

RESUMENES

RESUMENES

SEGUNDO CONGRESO
CENTROAMERICANO Y
DEL CARIBE DE ENTOMOLOGIA

TERCER CONGRESO
COSTARRICENSE DE ENTOMOLOGIA

Hotel COOBICI

San Jose, Costa Rica

17-21 junio de 1995

HOTEL COOBICI
SAN JOSE, COSTA RICA
17 - 21 junio 1995

MORFOLOGIA INTERNA DE *Tagasodes orizicolus* (HOMOPTERA: DELPHACIDAE), VÉCTOR DEL VIRUS DE LA HOJA BLANCA DEL ARROZ.

Ana V. Macaya-Lizano¹; Reynaldo Pereira² y Ana M. Espinoza²

Tagasodes orizicolus (Muir), conocido como sogata completa su ciclo de vida en arrozales de tierras bajas, con alta humedad relativa y temperatura de 25° a 35°C. Las hembras miden de 3 a 4 mm y los machos son más pequeños (2 mm). Su ciclo de vida comprende cinco estadios ninfales y 20-30 días en estado adulto.

Este delfácido transmite el virus de la hoja blanca del arroz (RHBV) en forma persistente propagativa al alimentarse de plantas infectadas de arroz, constituyéndose también en hospedero del RHBV al infectarse con el virus. El RHBV puede, además, transmitirse de hembra a su prole al infectar los ovarios de la madre. Se ha observado un efecto deletéreo en insectos vectores, al disminuir la viabilidad de los huevos del porcentaje de ninfas que alcanzan la etapa adulta y la vida media del adulto. Para poder comprender mejor la interacción virus-insecto, es necesario conocer tanto la fisiología como la anatomía del vector. Un mejor conocimiento de su estructura interna ayudará a comprender su papel como vector, al observar el agente causal y la expresión de proteínas virales *in situ* mediante inmunomicroscopía electrónica, con el fin de dilucidar los mecanismos de transmisión del RHBV.

Se seccionaron ejemplares de *T. orizicolus* procesados por dos técnicas y se analizaron por microscopía de luz. La primera serie de insectos se incluyó en parafina, previa fijación en una solución de glutaraldehído y paraformaldehído en buffer cacodilato de sodio. Los cortes, transversales y longitudinales, de 5-8 u de grueso, se hicieron con un micrótomo tradicional. Se tiñeron primero con hematoxilina y luego en solución acuosa de eosina Y, lo que permitió apreciar, una vez realizado el montaje, una coloración diferencial en donde se distingue, en azul-morado, el tejido graso; en rosado oscuro, las fibras musculares; en rosado claro, el tejido ganglionar; en negro, la epicutícula y en amarillo-café, la exocutícula. El segundo grupo de insectos se fijó en la misma solución, pero la inclusión se realizó en resina Spurr. Los cortes, de 2-3 u de grueso, se hicieron en ultramicrótomo y se tiñeron con azul de toluidina. En este caso no se obtuvo coloración diferencial, pero la observación de detalles fue más nítida.

¹ Escuela de Biología, Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica.

² Centro de Investigación en Biología Celular y Molecular, Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica.