



GOBIERNO DE
MÉXICO

AGRICULTURA

SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



SENASICA

SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA

ONCEAVO 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



**ONCEAVO 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%, 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 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.

**ONCEAVO 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 53,037 hectáreas acumuladas en muestreos consecutivos en un periodo de 15 días, empezando a atender 16,772 hectáreas en el mes de noviembre distribuidas en 164 municipios de los estados de Campeche, Chiapas, Coahuila, Estado de México, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Nuevo León, Puebla, Querétaro, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Tabasco, Tamaulipas, Veracruz y Yucatán conforme al siguiente cuadro:

Estado	Superficie atendida en el mes	Superficie acumulada (Ha)
Campeche	124	515
Chiapas	108	209
Coahuila	0	405
Estado de México	86	453
Guerrero	90	167
Hidalgo	140	325
Jalisco	40	3745
Michoacán	200	4920
Nuevo León	0	85
Puebla	28	160
Querétaro	18	273
Quintana Roo	100	105
San Luis Potosí	572	7166
Sinaloa	13331	26748
Sonora	62	560
Tabasco	241	3026
Tamaulipas	135	1713
Veracruz	1418	2252
Yucatán	79	210

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

Control Etológico. Se inició la atención a 4,265 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, Guerrero, Michoacán, Quintana Roo, Sinaloa, Tabasco, Veracruz y Yucatán conforme al siguiente cuadro:

Estado	Superficie atendida
Chiapas	105
Guerrero	27
Michoacán	30
Quintana Roo	97
Sinaloa	3007
Tabasco	881
Veracruz	106
Yucatán	12

Control biológico. Se liberó el parasitoide *Trichogramma atopovirilia*, *Trichogramma exiguum*, así como la bacteria *Bacillus thuringiensis var. Kurstaki* y el depredador *Chrysoperla carnea*. Atendiendo una superficie de 9,508 hectáreas en 64 municipios de los estados de Campeche, Chiapas, Coahuila, Guerrero, Jalisco, Michoacán, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Tabasco y Veracruz conforme al siguiente cuadro:

Estado	Agente de control	Superficie (Ha)	Núm. De aplicaciones
Campeche	<i>Bacillus thuringiensis</i>	111	1
Chiapas	<i>Bacillus thuringiensis</i>	89	3
Coahuila	<i>Trichogramma exiguum</i>	481	1
Guerrero	<i>Bacillus thuringiensis</i>	83	2
Jalisco	<i>Chrysoperla carnea</i>	0	1
Michoacán	<i>Trichogramma atopovirilia</i>	530	1
San Luis Potosí	<i>Trichogramma atopovirilia</i>	100	2
	<i>Bacillus thuringiensis</i>		
Sinaloa	<i>Chrysoperla carnea</i>	7528	1
Sonora	<i>Trichogramma atopovirilia</i>	34	3
Tabasco	<i>Bacillus thuringiensis</i>	23	1
Veracruz	<i>Bacillus thuringiensis</i>	529	1
	<i>Trichogramma atopovirilia</i>		

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

Control químico. Se asperjaron insecticidas a base de Deltametrina, Benzoato de emamectina, Cipermetrina, Lambda-cyhalotrina, Novaluron y Spinetoram, en 97 municipios de los Estados de Guerrero, Campeche, Chiapas, Jalisco, Morelos, Nuevo León, Oaxaca, Quintana Roo, San Luis Potosí, Veracruz y Yucatán, en una superficie de 6,629 hectáreas conforme al siguiente cuadro:

Estado	Ingrediente activo	Superficie (Ha)	Núm. De aplicaciones
Campeche	Spinoteram Zeta cipermetrina	28	1
Chiapas	Spinetoram	164	1
Guerrero	Deltametrina Spinetoram Novaluron	34	2
Hidalgo	Cipermetrina	20	1
Jalisco	Cipermetrina	0	1
Oaxaca	Spinetoram	123	1
Quintana Roo	Spinoteram	25	1
Sinaloa	Spinetoram	185	1
Tabasco	Spinetoram	13	1
Tamaulipas	spinetoram	107	1
Veracruz	Cipermetrina Lambda-cialotrina Spinoteram	1045	1
Yucatan	Lambda-cialotrina Spinoteram	49	1

Gusano soldado (*Mithymna unipuncta*)

Muestreo: Se dio seguimiento a una superficie de 6,959 hectáreas acumuladas en muestreos consecutivos en un periodo de 15 días, empezando a atender 1,100 hectáreas en el mes de noviembre distribuidas en 82 municipios de los estados de Estado de México, Querétaro, Tabasco, Tamaulipas y Veracruz conforme al siguiente cuadro:

Estado	Superficie atendida en el mes	Superficie acumulada (Ha)
Estado de México	0	853
Querétaro	16	273
Tabasco	241	3026
Tamaulipas	135	1713

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

Veracruz	708	1094
----------	-----	------

Control químico. Se asperjó una aplicación de insecticida a base de azaridactina, en 1 municipio del Estado de Tabasco en una superficie de 3 hectáreas.

