



GOBIERNO DE
MÉXICO

AGRICULTURA

SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



SENASICA

SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA

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



SENASICA

SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



gob.mx/agricultura gob.mx/senasica



SEPTIMO INFORME MENSUAL 2021

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, los cultivos de mayor importancia en el país son: Maíz, Frijol, Trigo panificable y Arroz. En el 2020 a nivel nacional la superficie sembrada de maíz (*Zea mays*) fue de 7.48 millones de hectáreas, con una producción de 27.85 millones de toneladas, y un valor de producción anual de 117.04 millones de pesos. Así mismo, la superficie sembrada de frijol (*Phaseolus vulgaris*) fue de 1.65 millones de hectáreas con una producción de 1.11 millones de toneladas, y un valor de producción anual de 17.70 millones de pesos, en beneficio de los productores y sus familias. Para el cultivo de trigo panificable (*Triticum aestivum*) fue de 0.56 millones de hectáreas sembradas, de las que se obtuvieron 2.97 millones de toneladas, con un valor de producción de 14.28 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 0.29 millones de toneladas, y un valor de producción de 1.48 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%, traducándose 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 2021 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, Baja California, 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, Guerrero, Hidalgo, Nayarit, Oaxaca, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Veracruz y Zacatecas; para el cultivo de trigo Baja California, Chihuahua, Coahuila, Guanajuato, Jalisco, Michoacán, Nuevo León, Oaxaca, Sinaloa, Sonora, Tlaxcala, y Zacatecas; y para arroz Campeche, Colima, Michoacán, Morelos y Nayarit.

SEPTIMO INFORME MENSUAL 2021
MANEJO FITOSANITARIO EN APOYO A LA PRODUCCIÓN PARA EL BIENESTAR

3. Avances de las acciones operativas por cultivo

3.1 Maíz

Gusano cogollero (*Spodoptera frugiperda*)

Muestreo. Se dio seguimiento a una superficie de 69,668 hectáreas acumuladas en muestreos consecutivos a intervalos de 15 días, empezando a atender 25,362 hectáreas en el mes de Julio distribuidas en 377 municipios de los estados de Aguascalientes, Campeche, Ciudad de México, Coahuila, Chiapas, Chihuahua, Estado de México, Guanajuato, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Morelos, Nayarit, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Querétaro, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sonora, Tabasco, Tamaulipas, Tlaxcala, Veracruz, Yucatán y Zacatecas conforme al siguiente cuadro:

Estado	Superficie atendida en el mes	Superficie acumulada (Ha)
Aguascalientes	0	400
Campeche	614	846
Ciudad de México	35	169
Coahuila	525	3015
Chiapas	485	1414
Chihuahua	113	2320
Estado de México	346	475
Guanajuato	336	336
Guerrero	835	1304
Hidalgo	104	1197
Jalisco	585	3030
Michoacán	2160	21400
Morelos	1294	2164
Nayarit	397	1083
Nuevo León	283	390
Oaxaca	152	468
Puebla	41	163
Querétaro	183	1077
Quintana Roo	900	1943
San Luis Potosí	601	1634
Sonora	13498	13586
Tabasco	178	4566
Tamaulipas	734	3962
Tlaxcala	0	1000
Veracruz	587	918
Yucatán	296	440

SEPTIMO INFORME MENSUAL 2021
MANEJO FITOSANITARIO EN APOYO A LA PRODUCCIÓN PARA EL BIENESTAR

Zacatecas	80	368
-----------	----	-----

Control Etológico. Se inició la atención a 945 hectáreas, con la feromona de confusión sexual **Acetato de (Z) -9-tetradecen-1-ilo mas Acetato de (Z)-11-hexadecen-1-ol** distribuidas en los estados de Chiapas, Chihuahua, Hidalgo, Morelos, Oaxaca, Querétaro, Quintana Roo, Sonora y Yucatán conforme al siguiente cuadro:

