

BARRENADOR DEL TALLO MAÍZ DURO

Diatraea saccharalis



Huevecillos

Son depositados en masa en número de hasta 80, son de color amarillo pálido, ovalados y aplanados.

CICLO DE VIDA



Larva

Miden de 25 a 30 mm. La cabeza y el tórax son café claro y el resto del cuerpo blanco-amarillento, con 4 manchas en cada segmento

Pupa

La pupa es alargada de color café-bronceada. Mide de 13 a 18 mm.

Formas de dispersión

Estado larva



Se transportan de una planta a otra por ayuda del viento

Estado mariposa



Vuela libremente y llega a los campos de maíz para depositar sus huevos en el tallo y hojas de las plantas

Daños que ocasiona



Perfora

La planta creando túneles en los entrenudos de afectando la absorción de agua y nutrientes



Reduce

El vigor del tallo



Provoca

Acame o caída de las plantas



Daña

El punto de crecimiento de la planta



Perfora

La mazorca provocando daños en el grano causando su pudrición

BARRENADOR DEL TALLO MAÍZ DURO

Estrategias de control

Control cultural



Rotación

Realizar una adecuada rotación de cultivos: **maíz - fréjol o soya**



Exponer

Larvas y pupas al sol y a predadores naturales.



Eliminar

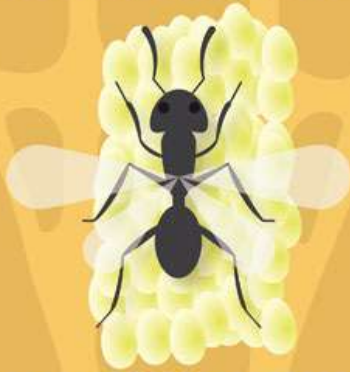
Restos del cultivo anterior



Malezas

Controlar de manera oportuna y adecuada

Control biológico



Conservar organismos benéficos

Como las avispas que parasitan los huevos y las mariquitas que se comen estos insectos

Control químico

Recuerde

1 Utilizar cebos

Combinación de arena más un insecticida



2 1 quintal. de arena tratada sirve para 1 ha. de terreno

Por quintal de arena aplicar **una** de las siguientes opciones:

- Clorpirifos 100 cc/ha
- Cipermetrina 50 cc/ha
- Lambda-cyhalothrina 50 cc/ha

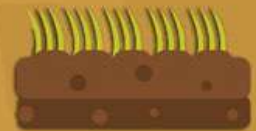


3



Aplicar

La mezcla en el **cogollo** de plantas afectadas



Los residuos de cosechas anteriores infestados, permite a la plaga sobrevivir hasta el nuevo cultivo

CHICHARRITA MAÍZ DURO

Dalbulus maydis



Otros nombres

Salta hojas del maíz

Huevecillos

Son colocados individualmente en la nervadura central de las hojas de las plántulas.



CICLO DE VIDA



Ninfa

Atravieza 5 estados ninfales, que en promedio duran 19 días.

Adulto

Son de color amarillo pálido, patas posteriores más largas ya que son insectos saltadores, las alas son transparentes y más largas que su abdomen.

Formas de dispersión



Las ninfas se dispersan a través de las hojas con ayuda del viento



Los adultos vuelan libremente

Daños que ocasiona



Amarillamiento

Debido a que la plaga chupa la sabia de las hojas



Achaparramiento

De las plantas



Depositán

Melaza pegajosa mientras se alimentan, ocasionando el crecimiento de hongos en las hojas

CHICHARRITA MAÍZ DURO

Estrategias de control

Control cultural



Variedad tolerante

Utilizar para la siembra el híbrido de maíz **INIAP H-601**, que presenta tolerancia a "Cinta roja"



No Realizar

Siembras tardías



Controlar

Oportunamente malezas a los **15 y 30 días** después de la siembra



Fertilizar

De manera equilibrada, de acuerdo al análisis de suelo

Control biológico



Conservar

Enemigos naturales como chinches, mariquitas, crisopas, avispas y arañas

Control químico



Semilla

Desinfectar con **Thiodicarb**, en dosis **45 cc / 15 kilogramos** de semilla



Aplicar

Al follaje **Lambda-cyhalothrina**, en dosis **1 ml**, por litro de agua



Recuerde



Reducir el uso de insecticidas para preservar organismos benéficos

Insecticida



Semilla

Utilizar semilla certificada de variedades precoces y de buen enraizamiento con tolerancia a insectos y enfermedades.