Gusano soldado (*Spodoptera exigua*)

Muestreo. Se dio seguimiento a una superficie de 13,536 hectáreas acumuladas en muestreos consecutivos en un periodo de 15 días, empezando a atender 2,052 hectáreas en el mes de noviembre distribuidas en 33 municipios de los estados de Campeche, Ciudad de México, Jalisco, Michoacán y Veracruz conforme al siguiente cuadro:

Estado	Superficie atendida en el mes	Superficie acumulada (Ha)
Campeche	124	515
Ciudad de México	2	31
Jalisco	1552	11514
Michoacán	10	1020
Veracruz	364	456

Control biológico. Se liberó el parasitoide *Trichogramma atopovirilia*, así como la bacteria *Bacillus thuringiensis* y el depredador *Chrysoperla carnea*, atendiendo una superficie de 645 hectáreas en 12 municipios de los estados de Campeche, Ciudad de México, Jalisco y Michoacán conforme al siguiente cuadro:

Estado	Agente de control	Superficie (Ha)	Núm. De aplicaciones
Campeche	<i>Chrysoperla carnea</i>	50	1
Ciudad de México	<i>Bacillus thuringiensis</i>	5	1
Jalisco	<i>Chrysoperla carnea</i>	0	1
Michoacán	<i>Trichogramma atopovirilia</i>	590	1

Gusano Elotero (*Helicoverpa zea*)

Muestreo. Se dio seguimiento a una superficie de 5,474 hectáreas acumuladas en muestreos consecutivos en un periodo de 15 días, empezando a atender 1,012 hectáreas en el mes de noviembre distribuidas en 90 municipios de los estados de Campeche, Ciudad de México, Coahuila, Guerrero, Nuevo León, Oaxaca, Querétaro, Quintana Roo, Sonora, Tamaulipas, Veracruz y Yucatán conforme al siguiente cuadro:

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

Estado	Superficie atendida en el mes	Superficie acumulada (Ha)
Campeche	61	157
Ciudad de México	1	33
Coahuila	0	1298
Guerrero	208	310
Nuevo León	12	81
Oaxaca	14	44
Querétaro	42	361
Quintana Roo	17	72
Sonora	172	376
Tamaulipas	213	1713
Veracruz	145	185
Yucatán	127	844

Control biológico. Se liberó el parasitoide *Trichogramma pretiosum* y la bacteria *Bacillus thuringiensis*, en 16 municipios de los estados de Guerrero, Oaxaca, Querétaro, Sonora y Veracruz, atendiendo una superficie de 200 hectáreas conforme el siguiente cuadro:

Estado	Agente de control	Superficie (Ha)	Núm. De aplicaciones
Guerrero	<i>Bacillus thuringiensis</i>	5	1
Oaxaca	<i>Trichogramma pretiosum</i>	53	1
Querétaro	<i>Trichogramma pretiosum</i>	87	1
Sonora	<i>Trichogramma pretiosum</i>	50	1
Veracruz	<i>Bacillus thuringiensis</i>	5	1

Control químico. Se asperjaron insecticidas a base de Deltametrina y Azadiractina, en 6 municipios de los Estados de Guerrero y Yucatán, en una superficie de 23 hectáreas conforme al siguiente cuadro:

Estado	Ingrediente activo	Superficie (Ha)	Núm. De aplicaciones
Guerrero	deltametrina	20	1
Yucatán	Azadiractina	3	1

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

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

Muestreo. Se dio seguimiento a una superficie de 101,977 hectáreas acumuladas en muestreos consecutivos en un periodo de 15 días, empezando a atender 3,414 hectáreas en el mes de noviembre distribuidas en 41 municipios de los estados de Estado de México, Guanajuato, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Puebla, Querétaro, Sonora y Tlaxcala, conforme al siguiente cuadro:

Estado	Superficie atendida en el mes	Superficie acumulada (Ha)
Estado de México	474	976
Guanajuato	0	844
Hidalgo	0	9
Jalisco	1552	11570
Michoacán	611	12932
Puebla	113	662
Querétaro	322	74418
Sonora	0	12
Tlaxcala	342	554

