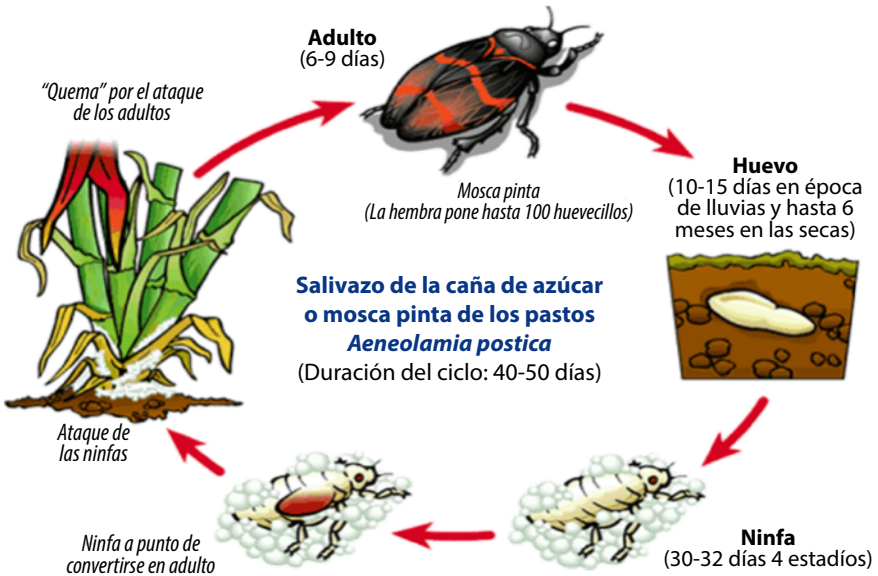


# MONITOREO DE PLAGAS

## Mosca pinta



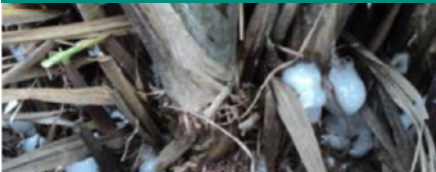
## CICLO BIOLÓGICO

**Mosca pinta:** Es la plaga llamada comúnmente "salivazo" o "mosca pinta", su presencia está ligada a factores ambientales, como humedad del suelo y la existencia de maleza como hospederos en donde pueda sobrevivir y reproducirse.

## PRINCIPALES DAÑOS POR MOSCA PINTA O SALIVAZO

### A. Daño por ninfa

*Daño directo* causado por la succión de savia o jugos de la planta.



### B. Daño por adulto

*Daño indirecto* provocado por la inyección de una toxina presente en su saliva que puede llegar a producir necrosis foliar.



## IMPORTANCIA ECONÓMICA

Según estudios, se ha llegado a estimar que la presencia de una población de 10 adultos por cepa de caña, puede llegar a causar una pérdida de 2.86 a 5.71 Ton/Ha (Cortés y Abarca 1963). Las altas infestaciones de adultos, pueden provocar una necrosis total del follaje y reducir la producción en un 30%, debido al retraso en el crecimiento y desarrollo de la planta; así como en la absorción de inhibidores de floración y/o madurantes para la acumulación de azúcares.



## MEDIDAS PREVENTIVAS PARA EL CONTROL DE MOSCA PINTA

Conjunto de prácticas que ayudan a disminuir las poblaciones de ninfa y adulto de esta plaga, a un nivel que no cause daño económico. Para esto se debe realizar las siguientes medidas:

- **Control de malezas dentro y fuera del cañal:** El desarrollo de la plaga usualmente se da en los hospederos, en las plantaciones de caña soca, rondas, acequias, canales de riego y/o drenajes.
- **Uso de prácticas de mecanización:** Estas contribuyen a disminuir las poblaciones de huevo diapáusicos de mosca pinta. Entre estas, se mencionan:

- A *Rastra sanitaria*
- B *Descarne*
- C *Desaporca*
- D *Cultivadora*
- E *Aporque*



Foto: Uso de cultivadora

## MONITOREO DE MOSCA PINTA

El monitoreo es parte esencial para el combate efectivo de esta plaga, ya que indican la relación ninfa/adulto por tallo en un lote; el resultado permite tomar la decisión de ejercer o no un mecanismo de control.

