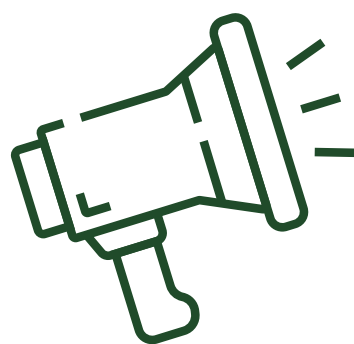




**¡Atención productores de
caña de azúcar para panela!**



4 Pasos para conservar su cultivo de caña *sano y dulce*

1 Identifique y reconozca las principales plagas de la caña

Gusano barrenador

Diatraea spp.
(Lepidoptera: Crambidae)

Salivazo

Aenolamia varia
Mahanarva andigena, *Mahanarva bipars*,
Mahanarva trifisa
(Hemiptera: Ischnorhinidae)

¿Cómo ataca la caña?

Las larvas se alimentan del interior del tallo de la caña, realizando perforaciones. Se observan galerías internas y aserrín y excrementos en las perforaciones. Causa secamiento del cogollo y muerte de la caña, en plantas jóvenes (1-3 meses). Afecta la calidad del jugo y el peso de la caña. Por los orificios que realiza pueden ingresar hongos como *Colletotrichum falcatum* (muermo rojo), *Aspergillus niger* y bacterias *Penicillium* sp. produciendo fermentaciones, coloraciones rojas y negras dentro de las galerías; ocasionando pérdida del contenido de sacarosa y deterioro los azúcares.

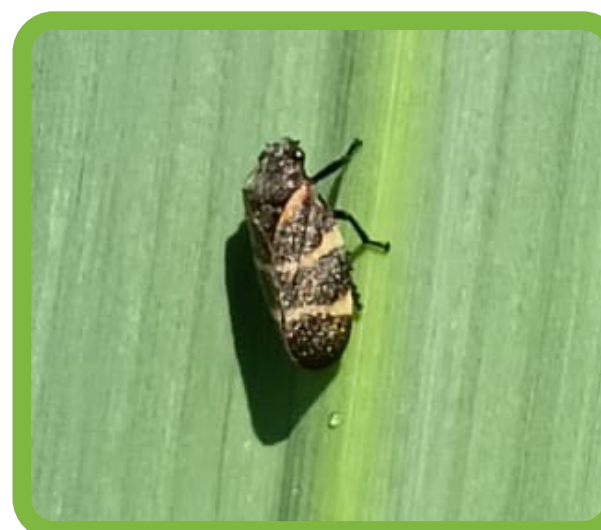


ICA, 2025



Cenicaña, 2023

Las ninfas succionan la savia de las raíces, bloqueando el transporte de agua y nutrientes hacia el follaje, afectando el crecimiento de la planta.



Cenicaña, 2022

Los adultos succionan la savia de las hojas, les inyectan toxinas, lo cual produce manchas alargadas de color pardo rojizo, que secan las hojas y disminuyen la producción y la calidad de la caña.

¿Cómo es el insecto?

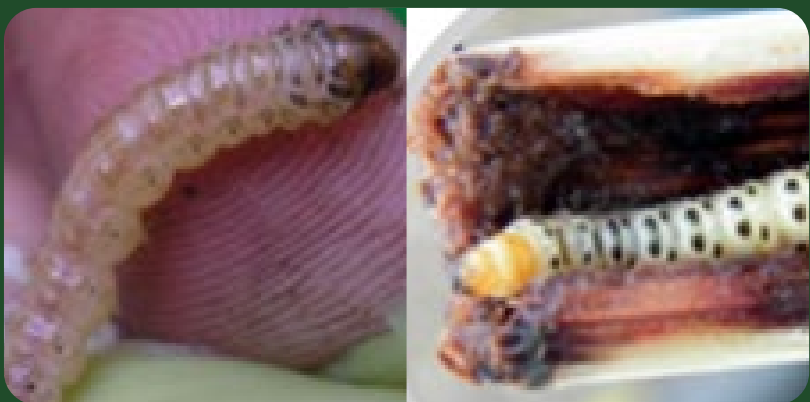
Gusano barrenador

Huevo

Son ovalados, pequeños (miden aproximadamente 0.7 a 1.0 mm de largo y 0.4 a 0.6 mm de ancho), usualmente depositados en grupos en las hojas de la caña.

Larva

Es blanca o amarillenta. En los últimos estados de desarrollo, presenta manchas oscuras o negras, con la cabeza de color marrón-anaranjada. Pasa por 5 estadios larvales, antes de convertirse en pupa.



ICA, 2025

Pupa

Es de color marrón claro a oscuro, se encuentra en las galerías internas del tallo perforado.