Control biológico. Se liberó el hongo entomopatógeno *Metarhizium acridum* en 6 municipios de los estados de Estado de México y Guanajuato, atendiendo una superficie de 1,393 hectáreas conforme el siguiente cuadro:

Estado	Agente de control	Superficie (Ha)	Núm. De aplicaciones
Estado de México	<i>Metarhizium acridum</i>	372	1
Guanajuato	<i>Metarhizium</i>	1021	1

Control químico. Se asperjó insecticida a base de Malathion en 2 municipios del Estado de Hidalgo, en una superficie de 50 hectáreas.

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

Muestreo. Se dio seguimiento a una superficie de 6,365 hectáreas acumuladas en muestreos consecutivos en un periodo de 15 días, empezando a atender 913 hectáreas en el mes de noviembre distribuidas en 58 municipios de los estados de Ciudad de México, Estado de México, Jalisco, Michoacán, Querétaro, Veracruz y Yucatán, conforme al siguiente cuadro:

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

Estado	Superficie atendida en el mes	Superficie acumulada (Ha)
Ciudad de México	34	142
Estado de México	57	342
Jalisco	185	3745
Michoacán	130	1113
Querétaro	145	618
Veracruz	359	402
Yucatán	3	3

Control biológico. Se liberó el hongo *Metarhizium anisopliae* + *Beauveria bassiana* en 10 municipios del Estado de México, atendiendo una superficie de 100 hectáreas.

Mancha de asfalto (*Phyllachora maydis*)

Muestreo. Se dio seguimiento a una superficie de 942 hectáreas acumuladas en muestreos consecutivos en un periodo de 15 días, empezando a atender 252 hectáreas en el mes de noviembre distribuidas en 21 municipios de los estados de Chiapas, Querétaro y Veracruz, conforme al siguiente cuadro:

Estado	Superficie atendida en el mes	Superficie acumulada (Ha)
Chiapas	97	479
Querétaro	6	271
Veracruz	149	192

Control químico. Se asperjaron insecticidas a base Azoxystrobin + propiconazole y Azoxystrobin +Cyproconazol de, en 10 municipios de los Chiapas y Veracruz, en una superficie de 10 hectáreas conforme al siguiente cuadro:

Estado	Ingrediente activo	Superficie (Ha)	Núm. De aplicaciones
Chiapas	Azoxystrobin + propiconazole	199	1
Veracruz	Azoxystrobin +Cyproconazol	10	1

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

Capacitación: Se impartieron 105 pláticas a 743 productores y 59 técnicos en los estados de Campeche, Chiapas, Ciudad de México, Coahuila, Durango, Estado de México, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Puebla, Querétaro, Sinaloa, Tabasco, 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 579 hectáreas acumuladas en muestreos consecutivos en un periodo de 7 días, empezando a atender 207 hectáreas en el mes de noviembre distribuidas en 27 municipios de los Estados Guerrero, Puebla y Veracruz, conforme al siguiente cuadro:

Estado	Superficie atendida en el mes	Superficie acumulada (Ha)
Guerrero	35	192
Puebla	26	186
Veracruz	146	201

Control químico. Se asperjó el insecticida a base de las mezclas Lambda - cyhalotrina + Thiametoxam y Deltametrina en 15 municipios, de los estados de, Durango, Guerrero, Puebla y Veracruz realizando una aplicación en una superficie de 1,163 hectáreas.

Estado	Ingrediente activo	Superficie (Ha)	Núm. De aplicaciones
Guerrero	Deltametrina	76	2
Puebla	Lambda cihalotrina + Tiametoxam	265	1
Veracruz	Cipermetrina Deltametrina	15	1

Rata de campo

Control químico. Se dio seguimiento a una superficie de 7200 hectáreas acumuladas en 2 municipios del estado de Sonora, con cebo de bromadiolona



ONCEAVO INFORME MENSUAL 2021

MANEJO FITOSANITARIO EN APOYO A LA PRODUCCIÓN PARA EL BIENESTAR

Minador de la hoja (*Liriomyza spp.*)

Muestreo. Se dio seguimiento a una superficie de 3,473 hectáreas acumuladas en muestreos consecutivos en un periodo de 7 días, empezando a atender 650 hectáreas en el mes de noviembre distribuidas en 43 municipios de los estados de Sinaloa, Sonora y Veracruz conforme al siguiente cuadro:

Estado	Superficie atendida en el mes	Superficie acumulada (Ha)
Sinaloa	370	1430
Sonora	172	1873
Veracruz	108	170

Control biológico. Se liberó al depredador *Chrysoperla carnea* en 1 municipio del Estado de Sinaloa, atendiendo una superficie de 200 hectáreas

Mosquita blanca (*Bemisia tabaci*)

Muestreo. Se dio seguimiento a una superficie de 19,156 hectáreas acumuladas en muestreos consecutivos en un periodo de 7 días, empezando a atender 4,745 hectáreas en el mes de noviembre, distribuidas en 93 municipios de los estados de Chiapas, Guerrero, Nayarit, Oaxaca, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora y Veracruz conforme al siguiente cuadro:

Estado	Superficie atendida en el mes	Superficie acumulada (Ha)
Chiapas	251	2083
Guerrero	46	73
Nayarit	2165	6245
Oaxaca	7	47
San Luis Potosí	526	2995
Sinaloa	1426	5614
Sonora	171	1873
Veracruz	153	226

Control biológico. Se liberó al depredador *Chrysoperla carnea* y al entomopatógeno *Beauveria bassiana* en 39 municipios de los estados de Guerrero, Nayarit, Oaxaca, San Luis Potosí, Sinaloa y Veracruz atendiendo una superficie de 5,396 hectáreas conforme el siguiente cuadro:

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

Estado	Agente de control	Superficie (Ha)	Núm. De aplicaciones
Guerrero	<i>Beauveria bassiana</i>	45	1
Nayarit	<i>Beauveria bassiana</i>	1848	1
Oaxaca	<i>Chrysoperla carnea</i>	300	1
San Luis Potosí	<i>Beauveria bassiana</i>	234	2
Sinaloa	<i>Chrysoperla carnea</i>	2886	1
Veracruz	<i>Beauveria bassiana</i>	83	1

Control químico. Se asperjó el insecticida a base de Thiametoxam+ Lambda-cyhalotrina y Ciantraniliprol, en 34 municipios, de los estados de Chiapas, Nayarit, San Luis Potosí, Sinaloa y Veracruz, en una superficie de 3,413 hectáreas, conforme al siguiente cuadro:

Estado	Ingrediente activo	Superficie (Ha)	Núm. De aplicaciones
Chiapas	Thiametoxam + Lambda - cyhalotrina	396	1
Nayarit	Lambdacihalotrina+Thiametoxam	2379	1
San Luis Potosí	Lambdacihalotrina+Thiametoxam	478	1
Sinaloa	Thiametoxam + Lambda - cyhalotrina	144	1
Veracruz	Ciantraniliprol Thiametoxam + Lambda - cyhalotrina	16	2

Gusano del Fruto (*Helicoverpa zea*)

Muestreo. Se dio seguimiento a una superficie de 977 hectáreas acumuladas en muestreos consecutivos en un periodo de 7 días, empezando a atender 371 hectáreas en el mes de noviembre distribuidas en 6 municipios del estado de Sonora.

Control biológico. Se liberó al parasitoide *Trichogramma pretiosum* en 1 municipio del estado de Sonora, atendiendo una superficie de 175 hectáreas.

Roya del frijol (*Uromyces appendiculatus sin. phaseoli*)

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

Muestreo. Se dio seguimiento a una superficie de 2,186 hectáreas acumuladas en muestreos consecutivos en un periodo de 7 días, empezando a atender 428 hectáreas en el mes de noviembre distribuidas en 25 municipios de los estados de Chiapas, Guerrero, y Veracruz conforme al siguiente cuadro:

Estado	Superficie atendida en el mes	Superficie acumulada (Ha)
Chiapas	337	2056
Guerrero	39	78
Veracruz	52	52

Control químico. Se asperjó el fungicida a base Propiconazole y Oxicloruro de cobre en 20 municipios de los estados de Chiapas, Guerrero y Veracruz, en el mes de octubre, realizando una aplicación en una superficie de 695 hectáreas.

Estado	Ingrediente activo	Superficie (Ha)	Núm. De aplicaciones
Chiapas	Propiconazole	588	1
Guerrero	Oxicloruro de cobre	99	3
Veracruz	Oxicloruro de cobre	8	1

Chapulín (*Brachystola sp.*)

Muestreo. Se dio seguimiento a una superficie de 1,202 hectáreas acumuladas en muestreos consecutivos en un periodo de 7 días, en el mes de noviembre distribuidas en 2 municipios de los estados de Aguascalientes y Sonora conforme al siguiente cuadro:

Estado	Superficie atendida en el mes	Superficie acumulada (Ha)
Aguascalientes	0	1200
Sonora	0	2

Diabrotica

Muestreo. Se dio seguimiento a una superficie de 307 hectáreas acumuladas en muestreos consecutivos, empezando a atender 6 hectáreas en el mes de noviembre distribuidas en 6 municipio del estado de Sonora.