Estado	Superficie atendida
Chiapas	65
Chihuahua	15
Hidalgo	150
Morelos	50
Oaxaca	30
Querétaro	389
Quintana Roo	183
Sonora	54
Yucatán	7

Control biológico. Se liberó el parasitoide *Trichogramma atopovirilia*, *Trichogramma exiguum*, así como la bacteria *Bacillus thuringiensis var. Kurstaki* y el hongo entomopatógeno *Metarhizium anisopliae*. Atendiendo una superficie de 3,444 hectáreas en 123 municipios de los estados de Campeche, Ciudad de México, Chiapas, Chihuahua, Coahuila, Guanajuato, Jalisco, Nayarit, Nuevo León, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sonora, Tabasco, Veracruz y Zacatecas conforme al siguiente cuadro:

Estado	Agente de control	Superficie (Ha)	Núm. De aplicaciones
Campeche	<i>Bacillus thuringiensis var. Kurstaki</i>	161	1
Ciudad de México	<i>Metarhizium anisopliae</i>	10	1
Chiapas	<i>Bacillus thuringiensis</i>	265	3
Chihuahua	<i>Trichogramma atopovirilia</i>	138	1
Coahuila	<i>Trichogramma</i>	475	3
Guanajuato	<i>Trichogramma atopovirilia</i>	616	3
Jalisco	<i>Trichogramma exiguum</i>	420	1
Nayarit	<i>Trichogramma atopovirilia</i>	385	2
Nuevo León	<i>Metarhizium anisopliae</i>	138	1

SEPTIMO INFORME MENSUAL 2021
MANEJO FITOSANITARIO EN APOYO A LA PRODUCCIÓN PARA EL BIENESTAR

Quintana Roo	<i>Bacillus thuringiensis</i> <i>Metarhizium anisoplae</i> <i>Trichogramma atopovirilia</i>	389	1
San Luis Potosí	<i>Trichogramma atopovirilia</i>	300	1
Sonora	<i>Trichogramma atopovirilia</i>	61	1
Tabasco	<i>Bacillus Thuringiensis</i>	184	3
Veracruz	<i>Bacillus thuringiensis</i> <i>Trichogramma atopovirilia</i>	284	2
Yucatán	<i>Trichogramma atopovirilia</i>	195	1
Zacatecas	<i>Trichogramma atopovirilia</i>	2112	1

Control químico. Se asperjaron insecticidas a base de Cipermetrina, Lambda-cyhalotrina, Deltametrina, Novaluron y Spinetoram, en 145 municipios de los Estados de Campeche, Chiapas, Chihuahua, Estado de México, Guerrero, Hidalgo, Nayarit, Nuevo León, Oaxaca, Querétaro, Quintana Roo San Luis Potosí, Tabasco, Tamaulipas, Veracruz, Yucatán y Zacatecas en una superficie de 5,555 hectáreas conforme al siguiente cuadro:

Estado	Ingrediente activo	Superficie (Ha)	Núm. De aplicaciones
Campeche	Spinetoram	53	1
Chiapas	Spinetoram	317	1
Chihuahua	Spinetoram Novaluron	48	1
Estado de México	Cipermetrina	349	1
Guerrero	Deltametrina Spinetoram	452	1
Hidalgo	Cipermetrina Spinetoram	177	1
Nayarit	Spinetoram	85	2
Nuevo León	Spinetoram Cipermetrina	677	1
Oaxaca	Spinetoram	1489	1
Querétaro	Cipermetrina	735	1

SEPTIMO INFORME MENSUAL 2021
MANEJO FITOSANITARIO EN APOYO A LA PRODUCCIÓN PARA EL BIENESTAR

Quintana Roo	Spinetoram	1	1
San Luis Potosí	Lambda cihalotrina Novaluron	195	1
Tabasco	Spinetoram	40	1
Tamaulipas	Spinetoram	18	1
Veracruz	Cipermetrina Lambda-Cialotrina Spinetoram	218	1
Yucatan	Spinetoram	5	1
Zacatecas	Cipermetrina	696	1

Gusano soldado (*Mythimna unipuncta*)

Muestreo: Se dio seguimiento a una superficie de 12,789 hectáreas acumuladas en muestreos consecutivos llevados a cabo a intervalos de 15 días, empezando a atender 2,943 hectáreas en el mes de Julio distribuidas en 120 municipios de los estados de Aguascalientes, Estado de México, Guanajuato, Morelos, Querétaro, Tabasco, Tamaulipas y Veracruz conforme al siguiente cuadro:

Estado	Superficie atendida en el mes	Superficie acumulada (Ha)
Aguascalientes	100	100
Estado de México	201	1060
Guanajuato	207	207
Morelos	1294	2164
Querétaro	219	989
Tabasco	178	4541
Tamaulipas	700	3650
Veracruz	44	78

Control biológico. Se liberó la bacteria *Bacillus thuringiensis*. Atendiendo una superficie de 6 hectáreas en 3 municipios del estado de Tabasco, realizando dos aplicaciones.

SEPTIMO INFORME MENSUAL 2021
MANEJO FITOSANITARIO EN APOYO A LA PRODUCCIÓN PARA EL BIENESTAR

Gusano soldado (*Spodoptera exigua*)

Muestreo. Se dio seguimiento a una superficie de 22,259 hectáreas acumuladas en muestreos consecutivos en un periodo de 15 días, empezando a atender 4,550 hectáreas en el mes de Julio distribuidas en 81 municipios de los estados de Campeche, Ciudad de México, Jalisco, Michoacán, Quintana Roo, Veracruz y Zacatecas conforme al siguiente cuadro:

Estado	Superficie atendida en el mes	Superficie acumulada (Ha)
Campeche	614	846
Ciudad de México	179	242
Jalisco	271	2399
Michoacán	2310	16190
Quintana Roo	918	1955
Veracruz	183	296
Zacatecas	75	331

Control biológico. Se liberó el parasitoide *Trichogramma atopovirilia*, *Trichogramma exiguum*, así como la bacteria *Bacillus thuringiensis* y el hongo entomopatógeno *Metarhizium anisopliae*. Atendiendo una superficie de 1,447 hectáreas en 13 municipios de los estados de Jalisco, Querétaro, Quintana Roo y Zacatecas conforme al siguiente cuadro:

Estado	Agente de control	Superficie (Ha)	Núm. De aplicaciones
Jalisco	<i>Trichogramma exiguum</i>	419	1
Querétaro	<i>Bacillus thuringiensis</i>	5	1
Quintana Roo	<i>Metarhizium anisopliae</i> <i>Trichogramma atopovirilia</i>	21	1
Zacatecas	<i>Trichogramma atopovirilia</i>	1002	1

Control químico. Se asperjó una aplicación de insecticida a base de Permetrina, en 3 municipios del Estado de Zacatecas, en una superficie de 200 hectáreas.

SEPTIMO INFORME MENSUAL 2021

MANEJO FITOSANITARIO EN APOYO A LA PRODUCCIÓN PARA EL BIENESTAR

Gusano Elotero (*Helicoverpa zea*)

Muestreo. Se dio seguimiento a una superficie de 8,064 hectáreas acumuladas en muestreos consecutivos a intervalos de 15 días, empezando a atender 3,638 hectáreas en el mes de Julio distribuidas en 110 municipios de los estados de Campeche, Ciudad de México, Chihuahua, Coahuila, Guerrero, Nuevo León, Oaxaca, Querétaro, Quintana Roo, Sonora, Tabasco, Tamaulipas, Veracruz, Yucatán y Zacatecas, conforme al siguiente cuadro:

Estado	Superficie atendida en el mes	Superficie acumulada (Ha)
Campeche	109	139
Ciudad de México	132	207
Chihuahua	603	726
Coahuila	0	2100
Guerrero	69	220
Nuevo León	217	234
Oaxaca	30	30
Querétaro	141	268
Quintana Roo	58	165
Sonora	7	38
Tabasco	45	54
Tamaulipas	2,127	3,637
Veracruz	22	24
Yucatán	13	21
Zacatecas	65	201

