

PERDIDAS POTENCIALES POR EL DAÑO DEL BARRENADOR COMUN DEL TALLO (*Diatraea* spp.)

Ing. Jose Daniel Salazar Blanco. LAICA – DIECA

En los artículos anteriores hemos comentado sobre esta plaga, tolerancia varietal, sus daños y método de control recomendado. Es necesario recordar que los daños que provoca este barrenador son directos e indirectos y que tienen relevancia agrícola, industrial y económica. Las larvas perforan el tallo y construyen galerías, provocando la muerte del meristemo apical, daño conocido como “corazón muerto”. También hacen galerías transversales en los tallos causando la quebradura o volcamiento de las cañas, lo cual provoca la formación de brotes laterales y la pérdida de peso y de acumulación de azúcares en los tallos. Los daños indirectos son considerables, ya que por los orificios y galerías penetran otros insectos de importancia secundaria con capacidad de incrementar los daños como es el caso del picudo de la caña (*Metamasius hemipterus*; Col: Curculionidae). Los hongos saprófitos *Colletotrichum falcatum* Went y *Fusarium moniliforme* Sheldon, causan la “pudrición roja” siendo responsables de la inversión de la sacarosa a azúcares no cristalizables, disminución de la pureza del jugo y dificultan la clarificación lo que provoca menor rendimiento de sacarosa.

Todo ese complejo de daño (Barrenador-Picudo-Pudrición Roja) provoca importantes pérdidas económicas a los productores e ingenios. Se han efectuado valoraciones de las pérdidas que este insecto provoca, encontrándose disminuciones en los rendimientos de azúcar de un 40% cuando se realiza el análisis industrial a un grupo de entrenudos dañados.

A continuación se describen dos parámetros de utilidad para las estimaciones de pérdidas en el cultivo al momento de la cosecha:

Factor de Pérdida (FP): Es un método de valoración de las pérdidas potenciales que son causadas por los daños descritos. Es un buen parámetro resultado de la investigación en el campo y de datos obtenidos en las fincas al momento de la cosecha. Para la región se ha determinado un FP de 0,505 (2001, SP 71-5574).

FP = Valor expresado en kg azúcar/t caña perdidos por cada 1 % de Intensidad de Infestación

Intensidad de Infestación (I.I.): Índice porcentual (%) que nos indica el daño provocado por el barrenador del tallo

I.I. = Porcentaje de entrenudos dañados del total de entrenudos de una muestra

Ing. Agr. José D. Salazar: LAICA-DIECA; Jefe de Programa Entomología. Departamento de Investigación y Extensión de la Caña de Azúcar DIECA-LAICA. Tel. 24-94-1129/24-947555. Fax: 24-94-4451, e-mail: jsalazar@laica.co.cr

Ejemplo de estimación de pérdidas:

Un productor de caña de azúcar con un área cosechada de 5 hectáreas, determina que tiene un 4% de **II** por daños del barrenador al momento de la cosecha. Produce en su finca 75 toneladas/ha. Se conoce que el factor de pérdida para Grecia es de 0,505 y se estima un precio de liquidación del azúcar en cuota de ¢98 por kilogramo.

Area = 5 ha (**HA**) Rendimiento agrícola = 75 t/ha (**T. CAÑA**)

Factor de pérdida = 0,505 (**FP**) Intensidad de Infestación = 4% (**II**)

Precio azúcar = ¢98,00/ kg (**¢**)

CALCULOS

KG AZUCAR PERDIDOS = T.CAÑA x FP x II x HA

PERDIDA ECONOMICA = T.CAÑA x FP x II x HA x ¢

Con la información suministrada arriba y resolviendo las fórmulas, se determina una pérdida en la finca de 757 kg de azúcar, equivalentes a ¢74.235,00.