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

Moho Blanco (*Sclerotinia sclerotiorum*)

Muestreo. Se dio seguimiento a una superficie de 1949 hectáreas acumuladas en muestreos consecutivos, empezando a atender 223 hectáreas en el mes de noviembre distribuidas en 5 municipio del estado de Sonora.

Capacitación: Se impartieron 48 pláticas a 332 productores, en los estados de Chiapas, Durango, Guanajuato, Guerrero, Nayarit, Puebla, Sinaloa, Sonora, 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

Carbón parcial del trigo (*Tilletia indica*)

Muestreo. Se dio seguimiento a una superficie de 504 hectáreas acumuladas en muestreos consecutivos en un periodo de 14 días, empezando a atender 504 hectáreas en el mes de noviembre distribuidas en 4 municipios del estado de Tlaxcala.

Pulgón verde de los cereales (*Schizaphis graminun*)

Muestreo. Se dio seguimiento a una superficie de 3,360 hectáreas acumuladas en muestreos consecutivos en un periodo de 7 días, empezando a atender 1680 hectáreas en el mes de noviembre distribuidas en 4 municipios de los estados de Baja California y Michoacán conforme al siguiente cuadro:

Estado	Superficie atendida en el mes	Superficie acumulada (Ha)
Baja California	300	600
Michoacán	1380	2760

Secadera de raíz (*fusarium sp*)

Muestreo. Se dio seguimiento a una superficie de 5,088 hectáreas acumuladas en muestreos consecutivos en un periodo de 7 días, empezando a atender 2,178 hectáreas en el mes de noviembre distribuidas en 26 municipios de los estados de Guanajuato y Michoacán conforme al siguiente cuadro:

Estado	Superficie atendida en el mes	Superficie acumulada (Ha)
Guanajuato	388	388
Michoacán	1790	4700

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

Control biológico. Se liberó el hongo entomopatógeno *Trichoderma harzianum* en 15 municipios de los estados de Guanajuato y Michoacán atendiendo una superficie de 568 hectáreas conforme el siguiente cuadro:

Estado	Agente de control	Superficie (Ha)	Núm. De aplicaciones
Guanajuato	<i>Trichoderma harzianum</i>	388	1
Michoacán	<i>Trichoderma harzianum</i>	180	1

Rata de campo

Control químico. Se trapeo una superficie de 900 hectáreas en 1 municipio del estado de Sonora, con cebo de bromadiolona

Capacitación: Se impartieron 2 pláticas a 3 productores en el estado de Baja California 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 500 hectáreas acumuladas en muestreos consecutivos en un periodo de 15 días, en el mes de noviembre distribuidas en 2 municipios del estado de Campeche.

Chinche café (*Oebalus insularis*)

Muestreo. Se dio seguimiento a una superficie de 420 hectáreas acumuladas en muestreos consecutivos en un periodo de 7 días, empezando a atender 100 hectáreas en el mes de noviembre distribuidas en 2 municipios del estado de Campeche.

Control químico. Se asperjó Imidacloprid + Betacyflutrín en 1 municipios del estado de Campeche en el mes de noviembre, realizando una aplicación en una superficie de 80 hectáreas.

Sogata de arroz (*Tagosodes orizicolus*)

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

Muestreo. Se dio seguimiento a una superficie de 940 hectáreas acumuladas en muestreos consecutivos en un periodo de 15 días, en el mes de noviembre distribuidas en 2 municipios de los estados de Campeche y Michoacán conforme al siguiente cuadro:

Estado	Superficie atendida en el mes	Superficie acumulada (Ha)
Campeche	0	500
Michoacán	0	440

Quema del arroz (*Pyricularia oryzae*)

Muestreo. Se dio seguimiento a una superficie de 450 hectáreas acumuladas en muestreos consecutivos en un periodo de 15 días, en el estado de Michoacán.

Gorgojo acuático del arroz (*Lissorhoptus gracilipes*)

Muestreo. Se dio seguimiento a una superficie de 1,000 hectáreas acumuladas en muestreos consecutivos en un periodo de 15 días, en el estado de Michoacán.

Capacitación: Se impartió 1 plática a 6 productores, en el estado de Morelos, 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.

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.

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