### *DetECCIÓN TEMPRANA:*

En esta fase se hace uso de trampas plásticas con un color atrayente de preferencia verdes (llamadas trampas etológicas). Se inicia a los 35 días después de establecidas las lluvias o al tener un acumulado de 150 milímetros de lluvia.



Consisten en una lámina de plástico a la que se le coloca una capa delgada de pegamento especial (adhesivo), estas se distribuyen por todo el contorno del lote cada 100 metros y se incrementa de acuerdo a la captura.

El monitoreo debe realizarse cada 7 días; al detectarse un promedio de 50 moscas por trampa se tiene que realizar un monitoreo de ninfas y adultos para determinar el índice de infestación.

### **Monitoreo ninfa y adulto:**

La metodología consiste en tomar un punto por cada dos hectáreas de terreno cultivado, cada uno de estos puntos tendrá 5 metros lineales en los cuales haya una población seguida de macollas donde la exposición de las ninfas al ambiente y a enemigos naturales sea mínima. La distribución de los puntos debe hacerse al azar en forma de zigzag o en forma de "W".

**PASO 1** Primero se recorren los cinco metros lineales contando los adultos visibles y revisando los cogollos con el cuidado de no mover los tallos ya que estos insectos vuelan al sentir el menor movimiento.

**PASO 2** En seguida se cuentan todas las ninfas o salivazos presentes en los cinco metros.

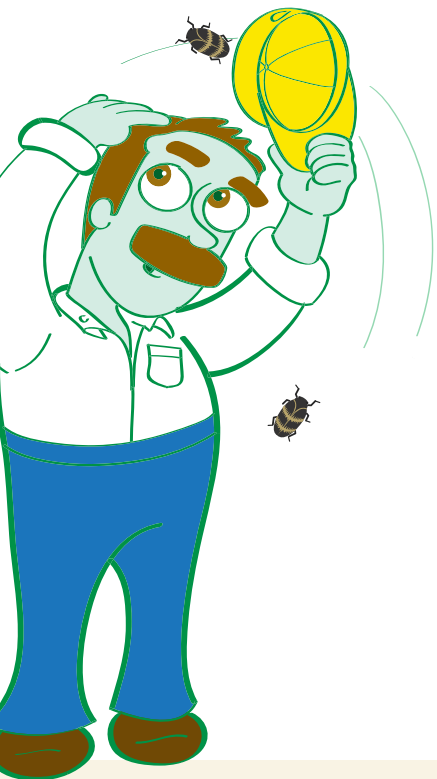
**PASO 3** Al terminar el conteo de ninfas y adultos, se cuentan los tallos en los cinco metros del punto de monitoreo, esto servirá para poder determinar el número de salivazos y adultos por tallo.

**PASO 4** Una vez obtenido los datos se procede a calcular las unidades biológicas, haciendo uso de la siguiente fórmula:

$$U.B. = \frac{\text{Total de ninfas} + \text{total de adultos}}{\text{Total de tallos (5 metros lineales)}}$$

## MEDIDAS DE CONTROL PARA MOSCA PINTA

Se fundamenta en la prevención, mediante un buen control de maleza y la mecanización del cultivo, además, las medidas de supresión como control biológico, control físico y control químico.



- o **Control Biológico:** se aplica cuando el índice de infestación oscila entre 0.20 y 0.40 unidades biológicas por tallos (ninfas + adultos). Si se tienen estos valores se recomienda la aplicación del hongo *Metarhizium anisopliae*,
- o **Control físico:** Si se encuentran focos de infestación dentro del lote, pueden utilizarse trampas verdes, deben ser colocadas en áreas de 50 metros cuadrados.
- o **Control Químico:** Esta debe ser la última opción. Los ingredientes activos autorizados para el control químico son: IMIDACLOPRID y THIAMETOXAN.