

SANIDAD VEGETAL

DÉCIMO SEGUNDO INFORME MENSUAL PROGRAMA FITOSANITARIO CONTRA EL PULGON AMARILLO DEL SORGO

2018

DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL
Dirección de Protección Fitosanitaria

Recurso autorizado: \$68,787,112.00

En México, la superficie destinada para la producción de sorgo es de 1'720,208 hectáreas, de las cuales 1.5 millones de hectáreas son para producción de grano; 190,002 hectáreas de sorgo forrajero verde; 4,201 hectáreas de sorgo escobero y 109 hectáreas de sorgo para semilla. Con las acciones de la campaña se contribuye a proteger alrededor de 900 mil hectáreas de sorgo. Anualmente se cosechan 5,198.6 millones de toneladas, cuyo valor es de aproximadamente 17,206.3 millones de pesos. (SIAP, 2017).

Situación fitosanitaria actual



Figura 1. Distribución del pulgón amarillo del sorgo en el territorio nacional. **Fuente:** Mapa Dinámico Fitosanitario, SENASICA-2018

El pulgón amarillo (*Melanaphis sacchari*), es una plaga de reciente introducción a México. Debido a su alta capacidad de dispersión y elevado potencial de reproducción se ha establecido en prácticamente todo el territorio nacional, afectando principalmente al cultivo del sorgo. En el ejercicio 2017, se implementó un esquema de manejo integrado, obteniéndose resultados muy favorables en el manejo de la plaga y en la producción, ya que no se registró pérdidas por daños en el cultivo.

En el año 2018 se llevaron a cabo acciones de manejo control de la plaga en Campeche, Coahuila, Colima, Chiapas, Chihuahua, Durango, Guanajuato, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Morelos, Nayarit, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Querétaro, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Tabasco, Tamaulipas, Veracruz y Yucatán. Adicionalmente se llevan a cabo capacitaciones dirigidas a productores con el objetivo de integrarlos en las acciones operativas para la protección de su cultivo, evitando la afectación en la producción de sorgo. Para tales efectos se estableció un esquema estratégico, basado en un manejo integrado que incluye actividades de

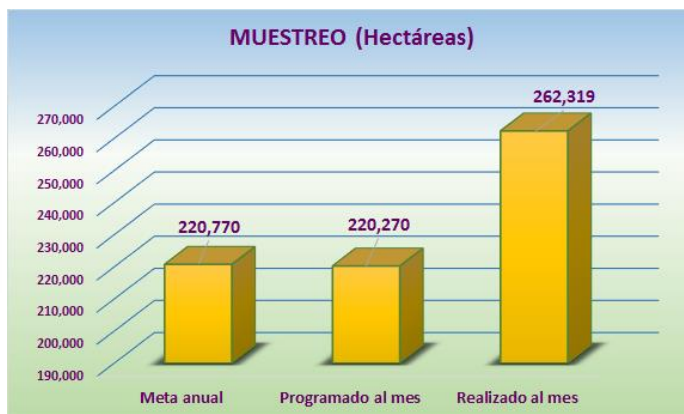


DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL
Dirección de Protección Fitosanitaria

muestreo y exploración para la detección de la plaga, control biológico, químico y cultural, atendiendo con estas actividades aproximadamente 900 mil hectáreas.

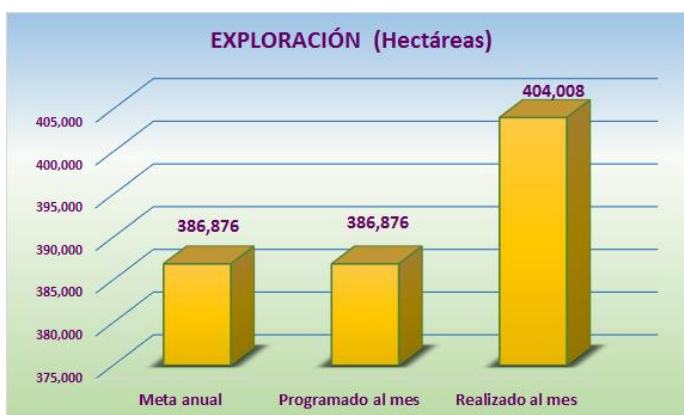
Avance de acciones operativas:

Muestreo: Se realiza de manera semanal y directamente en predios piloto con cultivos del género *Sorghum*, a fin de detectar oportunamente la presencia de pulgón amarillo del sorgo en áreas de mayor riesgo, con base en la metodología establecida en el manual operativo y en la estrategia operativa. Lo anterior, para contar con elementos que permitan emitir alertas y asesorar al productor. Se programó muestrear una superficie de 220,270 hectáreas, alcanzando la cifra de 262,319 hectáreas al finalizar el ejercicio, lo que representa un cumplimiento de 119 % en relación a la meta programada.