Adulto

Es una polilla de color pajizo que mide entre 2.5 y 3 centímetros. Estas polillas son nocturnas y se reproducen durante la noche, depositando sus huevos en las hojas de la caña de azúcar. Los adultos viven de 4 a 6 días.

Ciclo de vida



Cenicaña, 2015

Salivazo

Huevo

Son ovalados o en forma de huso, de alrededor de 0,75-1,3 mm de largo. La hembra los coloca, en la noche, de forma individual, cerca de la cepa de la caña y la raíz.

Ninfas

Son alargadas, de color blanco a verde pálido y tienen ojos oscuros y patas distintivas; pueden tener manchas anaranjadas en el abdomen en sus primeras etapas; tiene 5 estados ninfales. Se caracterizan por la espuma viscosa que producen alrededor de su cuerpo, que le da que les da su nombre común de "salivazo", la cual las protege del ambiente y de enemigos naturales.

Adultos

Miden entre 5 y 9 mm de largo, son de cuerpo robusto y tienen patas saltatorias, con las cuales se desplaza entre las hojas de la caña.

Ciclo de vida



Cenicaña, 2011

2 Prevenga la llegada de plagas o el aumento de sus poblaciones a niveles que causen daño.

Para reducir el riesgo de introducir estas plagas a áreas donde no están presentes o disminuir su dispersión o impacto, es importante aplicar las siguientes medidas preventivas:

- Siembre semilla tratada y libre de plagas con el fin de evitar la introducción de nuevas especies dañinas, especialmente si proviene de otros departamentos o áreas distantes.
- Siembre variedades de caña de azúcar para panela aptas para la zona agroecológica donde se encuentre su finca.
- Evite cultivos mixtos con otras gramíneas, especialmente maíz y sorgo.
- Utilice equipos, maquinaria agrícola y herramientas limpios, sin suelo, ni residuos de caña, pasto, maíz o sorgo, especialmente si proceden de otros lugares de producción.
- Coseche a tiempo, por parejo y haga el corte de las cañas a ras del suelo.
- Entierre bien la semilla en el momento de la siembra.

- Mantenga el suelo vivo y fértil, con la aplicación de abonos orgánicos estabilizados y biopreparados bien elaborados.
- Establezca corredores biológicos con plantas con flores, dentro y alrededor de los cultivos, para favorecer el establecimiento de los controladores biológicos naturales y los introducidos. Estos corredores pueden ser vegetación nativa, arvenses con flor, o arbustos, sirven como refugio y fuente de alimento para controladores biológicos.
- Haga aporques oportunos, generalmente no mayor a dos meses.
- Elimine las gramíneas y plantas arvenses (malezas), alrededor del cultivo y en los canales.



Cenicaña, 2015

3 Monitoree las plagas

Monitoree periódicamente su cultivo para detectar la presencia de las plagas, su abundancia y nivel de infestación. Registre esta información y utilícela para tomar decisiones sobre las medidas de control. Siga estas recomendaciones al momento de tomar la información en campo:

• Para *Diatraea* spp

Realizar muestreos mensuales

• En cañas jóvenes (1-6 meses)

Evaluar el número de cañas con corazón muerto en 4 sitios por hectárea, cada uno de 5 metros; el umbral de daño económico es de 1 cogollo muerto/metro.

• En caña madura

Determinar la cantidad de entrenudos afectados por *Diatraea* spp. en 20 cañas/hectárea, escogidas al azar. En cultivos mayores de 5 hectáreas, se muestrean 100 cañas. El umbral de daño económico es del 4 % de infestación.

- **Al momento de la cosecha**

Abrir las cañas, evaluar el número de entrenudos barrenados en 120 tallos en las chorras (cañas cortadas en campo) o apronte (cañas almacenadas en el trapiche para la molienda).

- **Caña para semilla**

Evaluar 100 tallos antes del corte.