Control biológico. Se liberaron los depredadores *Chrysoperla carnea*, el parasitoide *Trichogramma pretiosum* y *Trichogramma*, en 23 municipios de los estados de Ciudad de México, Coahuila, Chihuahua, Nuevo León, Oaxaca y Zacatecas atendiendo una superficie de 2,837 hectáreas conforme el siguiente cuadro:

Estado	Agente de control	Superficie (Ha)	Núm. De aplicaciones
Ciudad de México	<i>Trichogramma pretiosum</i>	86	2
Coahuila	<i>Trichogramma</i>	1250	1
Chihuahua	<i>Trichogramma pretiosum</i>	39	1
Nuevo León	<i>Chrysoperla carnea</i>	174	1
Oaxaca	<i>Trichogramma pretiosum</i>	400	1
Zacatecas	<i>Trichogramma pretiosum</i>	887	1

SEPTIMO INFORME MENSUAL 2021
MANEJO FITOSANITARIO EN APOYO A LA PRODUCCIÓN PARA EL BIENESTAR

Control químico. Se asperjó insecticida a base de Azadiractina en 3 municipios del estado de Campeche realizando 1 aplicación en una superficie de 28 hectáreas.

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

Muestreo. Se dio seguimiento a una superficie de 39,180 hectáreas acumuladas en muestreos consecutivos en un periodo de 15 días, empezando a atender 19,290 hectáreas en el mes de Julio distribuidas en 170 municipios de los estados de Estado de México, Hidalgo, Guanajuato, Jalisco, Michoacán, Puebla, Querétaro, Sonora y Tlaxcala, conforme al siguiente cuadro:

Estado	Superficie atendida en el mes	Superficie acumulada (Ha)
Estado de México	71	188
Hidalgo	395	1709
Guanajuato	60	535
Jalisco	274	2408
Michoacán	3730	18160
Puebla	50	222
Querétaro	212	755
Sonora	13645	14134
Tlaxcala	853	1069

Control biológico. Se liberó el hongo *Metharizium*, *Metarhizium acridum* var. *Acridum* en 12 municipios de los estados de Estado de México, Michoacán, Querétaro y Tlaxcala atendiendo una superficie de 2,030 hectáreas conforme el siguiente cuadro:

Estado	Agente de control	Superficie (Ha)	Núm. De aplicaciones
Estado de México	<i>Metarhizium acridum</i>	4	1
Michoacán	<i>Metharizium</i>	803	1
Querétaro	<i>Metharizium</i>	1023	1
Tlaxcala	<i>Metarhizium acridum</i> var. <i>Acridum</i>	200	1

SEPTIMO INFORME MENSUAL 2021

MANEJO FITOSANITARIO EN APOYO A LA PRODUCCIÓN PARA EL BIENESTAR

Control químico. Se asperjó insecticida a base de Malathion, en 6 municipios de los Estados de Hidalgo y Tlaxcala en una superficie de 2,887 hectáreas conforme al siguiente cuadro:

Estado	Ingrediente activo	Superficie (Ha)	Núm. De aplicaciones
Hidalgo	Malathion	387	1
Tlaxcala	Malathion	2500	1

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

Muestreo. Se dio seguimiento a una superficie de 24,027 hectáreas acumuladas en muestreos consecutivos a intervalos de 15 días, empezando a atender 2,949 hectáreas en el mes de Julio distribuidas en 123 municipios de los estados de Ciudad de México, Estado de México, Guanajuato, Jalisco, Michoacán, Morelos, Nayarit, Querétaro, Veracruz y Yucatán, conforme al siguiente cuadro:

Estado	Superficie atendida en el mes	Superficie acumulada (Ha)
Ciudad de México	16	48
Estado de México	510	916
Guanajuato	140	140
Jalisco	585	8311
Michoacán	1100	12110
Morelos	139	795
Nayarit	61	829
Querétaro	22	304
Veracruz	209	330
Yucatán	167	244

SEPTIMO INFORME MENSUAL 2021
MANEJO FITOSANITARIO EN APOYO A LA PRODUCCIÓN PARA EL BIENESTAR

Control biológico. Se liberó el hongo *Metarhizium anisopliae* + *Beauveria bassiana* en 9 municipios de los estados de Estado de México y Yucatán, atendiendo una superficie de 137 hectáreas conforme el siguiente cuadro:

Estado	Agente de control	Superficie (Ha)	Núm. De aplicaciones
Estado de México	<i>Metarhizium anisopliae</i> + <i>Beauveria bassiana</i>	133	1
Yucatán	<i>Metarhizium anisopliae</i> + <i>Beauveria bassiana</i>	4	1

Control químico. Se asperjó insecticida a base de bifentrina + Imidacloprid, en 12 municipios de los Estados de Estado de México y Veracruz en una superficie de 93 hectáreas conforme al siguiente cuadro:

Estado	Ingrediente activo	Superficie (Ha)	Núm. De aplicaciones
Estado de México	Bifentrina + Imidacloprid	66	1
Veracruz	Imidacloprid	27	1

Mancha de asfalto (*Phyllachora maydis*)

Muestreo. Se dio seguimiento a una superficie de 1,280 hectáreas acumuladas en muestreos consecutivos realizados a intervalos de 15 días, empezando a atender 359 hectáreas en el mes de Julio distribuidas en 25 municipios de los estados de Chiapas, Querétaro y Veracruz, conforme al siguiente cuadro:

Estado	Superficie atendida en el mes	Superficie acumulada (Ha)
Chiapas	121	375
Querétaro	225	865
Veracruz	13	40

SEPTIMO INFORME MENSUAL 2021
MANEJO FITOSANITARIO EN APOYO A LA PRODUCCIÓN PARA EL BIENESTAR

Control químico. Se asperjaron los fungicidas a base de las mezclas Azoxystrobin+Propiconazol y Azoxystrobin+Cyproconazol en 7 municipios, en los estados de Chiapas y Veracruz, en una superficie de 68 hectáreas.

Estado	Ingrediente activo	Superficie (Ha)	Núm. De aplicaciones
Chiapas	Azoxystrobin+Propiconazol	58	1
Veracruz	Azoxystrobin+Cyproconazol	10	1

Capacitación: Se impartieron 195 pláticas a 1,724 productores y 56 técnicos en los estados Baja California, Campeche, Ciudad de México, Chiapas, Coahuila, Durango, Estado de México, Guanajuato, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Morelos, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Querétaro, Quintana Roo, San Luis Potosí, Tamaulipas, Tlaxcala, Veracruz, Yucatán y Zacatecas, 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 dio seguimiento a una superficie de 11,286 hectáreas acumuladas en muestreos consecutivos a intervalos de 7 días, empezando a atender 2,349 hectáreas en el mes de Julio distribuidas en 80 municipios de los Estados de Aguascalientes, Chihuahua, Guanajuato, Hidalgo, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí, Veracruz y Zacatecas conforme al siguiente cuadro:

Estado	Superficie atendida en el mes	Superficie acumulada (Ha)
Aguascalientes	0	400
Chihuahua	1257	4380
Guanajuato	104	104
Hidalgo	0	217
Puebla	68	328
Querétaro	205	503
San Luis Potosí	616	4910
Veracruz	7	27
Zacatecas	92	417

SEPTIMO INFORME MENSUAL 2021
MANEJO FITOSANITARIO EN APOYO A LA PRODUCCIÓN PARA EL BIENESTAR

Control químico. Se asperjó el insecticida a base de las mezclas Lambda - cyhalotrina + Thiametoxam en 13 municipios, de los estado de Hidalgo y Zacatecas realizando una aplicación en una superficie de 197 hectáreas.

