



GOBIERNO DE
MÉXICO

AGRICULTURA

SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



SENASICA

SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA

PRIMER INFORME MENSUAL

MANEJO FITOSANITARIO DE CULTIVOS BÁSICOS

PRIMER INFORME MENSUAL 2024 MANEJO FITOSANITARIO DE CULTIVOS BÁSICOS

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, los cultivos de mayor importancia en el país son: Maíz, Frijol, Trigo panificable y Arroz. En el 2022 a nivel nacional, la superficie sembrada de maíz (*Zea mays*) fue de 6,904,042.77 hectáreas, con una producción de 26,553,239.30 toneladas, y un valor de producción anual de \$172,103,045.14. Asimismo, la superficie sembrada de frijol (*Phaseolus vulgaris*) fue de 1,472,462.29 hectáreas con una producción de 965,370.65 toneladas, y un valor de producción anual de \$16,983,978.40, en beneficio de los productores y sus familias. Para el cultivo de trigo panificable (*Triticum aestivum*) fue de 598,539.16 hectáreas sembradas, de las que se obtuvieron 3,610,847.35 de toneladas, con un valor de producción de \$29,329,374.94 y, por último, el cultivo de arroz (*Oryza sativa*) se sembró en una superficie de 37,994.56 hectáreas, con una producción de 246,317.45 toneladas y un valor de producción de \$1,476,194.18. 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 proyecto

- Detectar oportunamente las plagas de importancia económica de los cultivos de maíz, frijol, trigo panificable y arroz y promover las acciones de manejo.
- Coadyuvar en la protección fitosanitaria de los cultivos de maíz, frijol, trigo panificable y arroz, mediante la aplicación de medidas fitosanitarias, enfocadas a la prevención y control de focos de infestación de plagas.

2. Situación fitosanitaria actual

Durante 2024 se atienden Estados considerados como zonas bajo control fitosanitario, donde se llevan a cabo acciones de manejo con el Proyecto Manejo de cultivos básicos. Los estados que se atienden a través de este proyecto son Aguascalientes, Baja California, Campeche, Chiapas, Chihuahua, Coahuila, Colima, Ciudad de México, Durango, Estado de México, Guanajuato, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, 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, Guerrero, Hidalgo, Nayarit, Oaxaca, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Veracruz y Zacatecas.

3. Avances de las acciones operativas por cultivo

**PRIMER INFORME MENSUAL 2024
 MANEJO FITOSANITARIO DE CULTIVOS BÁSICOS**

3.1 Maíz

Gusano cogollero (*Spodoptera frugiperda*)

Muestreo. Se inició esta acción en una superficie física de 13,782.45 hectáreas con una superficie acumulada de 48,966.05 hectáreas, conforme al siguiente cuadro:

Estado	Superficie atendida (ha)	Superficie acumulada (ha)
Campeche	135.00	496.00
Chiapas	497.00	1,545.00
Colima	381.50	655.50
Guerrero	485.00	1,002.00
Hidalgo	300.00	1,200.00
Michoacán	634.00	2,214.00
Oaxaca	57.25	162.50
Puebla	91.00	243.00
Querétaro	86.25	193.75
Quintana Roo	396.75	1,230.75
San Luis Potosí	814.50	3,135.50
Sinaloa	7,413.00	29,702.00
Sonora	16.00	80.00
Tabasco	1,292.00	4,272.00
Tamaulipas	575.00	1,595.00
Veracruz	525.00	1,133.50
Yucatán	83.20	105.55
Total	13,782.45	48,966.05

Control etológico. Se llevó a cabo en una superficie de 731 hectáreas con la feromona de confusión sexual **Acetato de (Z) -9-tetradecen-1-ilo más Acetato de (Z)-11-hexadecen-1-ol** conforme al siguiente cuadro:

Estado	Superficie atendida (ha)
Guerrero	110.00
Quintana Roo	36.00
Tabasco	485.00
Tamaulipas	100.00
Total	731.00

Control biológico. Se inició esta acción en una superficie física de 7,372.78 hectáreas con una superficie acumulada de 12,260.28 hectáreas conforme al siguiente cuadro:

**PRIMER INFORME MENSUAL 2024
 MANEJO FITOSANITARIO DE CULTIVOS BÁSICOS**

Estado	Agente de control	Superficie atendida (ha)	Superficie acumulada (ha)
Campeche	<i>Bacillus thuringiensis var. Kurstaki</i>	103.00	204.00
Chiapas	<i>Bacillus thuringiensis var. Kurstaki</i>	68.00	68.00
Colima	<i>Bacillus thuringiensis var. Kurstaki</i>	188.50	234.50
Guerrero	<i>Bacillus thuringiensis var. Kurstaki</i>	81.00	131.50
Puebla	<i>Bacillus thuringiensis var. Kurstaki</i>	81.00	81.00
San Luis Potosí	<i>Bacillus thuringiensis var. Kurstaki</i>	238.50	238.50
Sinaloa	<i>Chrysoperla carnea</i>	5,413.00	9,781.00
	Coccinélidos	126.00	126.00
Tabasco	<i>Bacillus thuringiensis var. Kurstaki</i>	717.00	717.00
Veracruz	<i>Trichogramma atopovirilia</i>	322.00	644.00
Yucatán	<i>Trichogramma atopovirilia</i>	34.78	34.78
Total		7,372.78	12,260.28

Control químico. Se aplicaron insecticidas en una superficie física de 1,403.09 hectáreas con una superficie acumulada de 1,435.34 hectáreas conforme al siguiente cuadro:

Estado	Ingrediente activo	Superficie atendida (ha)	Superficie acumulada (ha)
Campeche	Spinetoram	49.00	49.00
Chiapas	Benzoato de emamectina	278.00	310.25
	Clorantraniliprol	281.09	281.09
Hidalgo	Spinetoram	20.00	20.00
Puebla	Spinetoram	304.00	304.00
San Luis Potosí	Novaluron	471.00	471.00
Total		1,403.09	1,435.34

Gusano elotero (*Helicoverpa zea*)

Muestreo. Esta acción se inició en una superficie física de 723.05 hectáreas con una superficie acumulada de 1,372.69 hectáreas, conforme al siguiente cuadro:

Estado	Superficie atendida (ha)	Superficie acumulada (ha)
Colima	40.50	85.00
Guerrero	235.50	469.50
Oaxaca	12.00	23.50
Querétaro	3.00	3.00
Quintana Roo	103.50	264.00
Tabasco	93.00	116.00
Tamaulipas	30.00	90.00
Veracruz	154.50	238.50

**PRIMER INFORME MENSUAL 2024
 MANEJO FITOSANITARIO DE CULTIVOS BÁSICOS**

Estado	Superficie atendida (ha)	Superficie acumulada (ha)
Yucatán	63.05	106.69
Total	735.05	1,396.19

Control biológico. En el estado de Veracruz se realizó esta acción en una superficie física de 117 hectáreas con una superficie acumulada de 117 hectáreas, mediante liberaciones de *Trichogramma pretiosum*.

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

Muestreo. Esta acción se inició en una superficie física de 1,001.90 hectáreas con una superficie acumulada de 1,313.84 hectáreas, conforme al siguiente cuadro:

Estado	Superficie atendida (ha)	Superficie acumulada (ha)
Aguascalientes	100.00	200.00
Guanajuato	100.50	100.50
Puebla	46.00	110.00
Querétaro	553.40	701.34
Tlaxcala	202.00	202.00
Total	1,001.90	1,313.84

Gallina ciega (*Phyllophaga sp.*)

Muestreo. Se muestreó en una superficie física de 1,149.39 hectáreas, con una superficie acumulada de 1,375.14 hectáreas, conforme al siguiente cuadro:

Estado	Superficie atendida (ha)	Superficie acumulada (ha)
México	293.00	293.00
Querétaro	558.89	714.14
Veracruz	297.50	368.00
Total	1,149.39	1,375.14

Control químico. En el estado de Veracruz se realizó control en una superficie física de 70 hectáreas con una superficie acumulada de 70 hectáreas, mediante aplicaciones de Bifentrina + Imidacloprid.

Langosta centroamericana (*Schistocerca piceifrons piceifrons*)

Muestreo. Se llevó a cabo en una superficie física de 72 hectáreas, con una superficie acumulada de 144 hectáreas en el estado de Morelos.



**PRIMER INFORME MENSUAL 2024
MANEJO FITOSANITARIO DE CULTIVOS BÁSICOS**

Control químico. Se aplicaron insecticidas en una superficie física de 254 hectáreas con una superficie acumulada de 254 hectáreas conforme al siguiente cuadro:

Estado	Ingrediente activo	Superficie atendida (ha)	Superficie acumulada (ha)
Morelos	Fipronil	108.00	108.00
	Zeta - cipermetrina	146.00	146.00
Total		254.00	254.00

Mancha de asfalto (*Phyllachora maydis*)

Muestreo. Se llevó a cabo en una superficie física de 247 hectáreas, con una superficie acumulada de 698 hectáreas en el estado de Chiapas.

