

BARRENADOR MENOR O CORALILLO.

Elasmopalpus lignosellus (Zeller)
(LEP.: PYRALIDAE)

Ing. Agr. Jose Daniel Salazar Blancoⁱ

El Barrenador Menor de la Caña de Azúcar *Elasmopalpus lignosellus* también es conocido como Barrenador Coralillo o Barrenador del Verano. Se localiza en todo el Hemisferio Occidental. La severidad del daño está relacionada con el incremento de la temperatura y déficit hídrico, sumado a la quema y requema de plantaciones. La combinación de estos factores acelera el ciclo biológico, aumenta la capacidad de consumo de las larvas y por lo tanto el daño al cultivo.

Ciclo de vida

Se estima que su ciclo de vida es de 30 a 35 días. Las características de cada uno de los estadios las describe Bustillo, 2013 citando a Guagliumi, 1962 y se anotan a continuación.

Huevo: su duración es de 3 a 7 días. Son colocados en la base de la planta siempre cerca o en la superficie del suelo

Larva: vive de 13 a 24 días. Pasa por 6 estadios. Los primeros estadios se alimentan de la epidermis de la hoja (raspado) y la raíz, forman un túnel en el suelo o entre hojarasca donde viven. Ahí forman la pupa. Perforan el tallo a ras de suelo o ligeramente debajo de la superficie y barrenan hacia arriba. Aunque pasan muy poco tiempo, el daño provocado es suficiente para la formación del “corazón muerto” y la pérdida de tallos. Su movilidad es favorecida en suelos sueltos por lo cual una misma larva puede afectar más de un tallo.

Pupa: tiene un periodo de 6 a 11 días. Se forma dentro de un capullo cubierto de residuos de cosecha.

Adulto: vive cerca de 11 días. Es una polilla pequeña cuya coloración varía entre sexos y aún entre individuos. La hembra, tiene en general un tono más oscuro y en las alas anteriores una coloración negruzca. Es difícil ver al adulto ya que se oculta en el suelo. Vuelan rápidamente, aunque su vuelo es corto. Son más activas en la noche cuando la temperatura excede 27°C y la humedad relativa es alta y hay poco movimiento del aire. Estas condiciones son óptimas para la copula y ovoposición

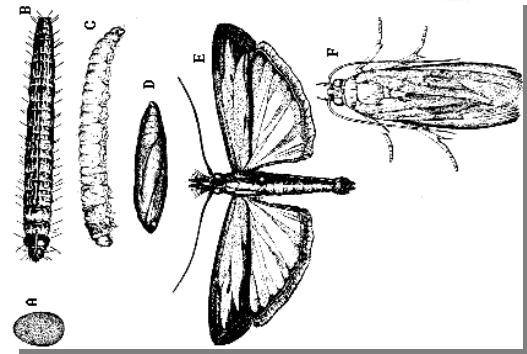


Figura 1. Ciclo de vida de *E. lignosellus*.

http://ipm.ncsu.edu/AG271/corn_sorghum/lesser_cornstalk_borer.html

Comportamiento

Las larvas penetran el tallo para alimentarse y salen inmediatamente, lo que hace difícil su localización. Se pueden encontrar en el suelo, en las cercanías de los tallos atacados y se reconocen por su comportamiento nervioso. Cuando el daño ocurre cerca de la yema terminal la larva causa la muerte de las hojas centrales del tallo. Sus poblaciones se incrementan bajo condiciones de sequía prolongada y también se asocian con áreas de suelos arenosos. Afecta con mayor incidencia, plántulas en el primer mes de desarrollo. Sus poblaciones se reducen durante los periodos lluviosos o cuando se aplican riegos al cultivo (Bustillo, 2013).

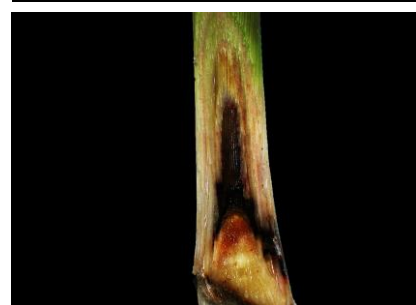


Figura 2. Daños ocasionados en tallos de cerca de un mes después de la cosecha (Fotos JD Salazar).



Figura 3. Base de un tallo de caña de azúcar y túnel en el suelo realizado por el barrenador.
Foto: E. Cadet.

Muestreo y Umbral de Control

Una metodología de evaluación de la plaga que se recomienda (Bustillo, 2013) es mediante el muestreo al azar de 30 sitios (lotes de 1 ha) o 100 sitios (áreas mayores a 5 ha) en donde se contabilizan diez (10) tallos y se determinan cuantos están afectados. El Umbral de Control es cuando se tiene más del 40% de los tallos afectados. Dependiendo de las condiciones que le favorecen (ambiente y quema/requema) es necesario hacer revisiones cada 1 o 2 semanas para diagnosticar la evolución de la plaga.

Manejo

Por ser la mariposa atraída por el humo provocado por las quemas la principal recomendación es no quemar.

Regar campos infestados cuando existe esa posibilidad.

Uso de rastra sanitaria u otro implemento que disturbe el área cercana al tallo.

Uso de feromonas inmediatamente después de la cosecha. La feromona se coloca en trampas de galones o “pichingas” con ventanas, estas últimas recomendadas cuando la temperatura, radiación solar y el viento son más intensos y no se tiene la posibilidad de dar mantenimiento diario a las trampas. Tienen una duración de captura en el campo de hasta 60 días. Se utiliza desde 4/ha para

monitoreo hasta 18 o 20/ha para las capturas masivas cuando se detecta un incremento en las poblaciones. Hay que reconocer que en áreas tan extensas como en Guanacaste y Puntarenas, y dependiendo del momento en la época seca en que se establezcan, su mantenimiento conlleva mucho tiempo, especialmente por la deshidratación del agua jabonosa. Existen productos que retardan la evaporación del agua (Propileno-glicol) y que se puede adquirir con el proveedor de las feromonas. En fincas pequeñas, con condiciones de ambiente como el del Valle Central, puede ser más sencillo. Importante también recordar la relación con la requema de plantaciones, por lo cual en un principio se puede usar densidades de trampas muy bajas, en donde se realice esa práctica, para establecer el momento de aparición de la mariposa y proceder posteriormente con la colocación de más trampas.

El control químico es limitado por la ubicación y hábitos del insecto.

Se reporta una importante cantidad de enemigos naturales como parasitoides de larvas y hongos y/o bacterias que provocan enfermedades después del riego.

Hospederos:

Está reportada atacando cultivos de Maíz, Caña de Azúcar; Arroz y Gramíneas silvestres, también algunas leguminosas como el frijol, maní, sorgo y soya (Posada, 1989).

Literatura consultada:

Bustillo P., A. E. 2013 Insectos plaga y organismos benéficos del cultivo de la caña de azúcar en Colombia. Cali. Centro de Investigaciones de la Caña de Azúcar de Colombia. p.164.

Posada O., L. 1989. Lista de insectos dañinos y otras plagas en Colombia. ICA, 4ª ed. Bogotá, Boletín Técnico No. 43, 662 p.

PROGRAMA DE MANEJO DE PLAGAS	
	
Tel: 2494-1129	Tel: 2494-2955
Liga Agrícola Industrial de la Caña de Azúcar	
	

¹ Ing. Agrónomo. Programa de Fitosanidad. Jefe Manejo de Plagas. LAICA-DIECA. jsalazar@laica.co.cr