Muestreo (hectáreas)		
Meta anual	Programado al mes	Realizado al mes
220,770	220,270	262,319

Exploración: se realiza semanalmente y sobre cultivo establecido, los recorridos son en direcciones al azar inspeccionando de manera dirigida las plantas de sorgo, para detectar la presencia de la plaga y determinar las acciones a implementar, con un enfoque preventivo. Dentro de esta acción se programó monitorear de manera permanente 386,876 hectáreas, sin embargo, se alcanzó la cifra de 404,008 hectáreas, esto representa un 104 % en el cumplimiento de la meta establecida.

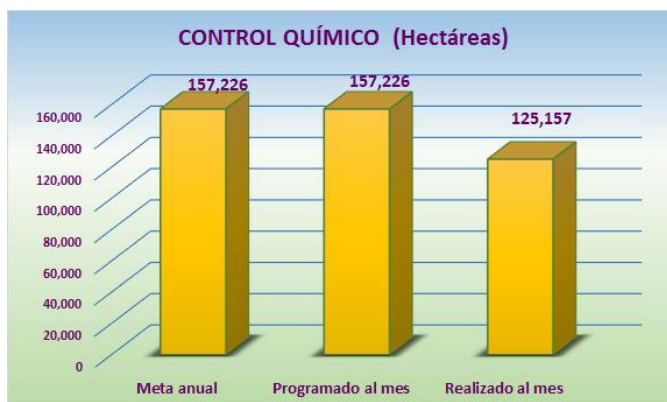
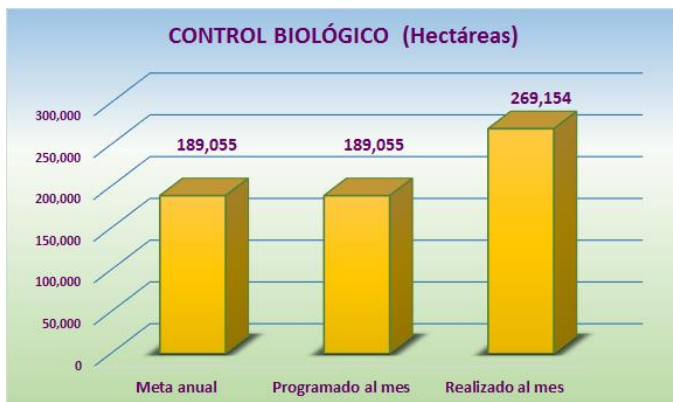


Exploración (hectáreas)		
Meta anual	Programado al mes	Realizado al mes
386,876	386,876	404,008



DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL
Dirección de Protección Fitosanitaria

Control (químico y biológico). Se realizan acciones de control mediante liberaciones de agentes benéficos (*Chrysoperla* sp.), reforzando esta actividad con aplicaciones de insecticidas, que por su efecto y modo de acción afectan directamente a la plaga, sin dañar a la fauna natural y a los insectos benéficos liberados. El ingrediente activo utilizado es: Imidacloprid, para esto se llevan cabo capacitaciones permanentes, donde se hace hincapié que antes de la aplicación se constate que el pH del agua es de 6 o igualarlo con reguladores.



Control biológico (hectáreas)		
Meta anual	Programado al mes	Realizado al mes
189,055	189,055	269,154

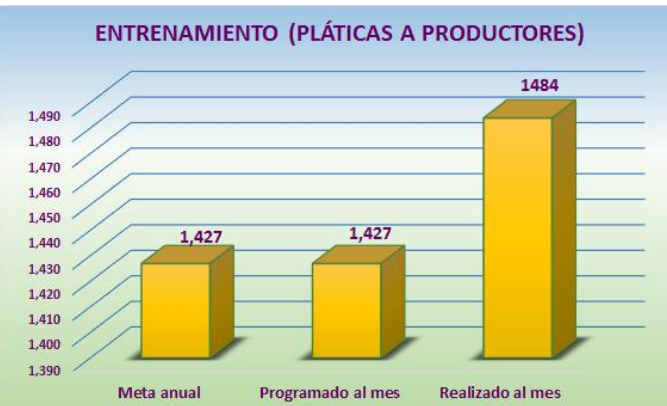
Control químico (hectáreas)		
Meta anual	Programado al mes	Realizado al mes
157,226	157,226	125,157

En la acción de control biológico se programó atender con liberaciones de crisopa 189,055 hectáreas, pero se logró beneficiar a 269,154 hectáreas, esto es 42% más de lo programado. Se llevó a cabo la aplicación de insecticidas, que por su efecto y modo de acción afectan directamente a la plaga sin dañar a la fauna natural y a los insectos benéficos liberados, ya que se utilizan las dosis más bajas incluso por debajo de las indicadas en la etiqueta de acuerdo a las evaluaciones realizadas. Además, únicamente se hace la recomendación para usar moléculas químicas, cuando por efectos climáticos (temperatura) se empieza a rebasar el umbral de daño económico, aun cuando se incrementó la fauna benéfica con liberaciones preventivas.

