

Perkinsiella saccharicida: el saltahojas hawaiano

Luis Antonio Gómez Laverde *
Luz Adriana Lastra Borja **



Este insecto chupador de la caña de azúcar puede causar pérdidas de importancia económica cuando ataca en grandes cantidades y permanece durante períodos prolongados en las plantaciones. El *Perkinsiella saccharicida*, más conocido como el saltahojas hawaiano, es también un vector de la enfermedad de Fiji aún no registrada en América.

Pertenece a la familia Delphacidae, orden Homoptera. Sus poblaciones son mínimas en Colombia pero en Ecuador ha causado daños significativos en los cultivos de caña de azúcar. Cuando se presentan períodos prolongados de sequía es usual que la población del insecto au-

mente temporalmente, en asociación con la aparición abundante del hongo *Fumagina*.

CENICAÑA investiga las características del comportamiento de la plaga en el valle geográfico del río Cauca con el objetivo de establecer formas integrales de control.

El *Perkinsiella* ocasiona daños de tipo mecánico; en estado de ninfa se alimenta de las hojas y en estado adulto oviposita sobre la nervadura central. La aparición eventual de altas poblaciones de insectos adultos en cañas menores de seis meses de edad trae consigo altas oviposiciones.

* Ingeniero Agrónomo. Ph.D.; Entomólogo de CENICAÑA.

** Bióloga; Bióloga de CENICAÑA.



El daño causado por el insecto *Perkinsiella saccharicida* es de tipo mecánico; en estado de ninfa se alimenta de las hojas y en estado adulto oviposita sobre la nervadura central. La aparición eventual de altas poblaciones de insectos adultos en cañas menores de seis meses de edad trae consigo altas oviposiciones; las secreciones azucaradas de los nuevos individuos inducen la aparición del hongo *Fumagina* sobre las hojas de la caña.

En Colombia no se ha registrado el primer caso de plantas debilitadas por la presencia del insecto que conduzca a pensar en pérdidas en la producción de azúcar, lo cual se atribuye a la alta movilidad de los adultos y a la mortalidad de las ninfas. El riesgo potencial del insecto radica en que es vector de la enfermedad de Fiji, aún sin registros en América.

Evaluaciones en el Ingenio Mayagüez *Hacienda Las Delicias*

En un cultivo de la variedad CC 85-68 de dos meses de edad en el Ingenio Mayagüez, hacienda Las Delicias, se evaluaron los cambios en las poblaciones de *Perkinsiella* al usar diferentes productos biológicos y un insecticida de síntesis. Después de 160 días de seguimiento no se registró ningún efecto sobre el número de adultos por tallo pero sí se observaron cuatro ciclos de adultos, cada uno con duración entre 40 y 50 días y poblaciones máximas en la mitad del ciclo (Figura 1). Igual comportamiento del insecto se observó en un lote aledaño al seleccionado para la evaluación, lo cual corroboró la nula efectividad de los productos aplicados.

También en la hacienda Las Delicias se recolectaron hojas TDV, correspondientes a las primeras con cuello visible, con el propósito de determinar con precisión el número de huevos de *Perkinsiella* por sitio de oviposición. Se registraron 120 sitios de oviposición y un promedio de 4.1 huevos por sitio, de los cuales el 62% estaba en el haz y el 38% en el envés de las hojas.

Al momento de la disección de los huevos se encontró una avispa de la familia Eulophidae actuando como parásito. La avispa parasita un huevo y continúa su desarrollo como depredador de los otros huevos. En los 120 sitios de oviposición se registró hasta un 35% de depredación natural de los huevos de *Perkinsiella*. Esta avispa ofrece un potencial para el control biológico de *Perkinsiella*.

Hacienda La Unión

En este sitio se evaluó un cultivo de la variedad MZC 90-15 de 1.5 meses de edad, en el cual se contabilizaron casi 100 adultos de *Perkinsiella* por tallo. Se valoraron los efectos de varios productos biológicos y un insecticida de síntesis.

Al igual que en la hacienda Las Delicias, la población de adultos descendió después de la aplicación de los productos. En este caso se constató el efecto drástico del insecticida de síntesis

(Confidor®), el cual se mantuvo aparentemente por 25 días. Después de este período, el campo se infestó nuevamente y se realizaron dos aplicaciones más; infortunadamente se pre-

sentaron lluvias que lavaron las aplicaciones y las poblaciones de adultos se incrementaron. Este experimento se establecerá en el futuro con la intención de concluir la evaluación (Figura 2).

