

## MANEJO INTEGRADO DEL BARRENADOR GIGANTE DE LA CAÑA DE AZÚCAR *Castnia licus* (Durry).

**Alejandro Rodríguez, Carlos Sáenz, José Daniel Salazar, Daniel Alfaro y Rodrigo Oviedo.**

Dirección de Investigación y Extensión de la Caña de Azúcar (DIECA - LAICA) 1/.

El barrenador gigante de la caña de azúcar comúnmente denominado *Castnia*, es una plaga muy difundida a nivel nacional y sobre la cual se conoce poco acerca de su control o de las pérdidas que ocasiona. El rango de distribución de la plaga es principalmente la parte occidental del Valle Central (Atenas, San Ramón) y la región de San Carlos, sin embargo es posible encontrarla ocasionalmente en otros lugares. Debido al hecho de que en su estado larval puede permanecer entre 60 y 90 días en la parte baja del tallo o en la cepa, el daño que provoca es muchas veces severo e inclusive puede degenerar en la pérdida de la planta. El objetivo de la presente ponencia es el de dar a conocer aspectos sobre la biología, daño, distribución y control de la plaga que en la actualidad no están disponibles al productor, así como mencionar en que aspectos hay que trabajar más con el fin de mejorar su control en los cañales. Los grandes túneles que las larvas excavan perjudican severamente el crecimiento de la planta lo que ocasiona a veces, un amarillamiento general de la misma o su putrefacción. Es frecuente que las cañas atacadas se vuelquen por el debilitamiento en la base. Como si fuera poco, las larvas que quedan en la cepa luego de cortar la caña, atacan a los nuevos cogollos que brotan de la misma, perforándolos hasta matarlos. Estos cogollos muertos se diferencian de los ocasionados por *Diatraea* por presentar un túnel de casi un centímetro de diámetro, liso internamente que se inicia en la cepa y sube a través del rizoma. Para su control es necesario en aquellas zonas libres de la plaga, mantener un estricto control sobre el material de siembra que va a ser utilizado, ya que tanto *Castnia* como otras plagas de tallo, puede difundirse por este medio, es aquí donde el factor prevención presenta relevante importancia. Si la plaga está presente en el cultivo, existe un paquete integrado para su control que incluye el manejo de plantas hospederas tales como Heliconias, plantas de banano y plátano, palmas, piña, orquídeas y pastos de los géneros *Paspallum* y *Pennisetum*. El control mecánico de la larva juega un papel preponderante dentro del manejo de la plaga, sobre todo en fincas de pequeños y medianos productores en donde se puede llevar a cabo la recolección manual de las larvas luego de la corta de la caña o su destrucción dentro del tallo, mediante el uso de una herramienta con pico especialmente diseñada para ese fin. En aquellas áreas en donde sea posible, un riego inundativo por espacio de 48 horas, tres o cuatro días después de la corta es una práctica que contribuye también al control del insecto. Debido al hecho de que en su estado adulto (mariposa) es de hábito matutino y presenta gran agilidad y velocidad en su vuelo, su captura con redes u otro tipo de trampas es sumamente difícil. La estrategia más utilizada por los productores ha sido el uso de insecticidas químicos de contacto, sin embargo los resultados obtenidos han sido poco satisfactorios debido al hecho de que el insecto transcurre la mayor parte de su ciclo de vida dentro del tallo o la cepa. Por otro lado, el uso de insecticidas sistémicos de largo efecto residual proporciona un buen control solo cuando estos son incorporados a una mayor profundidad de la que se encuentra la larva, pues de lo contrario la misma escapará profundizando más en la cepa. Los insecticidas líquidos aplicados luego de la corta de la caña dentro de las galerías que la larva hace, son los que proporcionan un mejor control siempre y cuando se apliquen antes que la larva escape. El uso de controladores biológicos está menos desarrollado pero no por ello su realización es imposible: naturalmente, se presenta la parasitación por medio de insectos de la familia Tachinidae, lo mismo que por hongos entomopatógenos tales como *Metarhizium anisopliae*, *Cordyceps exasperata*, *Sarcodexia sternodontis* y *Beauveria bassiana*. Para el futuro es necesario investigar más acerca de la distribución de la plaga, su efecto en los rendimientos, calcular el umbral económico y el nivel crítico para su control, así como investigar sobre la posibilidad de implementar el control biológico como una herramienta más dentro del manejo global de la plaga.

<sup>1/</sup> **En:** Participación de DIECA en el XI Congreso Nacional Agronómico y de Recursos Naturales. San José, Costa Rica. LAICA-DIECA, julio. 1999. p:151.