

CARACTERIZACION DE CEPAS SILVESTRES DE VIRUS DE POLIEDROSIS NUCLEAR AISLADAS DE *Trichoplusia ni* (LEPIDOPTERA: NOCTUIDAE) EN EL CENTRO DE MEXICO**Ma. Cristina Del RINCON-CASTRO y Jorge E. IBARRA**

Departamento de Biotecnología y Bioquímica, Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del I.P.N, Unidad Irapuato, Apartado Postal 629, Irapuato, Gto. 36500, MEXICO.

RESUMEN Se presenta la caracterización de cinco cepas de virus de poliedrosis nuclear, aisladas en campos agrícolas del Bajío mexicano a partir de larvas enfermas del falso medidor de la col, *Trichoplusia ni* (Hübner). Las cepas LBIV-4, 5 y 6 mostraron niveles de ciencia estadísticamente superiores al de la cepa estándar VPNA_C. La cepa LBIV-6 destaca con una CL₅₀ de 0.098 cpi/mm². Las observaciones ultraestructurales, tanto en microscopía electrónica de barrido como de transmisión, así como los patrones mostrados en geles de agarosa por los fragmentos producidos por la digestión del genoma con las endonucleasas Eco RI, Hind III y BamHI, revelan que existen dos tipos básicos de virus de poliedrosis nuclear atacando a *T. ni* en la región, el primero presenta un poliedro grande, casi cúbico, con viriones múltiples y patrones de restricción muy similares a los del estándar VPNA_C, mientras que el segundo muestra poliedros casi tetraédricos, con una cara triangular principal, con viriones simples, patrones de restricción diferentes a los del VPNA_C y mayor virulencia. Se discute el posible endemismo del segundo tipo (VPNS). De acuerdo a las observaciones ultraestructurales, así como a los patrones de restricción, se deduce que las cepas LBIV-5 y 6 presentan mezclas de ambos tipos y por ser las más virulentas, se sugiere un posible sinergismo entre ellas.

DESCRIPTORES: Baculovirus, virulencia, ultraestructura, patrones de restricción, falso medidor de la col.

ABSTRACT This paper reports the characterization of five nuclear polyhedrosis virus strains, isolated from field collected diseased larvae of the cabbage looper, *Trichoplusia ni* (Hübner), at the Bajío region in central Mexico. Isolates LBIV-4, 5 and 6 exhibited statistically higher virulence than the standard A_CNPV. Isolate LBIV-6 showed an LC₅₀ as low as 0.098 pib/mm². Ultrastructural observations made under both scanning and transmission electron microscopy, as well as the restriction patterns generated with restriction enzymes Eco RI, Hind III and Bam HI, revealed the presence of two NPV types attacking *T. ni* in this region; one type exhibits large, cubic polyhedra, with multiple virions and restriction patterns very similar to those of A_CNPV, whereas the second type displays smaller, tetrahedral polyhedra, with single virions, restriction patterns very different to those of A_CNPV, and higher virulence. A possible endemism of this second type is discussed. According to ultrastructural observations and restriction patterns, it is inferred that isolates LBIV-5 and 6 are mixtures of both NPV types. Due to their highest virulence, a possible synergism is suggested.

KEY WORDS: Baculovirus, virulence, ultrastructure, restriction patterns, cabbage looper.