

CONTROL DEL PULGÓN VERDE DEL MAÍZ

Descripción. En maíz, el pulgón verde *Rhopalosiphum maidis* es conocido como “borcegui”; éste es de color verde azulado, mide aproximadamente 1 mm de longitud y es de movimiento lento. En la parte posterior del abdomen posee dos púas o cornículos negros. Las hembras producen ninfas directamente, en lugar de huevos. Cuando los pulgones mudan dan a las colonias una apariencia blanca.

Estos pulgones se encuentran en toda la planta, pero son más abundantes en el cogollo y ocasionalmente en las espigas. En maíz no ha sido una plaga primaria, ya que en la mayoría de los casos su daño se considera de escasa importancia.

El pulgón en el cogollo. Las poblaciones de pulgón excesivamente altas dentro del cogollo antes de la emergencia de la espiga pueden causar un desarrollo incompleto de los granos; o bien, plantas estériles. Algunos lotes pueden tener el 50% de las plantas infestadas, pero esto es extremadamente raro, ya que normalmente la infestación de pulgón en maíz es del 2 al 3%.

El pulgón en las espigas. La población de pulgones en la espiga se origina de las poblaciones del cogollo. Los pulgones no interfieren con la polinización, a menos que la mayoría de las espigas estén altamente infestadas y cubiertas con mielecilla.

Altas infestaciones de pulgones alimentándose de las hojas superiores y en las espigas pueden reducir el rendimiento hasta en una tonelada, ya que la planta responde desviando sus nutrientes al área de alimentación y no al elote en desarrollo, lo que resulta en frutos pequeños o plantas estériles.

Aproximadamente, durante los primeros 6 días después de la emergencia total de la espiga, ya ocurrió la liberación del polen y se inició el desarrollo y formación de los granos. Las plantas con espigas altamente infestadas después de este periodo no tienen impacto negativo en la producción.

Muestreo. Revisar 100 plantas al azar y si el 50% de ellas tienen más de 100 pulgones cada una, y están bajo estrés, o cuando el 3% o más de las plantas tienen espiga y las hojas superiores están altamente infestadas por pulgones, es recomendable iniciar medidas de control.

Durante la etapa de liberación de polen el control del pulgón no es normalmente requerido; sin embargo, una vez que las espigas han emergido, los pulgones pueden interferir con la polinización y se deben de aplicar medidas de control cuando más del 50% de las espigas estén cubiertas por pulgones y mielecilla, antes de que el 50% de la polinización se ha completado y las plantas estén bajo estrés. En la mayoría de los casos el polen que se libera es mayor que el que se requiere.

Control. Las poblaciones de pulgones generalmente son controladas por factores ambientales e insectos benéficos nativos, como avispa (*Lysiphlebus testaceipes*), catarinitas y Crisopas, cuyo impacto del daño los puede reducir a niveles de insignificancia económica o a eliminar al pulgón.

Los insecticidas representan otra opción en el control de estos insectos. Dado que la mayor parte de la población de pulgones se encuentra protegida en el cogollo de las plantas, los insecticidas de contacto deberán ser aplicados con 200 litros de agua por hectárea. La otra alternativa es aplicar insecticidas sistémicos que se circulan dentro de la planta y son ingeridos por los pulgones.

Algunos de los insecticidas recomendados son:

INFORMACION BÁSICA DEL INSECTICIDA		EJEMPLO DE PRODUCTO Y DOSIS COMERCIAL	
Nombre común	Dosis (g.i.a/ha)	Nombre comercial	Dosis por hectárea
Ometoato	420	Folimat	500 mililitros
Oxidemeton metil	250	Metasystox	1.0 litro
Dimetoato	400	Rogor 40	1.0 litro
Paratión metílico	720	Paration metílico	1.0 litro

Imágenes de plantas de maíz con alta infestación de pulgón.



Planta y espigas de maíz con infestaciones de pulgón



Mazorcas de plantas sin ataque de pulgón.

Mazorcas de plantas con ataque de pulgón.

Las condiciones climatológicas predominantes en la región, de menos de 28° centígrados y alta humedad, han ocasionado que se presenten enfermedades que no son comunes en maíz, como el Tizón del norte y la roya. En este cereal las enfermedades se controlan mediante mejoramiento genético. Por ello cuando adquiera semilla de un nuevo híbrido, asegúrese de que haya sido evaluada en la región.

Más información: Dr. Jesús Loera Gallardo, Ing. Hipólito Castillo Tovar, www.inifapcirne.gob.mx y www.inifap.gob.mx

Boletín elaborado por: Ing. Hipólito Castillo Tovar, castillo.hipolito@inifap.gob.mx.

Información: Dr. Jesús Loera Gallardo loera.jesus@inifap.gob.mx; fotografías: Internet.

Supervisión: Dr. Isidro Humberto Almeyda León, almeyda.isidro@inifap.gob.mx y Dr. Martín Espinosa Ramírez, espinosa.martin@inifap.gob.mx.

Teléfonos: Teléfonos: 01-55-38-71-87-00 y 01-800- 088- 22-22, extensiones 83214 y 83208.



Los pulgones inyectan toxinas, transmiten virus, debilitan y estresan las plantas, inhiben el llenado del grano, reducen el rendimiento, secretan mielecilla (fumagina) que impide la fotosíntesis y favorece la invasión de hongos y aumenta el contenido de impurezas en el grano.

http://www.cesaveg.org.mx/html/folletos/folletos_11/folleto_trigo_11.pdf