Control químico. En el estado de Chiapas se realizó control en una superficie física de 63.50 hectáreas, mediante aplicaciones de Azoxystrobin + Cyproconazol.

Capacitación: Con el objetivo de dar a conocer la Estrategia Operativa y ventajas de la implementación de las acciones del Proyecto Manejo fitosanitario de cultivos básicos, así como capacitar en el manejo integrado de plagas y enfermedades del maíz, se impartieron 48 pláticas a 618 productores en 14 estados y un curso a 10 técnicos en un estado.

3.2 Frijol

Conchuela del frijol (*Epilachna varivestis*)

Muestreo. Se llevó a cabo en una superficie física de 73 hectáreas, con una superficie acumulada de 119 hectáreas en el estado de Guerrero.

Mosquita blanca (*Bemisia tabaci* y *Bemisia argentifolii*)

Muestreo. Se inició esta acción en una superficie física de 3,752.50 hectáreas con una superficie acumulada de 12,836.50 hectáreas, conforme al siguiente cuadro:

Estado	Superficie atendida (ha)	Superficie acumulada (ha)
Chiapas	217.00	653.00
Guerrero	73.00	119.00
Nayarit	1500.00	4500.00
Oaxaca	68.50	106.50
Puebla	22.00	22.00
San Luis Potosí	180.00	740.00
Sinaloa	1,651.00	6,569.00



**PRIMER INFORME MENSUAL 2024
MANEJO FITOSANITARIO DE CULTIVOS BÁSICOS**

Sonora	41.00	127.00
Total	3,752.50	12,836.50

Control biológico. Se inició esta acción con una superficie física de 2,408 hectáreas con una superficie acumulada de 4,736 hectáreas, conforme al siguiente cuadro:

Estado	Agente de control	Superficie atendida (ha)	Superficie acumulada (ha)
Sinaloa	<i>Chrysoperla carnea</i>	2,388.00	4,716.00
	Coccinélidos	20.00	20.00
Total		2,408.00	4,736.00

Control químico. Se inició esta acción en una superficie física de 186.50 hectáreas con una superficie acumulada de 186.50 hectáreas, conforme al siguiente cuadro:

Estado	Ingrediente activo	Superficie atendida (ha)	Superficie acumulada (ha)
Chiapas	Bifentrina + Imidacloprid	1.50	1.50
Puebla	Bifentrina + Imidacloprid	31.00	31.00
San Luis Potosí	Lambda - cyhalotrina + Thiametoxam	154.00	154.00
Total		186.50	186.50

Roya del frijol (*Uromyces phaseoli*)

Muestreo. Se inició esta acción en una superficie física de 217 hectáreas con una superficie acumulada de 653 hectáreas, en el estado de Chiapas.

Control químico. En el estado de Chiapas se realizó control en una superficie física de 6.50 hectáreas, mediante aplicaciones de Piraclostrobina.

Capacitación: Con el objetivo de dar a conocer la estrategia operativa y ventajas de la implementación de las acciones del Proyecto Manejo fitosanitario de cultivos básicos, así como capacitar en el manejo integrado de plagas y enfermedades del frijol, se impartieron 26 pláticas a 183 productores en 6 estados.

3.3 Trigo panificable

Pulgón verde de los cereales (*Schizaphis graminum*)

Muestreo. Se muestreó en una superficie física de 6,079 hectáreas, con una superficie acumulada de 15,107.50 hectáreas, conforme al siguiente cuadro:

Estado	Superficie atendida (ha)	Superficie acumulada (ha)
--------	--------------------------	---------------------------

**PRIMER INFORME MENSUAL 2024
 MANEJO FITOSANITARIO DE CULTIVOS BÁSICOS**

Baja California	1,600.00	1,600.00
Coahuila	565.00	830.00
Guanajuato	106.00	106.00
Michoacán	677.00	2,074.00
Nuevo León	355.00	355.00
Sonora	2,721.00	10,007.50
Zacatecas	55.00	135.00
Total	6,079.00	15,107.50

Control biológico. Se inició esta acción con una superficie física de 1,426 hectáreas con una superficie acumulada de 2,488.80 hectáreas, conforme al siguiente cuadro:

Estado	Agente de control	Superficie atendida (ha)	Superficie acumulada (ha)
Michoacán	<i>Chrysoperla carnea</i>	153.00	153.00
Nuevo León	<i>Chrysoperla carnea</i>	290.00	1,002.80
Sonora	<i>Chrysoperla carnea</i>	983.00	1,333.00
Total		1,426.00	2,488.80

Control químico. En el estado de Zacatecas se inició esta acción con una superficie física de 20 hectáreas, mediante aplicaciones de Malathion.

