



GOBIERNO DE
MÉXICO

AGRICULTURA

SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



SENASICA

SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA

INFORME ANUAL 2021

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



INFORME ANUAL 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 los 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, y 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 atendieron 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.

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

3. Avances de las acciones operativas por cultivo

3.1 Maíz

De enero a diciembre del 2021 se atendieron los estados de Aguascalientes, Baja California, Campeche, Chiapas, Chihuahua, Ciudad de México, Coahuila, Colima, 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, en donde se realizaron las acciones de Muestreo de manera consecutiva cada 15 días, control Etológico, Biológico, Químico y Trampeo, de igual manera, se impartieron pláticas a productores y técnicos con el objetivo de dar a conocer la estrategia operativa, ventajas de la implementación del manejo integrado de plagas y enfermedades del maíz, conforme a los siguientes cuadros:

Plaga atendida	Número de estados atendidos	Superficie Muestreada (ha)	Control Etológico (ha)	Control Biológico (ha)	Control Químico (ha)
Gusano cogollero (<i>Spodoptera frugiperda</i>)	31	117,546	7,552	108,886.64	50,603
Gusano soldado (<i>Mithymna unipuncta</i>)	8	21,366	0	200	317
Gusano soldado (<i>Spodoptera exigua</i>)	10	21,258	0	8,498	1,808
Gusano elotero (<i>Helicoverpa zea</i>)	22	73,553	0	30,762	265.50
Chapulín (<i>Sphenarium</i> sp., <i>Melanoplus</i> sp., <i>Brachystola</i> sp.)	11	19,796	0	9,727	16,808
Plagas rizófagas-Gallinas ciegas (<i>Phyllophaga</i> sp.)	11	34,030.50	0	1,356	902.60
Mancha de asfalto (<i>Phyllachora maydis</i>)	3	3,019	0	0	3,054
Total	96	290,569	7,552	159,429.64	73,758.10

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

Plaga atendida	Número de estados atendidos	Superficie Trampeada (ha)
Rata de campo (<i>Sigmodon mascotensis</i> , <i>Mus musculus</i>)	1	5,066
Total		5,066

Número de Capacitaciones	Número de estados atendidos	Número de Productores	Número Técnicos
1,572	31	15,635	16,993

3.2 Frijol

De enero a diciembre de 2021 se atendieron los estados de Aguascalientes, Chiapas, Chihuahua, Durango, Guanajuato, Guerrero, Hidalgo, Nayarit, Oaxaca, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí, Sonora, Sinaloa, Veracruz y Zacatecas, en donde se realizaron las acciones de Muestreo de manera consecutiva cada 7 días, control Biológico, Químico y Trampeo, de igual manera, se impartieron pláticas a productores y técnicos con el objetivo de dar a conocer la estrategia operativa, ventajas de la implementación del manejo integrado de plagas y enfermedades del frijol, conforme a los siguientes cuadros:

Plaga atendida	Número de estados atendidos	Superficie Muestreada (ha)	Control Biológico (ha)	Control Químico (ha)
Conchuela del frijol (<i>Epilachna varivestis</i>)	11	5,516	0	5,790
Minador de la hoja (<i>Liriomyza spp.</i>)	5	2,605	20	214
Mosquita blanca (<i>Bemisia tabaci</i>)	14	14,235	15,298.50	7,554
Gusano del Fruto (<i>Helicoverpa zea</i>)	2	863	1,310	477
Roya del frijol (<i>Uromyces appendiculatus sin. phaseoli</i>)	6	10,521	0	1,729
Chapulín (<i>Brachystola sp.</i>)	2	3,710	635	1,237
Rata de campo	1	0	0	19,801
Diabrotica	1	83	0	0
Moho blanco	1	511	0	0
Pudricion de la raíz	1	156	0	0

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

Total	44	38,200	17,263.50	36,802
--------------	-----------	---------------	------------------	---------------

Plaga atendida	Número de estados atendidos	Superficie Trampeada (ha)
Rata de campo (<i>Sigmodon mascotensis</i> , <i>Mus musculus</i>)	1	5,690
Total		1,580

Número de Capacitaciones	Número de estados atendidos	Número Productores	Número Técnicos
517	16	4,073	203

3.3 Trigo panificable

De enero a diciembre de 2021 se atendieron los estados de Baja California, Chihuahua, Coahuila, Guanajuato, Jalisco, Michoacán, Nuevo León, Oaxaca, Sinaloa, Sonora, Tlaxcala y Zacatecas, en donde se realizaron las acciones de Muestreo de manera consecutiva cada 15 días, control Biológico y Químico, de igual manera, se impartieron pláticas a productores y técnicos con el objetivo de dar a conocer la estrategia operativa, ventajas de la implementación del manejo integrado de plagas y enfermedades del trigo panificable, conforme a los siguientes cuadros:

Plaga atendida	Número de estados atendidos	Superficie Muestreada (ha.)	Control Biológico (ha)	Control Químico (ha)
Pulgón verde de los cereales (<i>Schizaphis graminun</i>)	9	32,466	13,782	450
Carbón parcial de la espiga (<i>Tilletia indica</i>)	2	5,107	0	0
Roya de la hoja (<i>Puccinia triticina</i>) y Roya lineal o amarilla (<i>Puccinia striiformis</i>)	10	54,563	0	1,558
Rata de campo	1	0	0	35,400

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

Secadera de la raíz (<i>Fusarium</i> spp.)	2	15,200	1,416.50	0
Total	24	107,336	15,198.50	37,408

Plaga atendida	Número de estados atendidos	Superficie Trampeada (ha)
Rata de campo (<i>Sigmodon mascotensis</i> , <i>Mus musculus</i>)	1	10,680
Total		10,680

Número de Capacitaciones	Número de estados atendidos	Número Productores	Número Técnicos
322	11	1,810	83

3.4 Arroz

De enero a diciembre de 2021 se atendieron los estados de Campeche, Colima, Michoacán, Morelos, Nayarit y Veracruz se realizaron las acciones de Muestreo de manera consecutiva cada 7 o 15 días (dependiendo de la plaga), control Biológico y Químico, de igual manera se impartieron pláticas a productores y técnicos con el objetivo de dar a conocer la estrategia operativa, ventajas de la implementación del manejo integrado de plagas y enfermedades del arroz; conforme a los siguientes cuadros:

Plaga atendida	Número de estados atendidos	Superficie Muestreada (ha.)	Control Biológico (ha.)	Control Químico (ha)
Gusano cogollero (<i>Spodoptera frugiperda</i>)	4	1,900	85.60	807
Chinche café (<i>Oebalus insularis</i>)	4	2,351	0	1,071.50
Sogata del arroz (<i>Tagosodes orizicolus</i>)	4	1,349	0	24.40
Quema del arroz (<i>Pyricularia oryzae</i>)	2	392	0	40

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

Gorgojo acuático del arroz (<i>Lissorhoptus gracilipes</i>)	2	388	0	51
Total	16	6,380	85.6	1,993.90

Número de Capacitaciones	Número de estados atendidos	Número Productores	Número Técnicos
42	4	229	28

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 panificable 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