Estado	Ingrediente activo	Superficie (Ha)	Núm. De aplicaciones
Hidalgo	Lambda - cyhalotrina + Thiametoxam	47	1
Zacatecas	Lambda - cyhalotrina + Thiametoxam	150	1

Minador de la hoja (*Liriomyza spp.*)

Muestreo. Se dio seguimiento a una superficie de 943 hectáreas acumuladas en muestreos consecutivos en un periodo de 7 días, empezando a atender 230 hectáreas en el mes de Julio distribuidas en 39 municipios de los estados de Guanajuato, Sonora, Veracruz y Zacatecas conforme al siguiente cuadro:

Estado	Superficie atendida en el mes	Superficie acumulada (Ha)
Guanajuato	100	100
Sonora	5	12
Veracruz	8	20
Zacatecas	117	811

Control químico. Se asperjó el insecticida a base de Ciantraniliprol en 9 municipios, del estado de Zacatecas realizando una aplicación en una superficie de 251 hectáreas.

Mosquita blanca (*Bemisia tabaci*)

Muestreo. Se dio seguimiento a una superficie de 2,695 hectáreas acumuladas en muestreos consecutivos en un periodo de 7 días, empezando a atender 498 hectáreas en el mes de Julio, distribuidas en 58 municipios de los estados de Aguascalientes, Chiapas, Guanajuato, Hidalgo, Oaxaca, Querétaro, Sonora, Veracruz y Zacatecas conforme al siguiente cuadro:

Estado	Superficie atendida en el mes	Superficie acumulada (Ha)
Aguascalientes	0	400
Chiapas	14	122
Guanajuato	103	103
Hidalgo	25	899

SEPTIMO INFORME MENSUAL 2021
MANEJO FITOSANITARIO EN APOYO A LA PRODUCCIÓN PARA EL BIENESTAR

Oaxaca	38	55
Querétaro	205	503
Sonora	5	12
Veracruz	8	31
Zacatecas	100	570

Control biológico. Se liberó al depredador *Chrysoperla carnea* y al entomopatógeno *Beauveria bassiana* en 8 municipios de los estados de Aguascalientes, Querétaro y Sonora, atendiendo una superficie de 201 hectáreas conforme el siguiente cuadro:

Estado	Agente de control	Superficie (Ha)	Núm. De aplicaciones
Aguascalientes	<i>Beauveria bassiana</i>	100	2
Querétaro	<i>Chrysoperla carnea</i>	97	1
Sonora	<i>Chrysoperla carnea</i>	4	1

Control químico. Se asperjó el insecticida a base de Thiametoxam+ Lambda-cyhalotrina en 19 municipios, de los estados de Chiapas, Hidalgo, Querétaro, San Luis Potosí y Zacatecas en una superficie de 506 hectáreas, conforme al siguiente cuadro:

Estado	Ingrediente activo	Superficie (Ha)	Núm. De aplicaciones
Chiapas	Lambdacihalotrina+Thiametoxam	4	1
Hidalgo	Lambdacihalotrina+Thiametoxam Ciantraniliprol	45	1
Querétaro	Lambdacihalotrina+Thiametoxam	6	1
San Luis Potosí	Lambdacihalotrina+Thiametoxam	300	1
Zacatecas	Thiametoxam + Lambda - cyhalotrina	151	1

Gusano del Fruto (*Helicoverpa zea*)

Muestreo. Se dio seguimiento a una superficie de 406 hectáreas acumuladas en muestreos consecutivos en un periodo de 7 días, empezando a atender 105 hectáreas en el mes de Julio distribuidas en 9 municipios del estado de Zacatecas.

Control químico. Se asperjó el insecticida a base de Cipermetrina en 10 municipios, del estado de Zacatecas realizando una aplicación en una superficie de 498 hectáreas.

SEPTIMO INFORME MENSUAL 2021
MANEJO FITOSANITARIO EN APOYO A LA PRODUCCIÓN PARA EL BIENESTAR
Roya del frijol (*Uromyces appendiculatus sin. phaseoli*)

Muestreo. Se dio seguimiento a una superficie de 1,389 hectáreas acumuladas en muestreos consecutivos en un periodo de 7 días, empezando a atender 301 hectáreas en el mes de Julio distribuidas en 37 municipios de los estados de Chiapas, Guanajuato, Hidalgo, Querétaro y Veracruz conforme al siguiente cuadro:

Estado	Superficie atendida en el mes	Superficie acumulada (Ha)
Chiapas	15	122
Guanajuato	100	100
Hidalgo	0	703
Querétaro	184	462
Veracruz	2	2

Control químico. Se asperjó el fungicida a base Propiconazol y Oxicloruro de cobre en 3 municipios de los estados de Chiapas y Querétaro en el mes de Julio, realizando una aplicación en una superficie de 41 hectáreas.

Estado	Ingrediente activo	Superficie (Ha)	Núm. De aplicaciones
Chiapas	Propiconazol	7	1
Querétaro	Oxicloruro de cobre	34	1

Chapulín (*Brachystola sp.*)

Muestreo. Se dio seguimiento a una superficie de 11,959 hectáreas acumuladas en muestreos consecutivos en un periodo de 7 días, empezando a atender 1,241 hectáreas en el mes de Julio distribuidas en 27 municipios de los estados de Chihuahua y Sonora conforme al siguiente cuadro:

Estado	Superficie atendida en el mes	Superficie acumulada (Ha)
Chihuahua	1236	11942
Sonora	5	17

SEPTIMO INFORME MENSUAL 2021**MANEJO FITOSANITARIO EN APOYO A LA PRODUCCIÓN PARA EL BIENESTAR**

Diabrotica

Muestreo. Se dio seguimiento a una superficie de 12 hectáreas acumuladas en muestreos consecutivos, empezando a atender 5 hectáreas en el mes de Julio distribuidas en un municipio del estado de Sonora.

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

Trampeo. Se trampeo una superficie de 1,000 hectáreas en 5 municipios del estado de Sonora.

Capacitación: Se impartieron 39 pláticas y a 268 productores, en los estados de Aguascalientes, Chiapas, Chihuahua, Durango, Guanajuato, Hidalgo, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí, Veracruz y Zacatecas 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 panificable**Pulgón verde de los cereales (*Schizaphis graminum*)**

Muestreo. Se dio seguimiento a una superficie de 420 hectáreas acumuladas en muestreos consecutivos en un periodo de 15 días, empezando a atender 110 hectáreas en el mes de Julio distribuidas en 3 municipios del estado de Zacatecas.

Control químico. Se asperjó el fungicida a base Thiametoxam + Lambda - cyhalotrina en 2 municipios del estado de Zacatecas en el mes de Julio, realizando una aplicación en una superficie de 150 hectáreas.

Roya de la Hoja (*Puccinia triticina*) y Roya Lineal o amarilla (*Puccinia striiformis*)

Muestreo. Se dio seguimiento a una superficie de 1,440 hectáreas acumuladas en muestreos consecutivos en un periodo de 14 días, empezando a atender 1,130 hectáreas en el mes de Julio distribuidas en 13 municipios de los estados de Oaxaca, Tlaxcala y Zacatecas conforme al siguiente cuadro:

Estado	Superficie atendida en el mes	Superficie acumulada (Ha)
Oaxaca	18	18
Tlaxcala	1002	1002
Zacatecas	110	420

SEPTIMO INFORME MENSUAL 2021
MANEJO FITOSANITARIO EN APOYO A LA PRODUCCIÓN PARA EL BIENESTAR

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

Muestreo. Se dio seguimiento a una superficie de 17 hectáreas acumuladas en muestreos consecutivos, empezando a atender 5 hectáreas en el mes de Julio distribuidas en 16 municipios del estado de Sonora.