Roya de la hoja (*Puccinia triticina*)

Muestreo. Esta acción se inició en una superficie física de 3,131 hectáreas con una superficie acumulada de 10,497.50 hectáreas, conforme al siguiente cuadro:

Estado	Superficie atendida (ha)	Superficie acumulada (ha)
Nuevo León	355.00	355.00
Sonora	2,721.00	10,007.50
Zacatecas	55.00	135.00
Total	3,131.00	10,497.50

Control químico. En el estado de Nuevo León se realizó control en una superficie física de 186 hectáreas con una superficie acumulada de 186 hectáreas, mediante aplicaciones de Propiconazol.

Roya lineal o amarilla (*Puccinia striiformis*)

Muestreo. Esta acción se inició en una superficie física de 5,544 hectáreas con una superficie acumulada de 19,802.50 hectáreas, conforme al siguiente cuadro:

Estado	Superficie atendida (ha)	Superficie acumulada (ha)
Coahuila	265.00	530.00
Guanajuato	106.00	106.00

**PRIMER INFORME MENSUAL 2024
 MANEJO FITOSANITARIO DE CULTIVOS BÁSICOS**

Michoacán	677.00	2074.00
Oaxaca	5.00	5.00
Sinaloa	1,770.00	7,080.00
Sonora	2,721.00	10,007.50
Total	5,544.00	19,802.50

Control químico. En el estado de Sinaloa se realizó control en una superficie física de 462 hectáreas con una superficie acumulada de 462 hectáreas, mediante aplicaciones de Azoxystrobin + Cyproconazol.

Rata de campo (*Sigmodon mascotensis*, *Sigmodon arizonae*, *Mus musculus*)

Trampeo. Se atendió una superficie de 10,980 hectáreas, instalando 2,100 trampas y dando seguimiento a 8,800 trampas, conforme al siguiente cuadro:

Estado	Superficie atendida (ha)	Trampas instaladas	Trampas revisadas
Guanajuato	780.00	500	1,500
Sonora	10,200.00	1,600	7,300
Total	10,980.00	2,100.00	8,800.00

Control biológico. En el estado de Guanajuato se realizó control en una superficie física de 30 hectáreas con una superficie acumulada de 30 hectáreas, mediante la instalación de perchas.

Control químico. En el estado de Sonora se realizó control en una superficie física de 900 hectáreas con una superficie acumulada de 1,800 hectáreas, mediante aplicaciones de cebos.

Malezas de hoja angosta (*Phalaris sp.* y *Avena fatua*)

Muestreo. Se inició esta acción en una superficie física de 103 hectáreas con una superficie acumulada de 103 hectáreas, en el estado de Guanajuato.

Capacitación: Con el objetivo de dar a conocer la estrategia operativa y ventajas de la implementación de las acciones del Proyecto Manejo fitosanitario de cultivos básicos, así como capacitar en el manejo integrado de plagas y enfermedades del trigo panificable, se impartieron 21 pláticas a 209 productores en 5 estados.

3.4 Caña de azúcar

Rata de campo (*Oryzomys couesi* y *Sigmodon hispidus*)



**PRIMER INFORME MENSUAL 2024
MANEJO FITOSANITARIO DE CULTIVOS BÁSICOS**

Monitoreo: Se atendió una superficie de 150 hectáreas, instalando 300 trampas y revisando un total de 700 trampas, en el estado de Tabasco.

Control biológico. En el estado de Tabasco se realizó control en una superficie física de 100 hectáreas con una superficie acumulada de 100 hectáreas, la instalación de perchas.

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 2022 México alcanzó una producción de 26,553,239.30 de toneladas de maíz; 965,370.65 toneladas de frijol; 3,610,847.35 toneladas de trigo panificable, 246,317.45 toneladas de arroz y 55,556,083.44 toneladas de caña de azúcar.