

CHICHARRAS

(HOM:CICADIDAE)

RECOMENDACIONES PARA SU
IDENTIFICACION, PREVENCIÓN, MONITOREO,
MANEJO Y CONTROL



Huevos colocados en la
nervadura central de la hoja



Ninfas en el suelo
provocando daños en raíces

CICLO DE VIDA



Cápsula ninfal (muda) en
hojas o suelo



Adultos realizando copula y
oviposición en el cultivo

DOCUMENTO ELABORADO
POR LAICA-DIECA (San Carlos)
PROGRAMA PLAGAS

Ing. Alvaro Araya Vindas

aaraya@laica.co.cr

Ing. Jose Daniel Salazar Blanco

jsalazar@laica.co.cr

JUNIO 2005



DIECA

EFFECTOS EN EL CULTIVO

•Daños observados durante el rebrote del cultivo

- Encepamiento de la plantación
- Menor periodo de vida útil
- Lento crecimiento
- Pérdida de vigor
- Sistema radicular escaso, dañado por el estado de ninfa
- La nervadura central de la hoja muestra una coloración rojiza "intermitente o general" por el haz, mientras en el envés se observa el daño mecánico causado por el aparato ovipositor al ser introducido por la hembra para colocar huevos

•Efectos a la cosecha

- Pérdidas en los rendimientos agrícolas (toneladas de caña por hectárea)
- Renovación prematura de plantaciones

¿Cómo determinar la presencia de la plaga? MONITOREOS

•Ninfas

- Estado de vida que provoca mayores daños
- Ubicadas en el suelo (mayor cantidad en los primeros 20 cm de profundidad)
- Excavación

•Adultos

- Migración
- Mudas
- Canto (macho)
- Observación en cañal, cultivos y árboles vecinos: Aguacatillo (*Ocotea* sp.), Madero Negro (*Gliricidia sepium*) y Poró (*Erythrina* sp.).
- Día y noche

•Huevos

- Nervadura central de la hoja

CONTROL

•Ninfas

- Prácticas de movimiento de suelos
- Incorporación de productos químicos o biológicos en el suelo

•Adultos

- Captura manual
- Captura con trampas (luz, adhesivas)
- Aplicación dirigida de productos químicos de bajo espectro

•Huevos

- Colecta, extracción y eliminación de hojas con posturas

MOVIMIENTO DE SUELO

CONTROL DE NINFAS

- Renovación de plantaciones
- Preparación de terreno para siembra
 - Subsolado
 - Arada
 - Rastreada
 - Incorporación productos
 - Surqueada
 - Siembra
 - Incorporación de productos
- Prácticas culturales
 - Subsolado
 - Desaporca
 - Incorporación de productos
 - Fertilización
 - Aporca

INCORPORACION DE PRODUCTOS AL SUELO CONTROL DE NINFAS

- Aprovechar prácticas que permiten el movimientos de capas superficiales y profundas del suelo cerca del área donde se desarrollan las raíces (20-40 cm)
- Aun se está en fases de investigación donde se valora la efectividad de los mismos
- Pueden ser biológicos o químicos
- Preferible uso de hongos entomopatógenos
 - Metarhizium anisopliae*
 - Beauveria bassiana*
 - Paecilomyces lilacinus*
 - Se observa de manera natural en el suelo *Cordyceps* sp.

CAPTURA DE ADULTOS

- Importancia radica en extraer la mayor cantidad de chicharras para evitar la cópula y la oviposición
- Puede ser mediante el uso de trampas de luz, amarillas adhesivas o captura manual de manera constante
- Aplicación de insecticidas líquidos de manera dirigida

RECOLECCION DE HUEVOS

- Fácil localización
- Nervadura central manifiesta una coloración rojiza característica y se observa el daño físico
- Recorrer la plantación surco por surco
- Cortar la hoja con huevos, extraerla y eliminarla por una vía segura para evitar la maduración de huevos y salida de ninfas
- No usar productos químicos porque no son efectivos debido a la ubicación de los huevos en la hoja

APLICACIÓN DE PRODUCTOS QUIMICOS

- Considerar la capacidad migratoria por medio del vuelo del adulto de la chicharra.
- Se recomienda cuando las poblaciones de adultos son extremas.
- Realizar la aplicación de manera dirigida o en focos
- Buscar y aplicar en la planta o cultivos alternos donde se hospeden los adultos para canto, cópula o alimentación
- Considerar la hora de aplicación (diurna-nocturna)
- Usar solo productos de contacto con nula o baja toxicidad para humanos, aves y peces

OTRAS PRACTICAS

- Eficiente control de malezas en el momento oportuno (pre-emergencia o post-temprana) dentro de la plantación y en los bordes, rondas, canales, etc.
- Se han encontrado huevos en el tallo y las hojas de Zacate Peludo (*Rottboellia cochinchinensis*), Gamalote (*Paspalum fasciculatum*) y ciperáceas. Respecto a esta última, la Estrellita Blanca (*Rhynchospora nervosa*) se considera hospedero alternativo
- Fertilización oportuna
- No cortar árboles
- Incorporación de especies maderables nativas
- Incorporación de barreras naturales en límites de cañales como árboles de crecimiento rápido con propiedades repelentes como el Guabo Colorado (*Inga* sp.) y el Ilán Ilán (*Cananga odorata*)