- **Para salivazo**

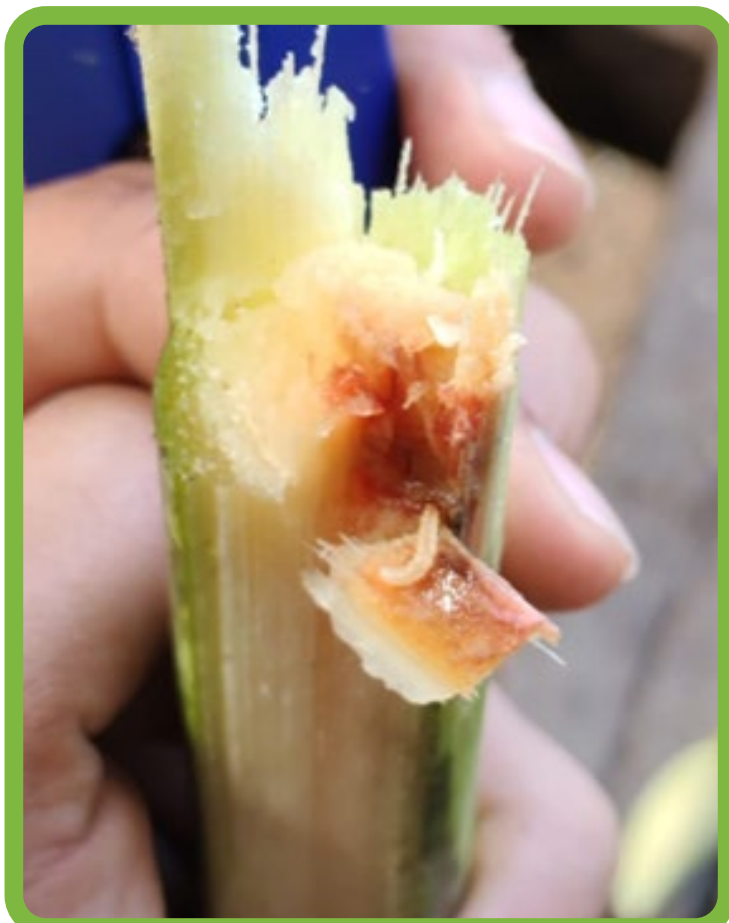
Se recomienda realizar monitoreos semanales con trampas pegajosas amarillas para detectar la presencia de adultos. Es importante, dejar un borde de 2 centímetros alrededor de la trampa sin aplicar el adhesivo, para que insectos beneficiosos como la mosca *Salpingogaster nigra* (Diptera: Syrphidae), que en su estado de larva, se alimenta de las ninfas de salivazo, eviten la trampa, ayudando a mantener el equilibrio ecológico en el cultivo.



ICA. 2025



ICA. 2025



ICA. 2025



ICA. 2025



Cenicaña, 2007

4 Dependiendo de la población de la plaga, efectúe acciones de control o intervención.

- **Para gusano barrenador *Diatraea* spp.**

En el mercado se cuenta con los siguientes controladores biológicos, parasitoides de huevos o larvas, para liberar en campo:

- a. ***Trichogramma exiguum*:**

Es una microavispa que parasita los huevos de *Diatraea* spp. Ellas evitan que nazcan las larvas, disminuyen la población de la plaga y por tanto el daño en el cultivo. Su uso contribuye con la sostenibilidad



Fedearroz, 2022

b. *Lydella minense*:

Es una mosca que parasita larvas de *Diatraea* spp. Por hectárea se liberan de 20 a 30 parejas del insecto.

c. *Billaea claripalpis*:

Es una mosca cuyas larvas completan su estado larval dentro de las larvas de *Diatraea* spp, devorándolas completamente.

d. *Cotesia flavipes*

Es una avispa parasitoide de larvas de *Diatraea* spp. Se distribuyen 2 -3 gramos de cocones por hectárea y puede alcanzar parasitismos hasta del 40 %.



Fedearroz, 2022

e. También hay controladores biológicos naturales que habitan el ecosistema de caña, como la mosca taquínida de la especie *Genea jaynesi*. Sus larvas se alimentan de las larvas del barrenador, lo que contribuye con el control biológico de esta plaga. Estas moscas deben ser protegidas mediante la conservación de corredores biológicos o rastrojos, para mantener sus poblaciones. Se alimenta principalmente de las flores de mango (*Mangifera indica*) y botón de oro (*Acmella oppositifolia*). También se alimenta de otras plantas con flores en los callejones de los cultivos de caña, como la papunga (*Bidens pilosa*) y el cidrón (*Lippia nodiflora*).

No se recomienda efectuar aplicaciones de insecticidas por su impacto negativo en las poblaciones de fauna benéfica.

• Para salivazo

a) Elimine hojas viejas o donde se encuentren las espumas, para exponer los estados inmaduros del insecto (huevos y ninfas) al sol y a las condiciones del ambiente que resulten adversas para los insectos.



Fedearroz, 2011

b) Utilice hongos entomopatógenos como *Metarhizium anisopliae* para controlar poblaciones de salivazo. Se recomienda entre 0.5 y 1.5 kg por hectárea. Se sugiere aplicar el hongo una o dos veces por ciclo de cultivo, preferiblemente por la mañana temprano o al final de la tarde para evitar la radiación solar directa.

Escaneando el siguiente código puede consultar los bioinsumos registrados en el ICA que se pueden aplicar en el cultivo de caña de azúcar:



Datos importantes:

Por cada 1 % de infestación de *Diatraea* spp, se pierde entre 90-100 kg de panela/ha.

Al reducir 1% de intensidad de infestación, se recupera 1 tonelada de caña/ha.

Para mantener sus cañas sanas y dulces nos puede consultar:

Oficina ICA más cercana
correo sanidad.vegetal@ica.gov.co

Técnicos de FEDEPANELA