

EXPERIENCIAS DEL MANEJO DE CERCÓPIDOSEN CAÑA DE AZÚCAR

Carlos E. Sáenz Acosta¹ Alejandro Rodríguez² , Daniel Alfaro³

En Costa Rica se tienen daños por cuantiosas pérdidas económicas ocasionadas por la plaga conocida como Salivazo, *Prosapia spp*, *Aneolamia spp* (Homoptera:cercopidae)

La Dirección de Investigación y Extensión de la Caña de Azúcar, en el año 1983 inicia el proyecto de la creación del departamento de entomología el cual se proyecta el manejo del cultivo en el cual se introduce el manejo integrado de plagas.

Con el pasar de los años se dedicó a la investigación de evaluación de huevos diapausicos, disminuyendo su población con ayuda de rastras sanitarias, drenaje en áreas endémicas y control de malezas.

El control etológico con trampas amarillas y verdes (550 nanómetros de longitud de onda), también se utilizo.

En este sentido se utilizan trampas de polietileno 60 X 80 cm. en las cuales se aplican stiken formulado para permanecer estable en las zonas tropicales.

El número de trampas a ser usadas es proporcional al nivel de población teniendo en cuenta los conteos de adultos/tallo.

Nivel (adulto/tallo)	0,2	0,4	0,6	100	12	14	16
Numero trampas	25	50	75	100	125	100	200

Desde 1991 se implemento MIP de cercopidos.

Las trampas amarillas en 2003 fueron capturados 62 .114 con 28315 trampas colocadas en 619 hectáreas.

Desde 1991 hasta 2003 se han capturado con control etológico 164887 adultos.

La utilización de entomopatogenos en formulación líquida , granulada en el tegumento del insecto y una barrera fisicoquímica que varia de insecto a insecto y dentro de la misma especie dependiendo de las condiciones del clima.

Así durante los periodos lluviosos, el *Metharrizium anisopiae* encuentra condiciones favorables de penetración en los cercopidos, debido a la baja secreción de deposición de ceras en el tegumento.

Control biológico:

¹ Liga Agrícola Industrial de la Caña de Azúcar . Dirección de investigación y Extensión de la Caña de Azúcar Sede Grecia. Tel. 4941129, 4942955, 4947555 e-mail saenzsam@racsa.co.cr

² Liga Agrícola Industrial de la Caña de Azúcar . Dirección de investigación y Extensión de la Caña de Azúcar Sede Grecia. Tel. 4941129, 4942955, 4947555 e-mail arodrigues@laica.co.cr .

³ Liga Agrícola Industrial de la Caña de Azúcar . Dirección de investigación y Extensión de la Caña de Azúcar Sede Grecia. Tel. 4941129, 4942955, 4947555 .

La presencia de predadores de huevos y adultos del salivazo han sido poco valorizados, pero se reportan hormiga y aves como controladores importantes.

El uso del hongo *Metharrizium anisopliae*, utilizando a la dosis de 2.5 a 5 x 10 conidios por hectárea posibilita gran impacto en el manejo. Por este motivo en 1989, se construye en Costa Rica el laboratorio para su producción. Mediante el cual hasta el año 2003 fueron aplicados 39876 Kg. de hongo de arroz (sustrato para su crecimiento). Cubriendo un área de 6432 hectáreas, distribuidas principalmente en San Carlos, Puntarenas y Guanacaste.

Las aplicaciones se realizan preferiblemente a partir de las 4 PM, con la bomba espalda, bomba a motor, cañones, incorporados en los tres puntos de los tractores, aviones agrícolas y helicópteros.

La implementación del programa, permitió la disminución drástica de la aplicación de insecticidas en las diferentes regiones donde se presenta la plaga, entre los cuales se destacan las arañas, de la familia Salticidae como también la mosca predadora de ninfas *Salpingogaster nigra*, de la familia Sirphidae.

Conclusiones:

La aceptación del manejo integrado de plagas de DIECA, fue consolidado en estos 22 años en el territorio costarricense como un modelo que permitió constituir ese cultivo en armonía con el ambiente, en uno de los que menos utilizan insecticidas químicos el cual demuestra una aceptación y transformación importantes para el cultivo de la caña de azúcar entre los ingenios azucareros y agricultores de Costa Rica.

Bibliografía Consultada:

Badilla F. Sáenz CE. 1994. Uso de trampas amarillas como criterio de muestreo del salivazo *Prosapia* spp y *Aneolmia* spp en resumen del primer simposio del manejo de plagas de la caña de azúcar en Costa Rica.

Saenz EC. Alfaro D. Salazar J. Oviedo R. 1999. Eficiencia en la captura del Salivazo (*HOM CERCOPIDAE*) mediante el uso de trampas adhesivas amarillas en la caña de azúcar en Costa Rica. Memoria del 5º Congreso ATALAC, 13ª ATACA, 14ª ATACORI, Setiembre del año 2000- San José-Costa Rica p-76-77.

Saenz CE, Salazar J. Rodríguez A. Alfaro D. Oviedo R.- 2002 Resultados de vinte anos de atividades da Direção de Investigaçao e extensao de Cana de Açucar (DIECA) no manejo integrado de pragas em Costa Rica -17 a 22 de setembro de 2002 – Recife. Pernambuco- Brasil-p 58 – 66.