Capacitación: Se impartieron 4 pláticas a 40 productores en los estados de Tlaxcala y Zacatecas 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 panificable

3.4 Arroz

Gusano cogollero (*Spodoptera frugiperda*)

Muestreo. Se dio seguimiento a una superficie de 707 hectáreas acumuladas en muestreos consecutivos a intervalos de 15 días, empezando a atender 243 hectáreas en el mes de Julio distribuidas en 16 municipios de los estados de Campeche, Morelos, y Veracruz conforme al siguiente cuadro:

Estado	Superficie atendida en el mes	Superficie acumulada (Ha)
Campeche	180	240
Morelos	30	408
Veracruz	33	59

Control biológico. Se liberaron los parasitoides *Trichogramma atopovirilia* en 1 Municipio del Estado de Morelos, realizando una aplicación en una superficie de 10 hectáreas.



SEPTIMO INFORME MENSUAL 2021

MANEJO FITOSANITARIO EN APOYO A LA PRODUCCIÓN PARA EL BIENESTAR

Chinche café (*Oebalus insularis*)

Muestreo. Se dio seguimiento a una superficie de 2,118 hectáreas acumuladas en muestreos consecutivos realizados a intervalos de 7 días, empezando a atender 586 hectáreas en el mes de Julio distribuidas en 5 municipios de los estados de Campeche, Nayarit y Veracruz.

Estado	Superficie atendida en el mes	Superficie acumulada (Ha)
Campeche	0	10
Nayarit	458	1980
Veracruz	128	128

Sogata de arroz (*Tagosodes orizicolus*)

Muestreo. Se dio seguimiento a una superficie de 1,731 hectáreas acumuladas en muestreos consecutivos llevados a cabo a intervalos de 15 días, empezando a atender 704 hectáreas en el mes de Julio distribuidas en 19 municipios de los estados de Campeche, Morelos, Michoacán y Veracruz conforme al siguiente cuadro:

Estado	Superficie atendida en el mes	Superficie acumulada (Ha)
Campeche	180	240
Morelos	30	408
Michoacán	450	940
Veracruz	44	143

Quema del arroz (*Pyricularia oryzae*)

Muestreo. Se dio seguimiento a una superficie de 1,368 hectáreas acumuladas en muestreos consecutivos a intervalos de 15 días, empezando a atender 490 nuevas hectáreas en 15 municipios en los estados de Michoacán y Morelos.

Estado	Superficie atendida en el mes	Superficie acumulada (Ha)
Michoacán	460	960
Morelos	30	408

SEPTIMO INFORME MENSUAL 2021
MANEJO FITOSANITARIO EN APOYO A LA PRODUCCIÓN PARA EL BIENESTAR

Gorgojo acuático del arroz (*Lissorhoptrus gracilípes*)

Muestreo. Se dio seguimiento a una superficie de 2,547 hectáreas acumuladas en muestreos consecutivos a intervalos de 15 días, empezando a atender 500 nuevas hectáreas en 16 municipios en los estados de Michoacán y Morelos.

Estado	Superficie atendida en el mes	Superficie acumulada (Ha)
Michoacán	470	1730
Morelos	30	817

Capacitación: Se impartieron 5 pláticas a 16 productores, en los estados Morelos, Nayarit y Veracruz 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 arroz.

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 27,856,573.55 toneladas de maíz; 1,113,396.48 toneladas de frijol; 2,974,209.51 toneladas de trigo y 296,890.57 toneladas de arroz.

5. Cumplimiento de objetivos

Se logró detectar oportunamente las plagas de importancia económica de los cultivos de maíz, frijol, trigo panificable y arroz emitiendo las alertas fitosanitarias correspondientes a las plagas de gusano cogollero, gusano elotero, conchuela del frijol, roya del frijol y roya del trigo, informando a los productores para promover las acciones de manejo.

Por lo anterior, se logró coadyuvar la protección fitosanitaria realizando acciones de control en 35,160 hectáreas en 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.

Dudas sobre:

- Campañas Fito o Zoonosanitarias
- Movilización de Productos Agroalimentarios y Mascotas

800 987 9879

Quejas • Denuncias
Órgano Interno de Control
en el Senasica

55 5905.1000

Ext. 51648

gob.mx/agricultura

gob.mx/senasica