Entrenamiento. Se incluyó dentro del esquema operativo, la capacitación de los productores a través de pláticas y prácticas que el personal técnico del programa lleva a cabo en cada Entidad, con el fin de dar a conocer el manejo, biología, hábitos e identificación del pulgón amarillo del sorgo, con el objetivo de reforzar las acciones contempladas en el proyecto. De esta manera se sensibiliza a los productores para que participen en las acciones de control de la plaga y obtener mejores resultados con la participación conjunta.



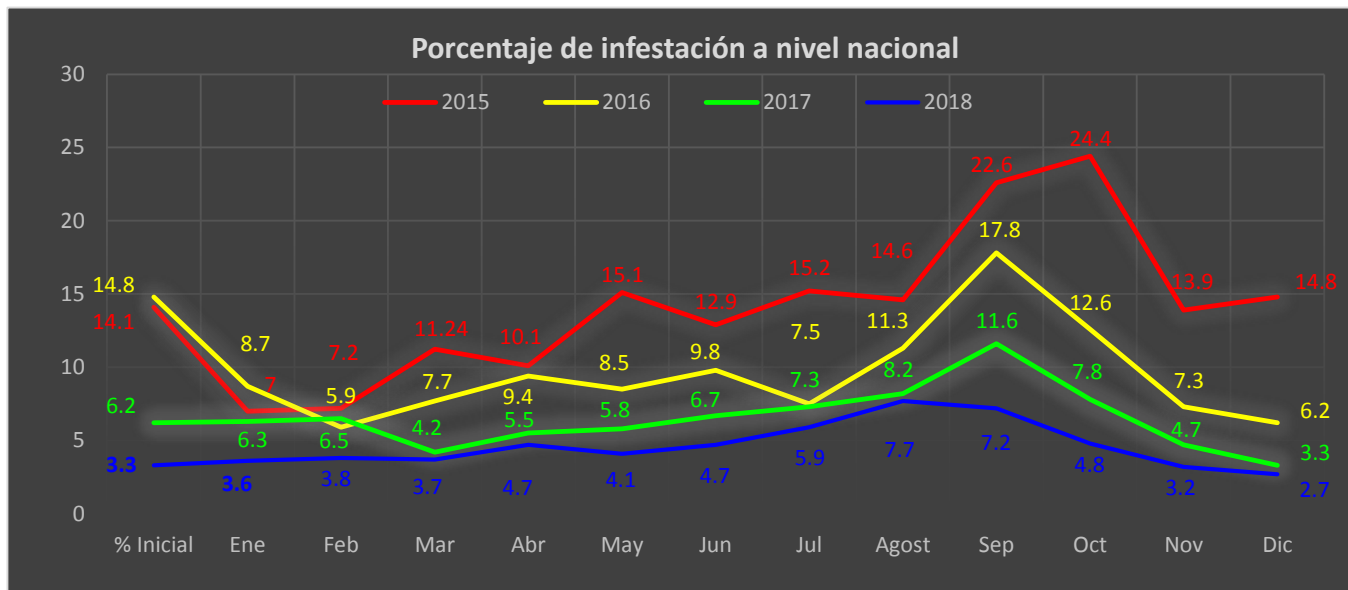
Entrenamiento (Pláticas a productores)		
Meta anual	Programado al mes	Realizado al mes
1,427	1,427	1484





DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL
Dirección de Protección Fitosanitaria

Nivel de infestación de la plaga. En el mes de diciembre se registró un nivel de 2.7%, lo cual indica que el índice porcentual de infestación se sigue manteniendo por debajo del umbral de daño. Se presentó un leve decremento en relación con el mes inmediato anterior, sin embargo por debajo de los niveles registrados en 2016 y 2017. Esta información se deriva de los muestreos que se realizaron directamente en cultivo en las 24 entidades que se atienden en el programa, ya que en donde no se realizan acciones de manejo, las pérdidas son considerables.



Impacto de las acciones fitosanitarias

Al mes de diciembre y término del ejercicio 2018, a nivel nacional se alcanzó el siguiente avance (acumulado) dentro del programa fitosanitario contra el pulgón amarillo del sorgo, en relación a la meta anual programada:

- 119%** de avance en la superficie muestreada comprometida.
- 104%** de avance en la superficie explorada comprometida.
- 142%** de avance en la superficie a atender con control biológico.
- 104%** de avance en las capacitaciones comprometidas.
- 80%** de avance en la superficie a atender con control químico.

Por lo anterior, los resultados obtenidos dentro del programa fitosanitario contra el pulgón amarillo del sorgo son satisfactorios, ya que se rebasaron las metas comprometidas y se cumplió con el objetivo planteado.

En la acción de control químico, se registró un 80% de cumplimiento, ya que el uso de agroquímicos (Imidacloprid) está en función de que se requiera o no, según el efecto del control biológico, tomando en cuenta además, los resultados que se obtienen en el muestreo y exploración, ya que estas acciones nos indican el momento idóneo para hacer uso de agroquímicos.

Responsable de la Elaboración: Ing. Reynaldo Román Vázquez.