periódica (cada 7 días) el mantenimiento y conteo de especímenes en 1,000 trampas.

Control biológico. Se establecieron 30 perchas para la captura de los roedores en 3 municipios del estado de Guanajuato atendiendo una superficie de 30 hectáreas.

Roya lineal o amarilla (*Puccinia striiformis*)

Muestreo. Se llevó a cabo en una superficie de 11,980.1 hectáreas, distribuidas en 41 municipios de los estados de Baja California, Coahuila, Guanajuato, Sinaloa y Sonora conforme al siguiente cuadro:

Estado	Superficie (Ha)
Baja California	260
Coahuila	800
Guanajuato	532.1
Sinaloa	7,600
Sonora	2788

Roya de la hoja (*Puccinia triticina*)

Muestreo. Se llevó a cabo en una superficie de 3,122 hectáreas, distribuidas en 11 municipios de los estados de Nuevo León y Sonora conforme al siguiente cuadro:

Estado	Superficie (Ha)
Nuevo León	334
Sonora	2,788

Secadera de la raíz (*Fusarium spp.*)

Muestreo. Se llevó a cabo en una superficie de 9 hectáreas, distribuidas en 9 municipios del estado de Michoacán.

Capacitación: Se impartieron 35 pláticas en los estados de Baja California, Guanajuato, Michoacán, Nuevo León y Sonora a productores y técnicos con el objetivo de dar a conocer la estrategia operativa y ventajas de la implementación de las acciones, así como, capacitarlos en el manejo integrado de plagas y enfermedades del trigo.



SEGUNDO INFORME MENSUAL 2020
MANEJO FITOSANITARIO EN APOYO A LA PRODUCCIÓN PARA EL BIENESTAR

4. Impacto de las acciones fitosanitarias

Los cultivos básicos impactan positivamente en la economía de los productores y del país, además de que son cultivos que se encuentran en la canasta básica. De acuerdo a estadísticas reportadas por el Sistema de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP), en 2019 México alcanzó una producción de 27,228,242.42 toneladas de maíz; 879, 404.13 toneladas de frijol; 3,244,062.03 toneladas de trigo y 245,217.41 toneladas de arroz.