La chicharrita

Es el agente transmisor del virus de la cinta roja, por lo que su control es de suma importancia

GUSANO COGOLLERO MAÍZ DURO

Spodoptera frugiperda



Otros nombres

Gusanos terrorsos
o trozadores

Huevecillos

Tienen forma oblonga con una coloración café oscuro y miden entre 0,4 y 0,5 mm



CICLO DE VIDA



Mariposa

Salen por la noche y depositan sus huevos en las hojas y tallos



Larva

Son de color marrón a verde negruzco con 3 líneas sobre el dorso



Pupa

Es de color café oscuro, suelen estar a unos 2 a 8 cm bajo tierra

Formas de dispersión

Estado larva



Se transportan de una planta a otra por medio de las hojas

Estado mariposa



Vuela libremente y llega a los campos de maíz para depositar sus huevos en el tallos y hojas de las plantas

Daños que ocasiona



Cogollos

Masticados y perforados



Corta

Bases de tallos



Detiene

Desarrollo de la planta



Se alimenta

De hojas plantas de 6 a 40 días



Hojas

Raspadas con manchas plateadas



Ataca

Flor masculina y afecta la polinización



Perfora

Mazorca tierna

Recuerde



Este insecto plaga, deposita excremento en forma de aserrín que impide el control químico

GUSANO COGOLLERO MAÍZ DURO

Estrategias de control

Control cultural



Rotación

Realizar una adecuada rotación de cultivos: **maíz - fréjol o soya**



Exponer

Larvas y pupas al sol y a predadores naturales



Eliminar

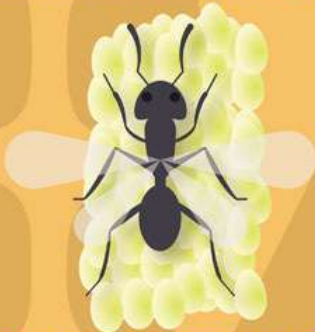
Restos del cultivo anterior



Fertilización

Hacerlo de forma equilibrada y oportuna de acuerdo al análisis de suelo

Control biológico



Conservar

Enemigos naturales como las avispas que parasitan los huevos y chinches que se los comen



Control químico

Semilla

Aplicar **uno** de los siguientes productos:

Thiodicarb, en dosis **8 cc. x 1 kg.** de semilla.

Imidacloprid, en dosis **3 cc. x 1 kg.** de semilla.



Follaje

Aplicar **uno** de los siguientes productos:

Lambda-cyhalothrina 50 cc/ha

Spinetoram 100 cc/ha

Novaluron 30 cc/ha

Utilizar cebos

1

Son la combinación de arena más un insecticida



2

1 quintal. de arena tratada sirve para **1 ha.** de terreno

Por quintal de arena aplicar una de las siguientes opciones:

- **Clorpirifos** 100 cc/ha
- **Lambda-cyhalothrina** 50 cc/ha



3



Aplicar

La mezcla en el **cogollo** de plantas afectadas cuando éstas se encuentren a la altura de la rodilla hasta el ombligo

Recuerde



Usar insecticidas

Cuando en el follaje se observa:

50% de plantas atacadas

0

25% de daño en cogollo



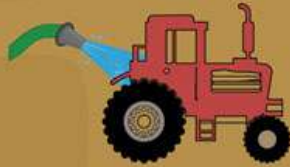
Monitorear

Periódicamente el cultivo para identificar la presencia de la plaga de manera oportuna

GALLINA CIEGA MAÍZ DURO

Estrategias Control

Control cultural



Maquinaria

Debe ser lavada con agua a presión.



Rotación

Realizar una adecuada rotación de cultivos: **maíz - fréjol o soya**



Eliminar

Restos del cultivo anterior



Siembra

En épocas adecuadas, después de las **2 primeras lluvias** en invierno



Malezas

Controlar de manera oportuna y adecuada a los **15 y 30 días** después de la siembra



Exponer

Larvas al sol y a depredadores, como las aves.

Control químico

Tratar la semilla

Con el insecticida **Thiodicarb**, en dosis de **8 a 10 cc. x 1 kg.** de semilla.



Aplicar

Clorpirifos, en dosis de **0.8 a 1 litro / ha**
Cuando se tiene **5%** de plantas afectadas



Control etológico



Se utilizan trampas de luz blanca para la captura de los adultos.

Recuerde



Monitorear

Periódicamente el cultivo para identificar la presencia de la plaga de manera oportuna