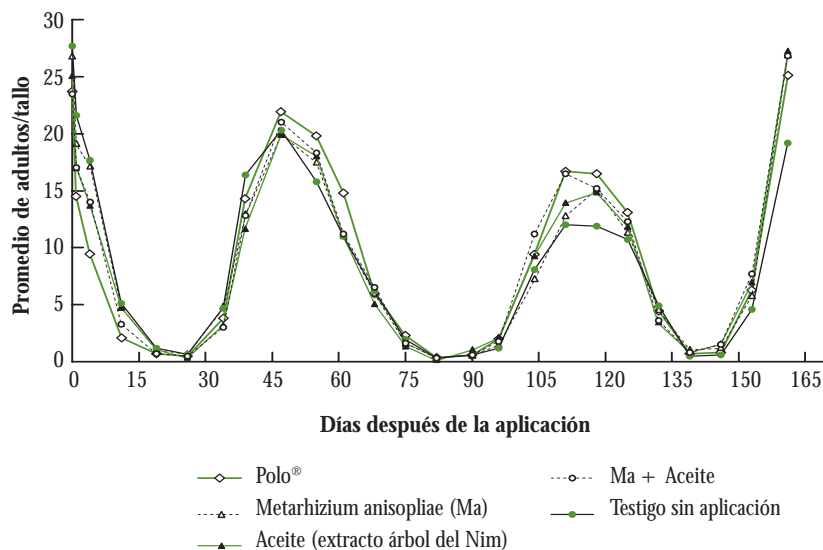


Figura 1. Evaluación de productos para el control de *Perkinsiella saccharicida*. Hacienda Las Delicias, Ingenio Mayagüez.

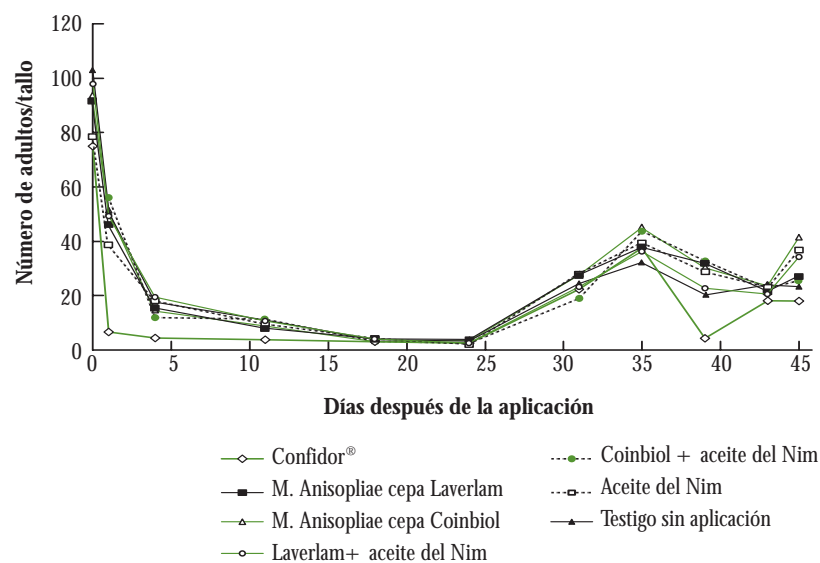


Figura 2. Evaluación de productos para el control de *Perkinsiella saccharicida*. Hacienda La Unión, Ingenio Mayagüez.



CENTRO DE INVESTIGACIÓN DE LA CAÑA DE AZÚCAR DE COLOMBIA -CENICAÑA
Agroindustria unida en la investigación y el desarrollo

CENICAÑA es una institución privada y sin ánimo de lucro fundada en 1977 por iniciativa de la agroindustria azucarera localizada en el valle del río Cauca. Su misión es contribuir por medio de la investigación, evaluación y divulgación de tecnología y el suministro de servicios especializados al desarrollo de un sector eficiente y competitivo, de manera que éste juegue un papel importante en el mejoramiento socioeconómico y en la conservación de un ambiente productivo, agradable y sano en las zonas azucareras.

Las actividades de investigación y desarrollo son financiadas por los ingenios azucareros y los cultivadores de caña a través de donaciones directas definidas cada año como un porcentaje del valor de la producción de azúcar.

Las áreas de investigación se enmarcan en cuatro programas: Variedades, Agronomía, Procesos de Fábrica, Economía y Estadística. Los servicios de apoyo son: Informática y documentación, Cooperación Técnica y Transferencia de Tecnología, Tecnología Informática.

El Centro Experimental está ubicado a 3°13' latitud norte, a 1024 metros de altura sobre el nivel del mar. En este sitio la temperatura media anual es de 23.5°C, la precipitación de 1160 mm y la humedad relativa de 77%.

La **Carta Trimestral** es una publicación periódica, editada por Cenicaña con el propósito de difundir información y conocimientos científicos y tecnológicos relacionados con el desarrollo de la agroindustria azucarera colombiana. Ofrece documentación resumida sobre los resultados generados por el centro de investigación y las experiencias de ingenios y cañicultores con las nuevas tecnologías, al tiempo que provee las referencias bibliográficas complementarias sobre cada tema. El primer volumen fue editado en 1978, y los cambios más significativos de diseño y concepto editorial se dieron en 1997 cuando la versión impresa comenzó a publicarse también en Internet.

Título: *Perkinsiella saccharicida*: el saltahojas hawaiano

Autores: Luis Antonio Gómez-Laverde: Luz Adriana Lastra-Borja.

Publicado en: Carta Trimestral. Cenicaña, 1998. v.20, no. 2 y 3. p.15-17

© Centro de Investigación de la Caña de Azúcar de Colombia, 1998.

Centro Experimental: vía Cali-Florida, k26

Tel: (57) (2) 6648025 – Fax: (57) (2) 6641936

Oficina de enlace: Calle 58 norte no.3BN-110

Apartado aéreo: 9138

Cali, Valle del Cauca –Colombia

www.cenicana.org
buzon@cenicana.org