



**UTILIZACIÓN DE MICROSATÉLITES PARA DETERMINACIÓN  
DE VARIABILIDAD GENÉTICA DE LA POLILLA DE LA  
MANZANA *CYDIA POMONELLA* L. (LEPIDOPTERA: TORTRICIDAE)  
EN CHILE CENTRAL**

**JUAN LUIS ESPINOZA VERA  
INGENIERO AGRÓNOMO**

**RESUMEN**

La polilla de la manzana, *Cydia pomonella*, está presente en los cinco continentes y en casi todos los cultivos de pomáceas del globo, causando significativas pérdidas económicas para la industria y agricultores. A pesar de esta importancia económica, poco se sabe acerca de su estructura genética y patrones de movimiento a escala local y regional, aspectos importantes a la hora de establecer una estrategia de control de esta plaga. Análisis de variabilidad genética sobre seis poblaciones de *Cydia pomonella* en las dos mayores regiones productoras de manzanas en Chile Central no identificó una estructura genética, a pesar de las distancias geográficas entre algunas poblaciones, asociándose con la baja diferenciación genética entre poblaciones (bajo estimador de  $F_{ST}$ ), ninguna correlación de aislamiento por distancia, y altos niveles de flujo génico ( $Nm = 250$ ), resultados que no son consistentes desde la perspectiva basada sobre el conocimiento del comportamiento móvil de estas especies. Encontramos una alta frecuencia de alelos nulos para todos los loci a través de las poblaciones, sugiriendo un déficit de heterocigotos. En relación al AMOVA, no hubo diferencias significativas entre individuos machos y hembras, indicando los datos que un 97,87% de la existencia de diversidad genética correspondió mayormente a una variación intrapoblacional (dentro de individuos), no atribuyéndoseles prácticamente nada a los demás niveles jerárquicos.

Estos resultados proveen de información para el éxito de prácticas de control, manteniendo así una adecuada estrategia en el manejo de resistencia a insecticidas en poblaciones de *Cydia pomonella*.

Palabras claves: *Cydia Pomonella*, flujo génico, microsatélites, estructura de población.