



C. JAVIER SÁNCHEZ CHÁVEZ  
PRESIDENTE

ING. VÍCTOR M. ALDRETE TEJEDA  
SECRETARIO GENERAL

### CONTROL DEL BARRENADOR

Presenta grandes dificultades pues resulta difícil exterminar la plaga con productos químicos por lo que no son recomendables, sin embargo, es atacada en forma natural por diversos organismos benéficos, entre ellos entomopatógenos, parasitoides y depredadores, los que pueden llegar a provocar niveles de control adecuados en términos económicos.

**Biológico:** Cría artificial de parásitos en laboratorio para ser liberados como:

Hongos entomopatógenos: *Metarhizium anisopliae* *Beauveria bassiana*.

Parasitoides: *Trichogramma atopovorilia*, *Apanteles diatraeae*.

**Control Cultural:** El manejo agronómico de la producción de caña de azúcar minimiza el ataque de barrenadores del tallo, por lo que se sugieren las siguientes prácticas de cultivo:

- Destrucción de los residuos de cosecha. La quema de los residuos prácticamente elimina los barrenadores en las puntas y en los troncos (cepas).
- Buena preparación y fertilización del terreno.
- Seleccionar adecuadamente la semilla vegetativa para siembra y enterrar completamente los trozos de tallo (estacas).
- Riegos oportunos en tiempo y forma, evitando el estrés de las plantas por sequía, ya que esto favorece la infestación.
- Evitar cultivos mixtos con otras gramíneas, particularmente con maíz y sorgo.
- Destruir las malezas hospederas cercanas al cultivo, particularmente los zacates.
- En la cosecha, hacer los cortes de las cañas a ras del suelo.

## BOLETÍN TÉCNICO NO. 15 BARRENADORES EN CAÑA DE AZÚCAR

El cultivo de la caña de azúcar en México en sus 15 estados productores es afectado en menor o mayor medida principalmente por tres plagas de importancia económica (rata de campo, mosca pinta o salivazo y barrenador del tallo), que repercuten y merman los rendimientos de campo y fábrica afectando el ingreso del productor de caña.

Los barrenadores del tallo de importancia económica son, *Diatraea saccharalis*, *Diatraea grandiosilla*, *Diatraea magnifactella* y *Eoreuma loftini*, todas pertenecientes a la familia *Crambidae* y orden *Lepidoptera*. Esta plaga puede afectar la caña en cualquier etapa de su desarrollo, penetrando en el tallo en donde forman galerías para alimentarse y pasan la mayoría de su ciclo de vida protegidos de factores adversos.

### CICLO BIOLÓGICO Y DAÑOS EN CAÑA DE AZÚCAR

Su ciclo biológico consta de cuatro etapas que son: Huevo, Larva, Pupa y Adulto, mismos que tienen una duración variada de acuerdo con la especie y región. El adulto es una palomilla generalmente de color pajizo de 2.5 - 4.0 cm de longitud de alas y hábitos crepusculares para ovipositar y/o copular. Los daños causados, inician desde etapas tempranas de la caña llamada pelillo, manifestándose el daño con el llamado "corazón muerto" destruyendo el meristemo apical de la caña.

El daño provocado en caña es diferente entre las especies de barrenadores. Las especies de *Diatraea* se alimentan a lo largo de los tallos (longitudinalmente), perforando uno o más entrenudos según su dureza. Por otra parte, *E. loftini* barrena el tallo en ambos sentidos (longitudinal y transversalmente), en las proximidades del nudo. Los daños de *E. loftini* representan un mayor riesgo de acame de los tallos, los cuales se incrementan con vientos fuertes. Los síntomas de daño en plantas desarrolladas son evidentes en las especies de *Diatraea*, ya que las larvas expulsan el excremento hacia el exterior de los tallos y base de las hojas. En contraste, los daños de *E. loftini* no son fáciles de distinguir, ya que las larvas empaquetan el excremento en el interior del túnel. Lo anterior provoca que los daños de *E. loftini* se subestimen, pero además dificulta la entrada de enemigos naturales, tales como depredadores y parasitoides.



Como daño indirecto del ataque de barrenadores, se tiene la propagación de enfermedades que penetran por los orificios hechos, destacando la pudrición roja del tallo, causada por el hongo *Physalospora tucumanensis*, el cual produce fermentaciones causando problemas de clarificación de jugo y problemas de clarificación en el proceso de la producción de azúcar en fábrica.