

HOJAS VOLANTES PARA AGRICULTORES

Creado en el Perú, junio 2020

MANEJO INTEGRADO DEL GUSANO COGOLLERO DEL MAÍZ

EL GUSANO COGOLLERO. Afecta al cultivo de maíz especialmente cuando no llueve. Ocasiona pérdidas en la producción cuando no se controla en forma oportuna disminuyendo el rendimiento, calidad y valor alimenticio del maíz.

CICLO DE VIDA DE LA PLAGA. El gusano cogollero pasa por 4 estados de vida:

1. Adultos: Son polillas, las hembras tienen alas de color gris y los machos de color pardo grisáceo con un par de manchas en la región central, viven de 10 a 15 días y durante esta fase la hembra y el macho se aparean.
2. Huevos: Después de 3 a 4 días del apareamiento la hembra oviposita en grupos en el envés de las hojas, en éste estado viven de 3 a 5 días. Una hembra puede ovipositar entre 200 a 250 huevos.
3. Larva: Es la fase dañina al cultivo porque comen los cogollos y flores del maíz; dura de 17 a 32 días..
4. Pupa: Viven enterradas en el suelo o sobre los rastrojos durante 6 a 13 días, después desarrollan y aparece una nueva generación de Gusano Cogollero.

DAÑOS. Los ocasionan las larvas o gusanos que al nacer, rápidamente se desplazan hacia el cogollo de las plantas, inicialmente cuando son muy pequeñas producen ligeros raspados en la superficie de las hojas y cuando crecen más mastican y perforan el cogollo haciendo orificios irregulares hasta que lo destruye completamente.

EVALUACIÓN. Para conocer el nivel de daño de la plaga realizar una buena evaluación. Ingresar al campo por una de las esquinas avanzando 10 metros al interior del campo, en este punto se iniciará la evaluación examinando 10 plantas continuas del surco, luego desplazarse en zig zag 10 surcos para ubicar el segundo punto de evaluación y realizar nuevamente la observación de 10 plantas y así sucesivamente hasta evaluar 100 plantas por hectárea. La evaluación se inicia desde que la planta tiene 15 centímetros de altura.

UMBRAL DE DAÑO ECONOMICO. Aplicar alguna medida de control cuando se observa 20% de plantas con daños. Es decir si de 100 plantas evaluadas hay 20 plantas que tienen daños de gusano cogollero es necesario aplicar medidas de control.



Foto 1. Polilla de Gusano Cogollero.

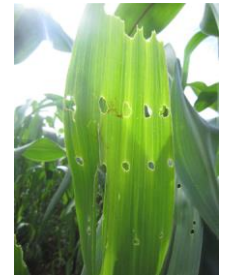


Foto 2. Agujeros en las hojas debilita las plantas de maíz.



Foto 3. Daños de gusanos en el cogollo del maíz.

Nombre científico: *Spodoptera frugiperda*.

Las recomendaciones en esta hoja volante son relevantes a: Perú.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO



Instituto Nacional de Innovación Agraria

AUTOR: FERNANDO ESCOBAL VALENCIA

Estación Experimental Agraria Baños del Inca Cajamarca

Teléfono: (076) 348386 Correo electrónico: fescobal@inia.gob.pe

Editado por: Javier Franco Ponce

HOJAS VOLANTES PARA AGRICULTORES

Creado en el Perú, junio 2020

MANEJO INTEGRADO DEL GUSANO COGOLLERO DEL MAIZ

MANEJO INTEGRADO.

Es un enfoque de manejo de plagas que integra varios metodos para controlar plagas entre ellos: Culturales, geneticos, físicos, mecánicos, biológicos, etológicos, legales y **NO** solamente el control químico.

Control Cultural.

Practicar la rotación de cultivos: Habas, Trigo, Maiz, Arveja, Papa, Maiz.

Realizar buena labranza y araduras profundas para exponer las pupas a la acción del sol y la aves.

Sembrar semilla de calidad con buen poder germinativo, superior al 80%.

Controlar malezas, realizar buen manejo agronomico y fertilización para lograr plantas vigorosas mas resistentes al daño del gusano.

Control Biológico. Hay organismos que son enemigos naturales del Cogollero, que se encuentran en el medio ambiente. Ellos son *Telenomus sp.*, *Trichogramma sp.*, *Eiphosoma sp.*, *Meteorus lahygmae*, *Chelonus insularis*, *Orios tristicolor*, *Chrysoperla*, *Pilybia sp.*, entre otros. Es posible realizar liberaciones de especies del género *Trichogramma* y *Telenomus*, en coordinación con INIA.

También es posible mediante el uso de microorganismos como *Bacillus thuringiensis*, que es una bacteria que puede alcanzar hasta un 90% de efectividad. La aplicación se realiza en aspersión a los cogollos de las plantas. La dosis de la aplicación varía de acuerdo al producto comercial usado.

Control Etológico: Consiste en colocar en el campo 2 trampas con feromonas (atractantes sexuales) por hectarea para capturar machos adultos y disminuir el numero de huevos y gusanos de la plaga en el campo.

Control Mecánico: En parcelas pequeñas ingresar al campo temprano por la mañana, revisar las plantas y aplastar con la mano las larvas que se encuentren en el cogollo o en las hojas.

Control Químico: Usar productos específicos para la plaga; evitar las aplicaciones calendarizadas de insecticidas sin previa evaluación porque se mata a los insectos beneficios. Asesorarse con los Doctores de Plantas.

Nombre científico: *Spodoptera frugiperda*.

Las recomendaciones en esta hoja volante son relevantes a: Perú.



Foto 4. La semilla de calidad es clave para obtener buena cosecha.



Foto 5. Trampeo de adultos de Gusano Cogollero en Cajamarca.



Foto 6. Fertilización, deshierbo y aporque oportuno, ayuda al control de plagas de maíz.