

EVALUACIÓN GENOMICA DE LOS GENES PR1 Y TCTP EN ESPECIES Y VARIETADES CUBANAS DE TABACO (*Nicotiana tabacum* L.)

DrC. Sandra Pérez Alvarez¹, DrC. Daniel Cabezas Montero¹; MSc. Yoannys Dominguez Rodriguez¹, DrC. Orlando Coto Albelo², MSc. Humberto García Cruz³

¹ *Universidad Agraria de la Habana – C.P. 32700 - Habana - Cuba.*

² *Instituto de Fruticultura Tropical – C. P. 11300 - Habana - Cuba.*

³ *Instituto de Investigaciones del Tabaco, San Antonio de los Baños, Habana, Cuba.*

La identificación de genes novedosos relacionados con estrés biótico y abiótico en *Nicotiana tabacum* L. puede contribuir al mejoramiento genético de los cultivos en todo el mundo. El objetivo de este trabajo fue la identificación de genes novedosos en variedades de tabaco, así como, la caracterización molecular de algunas secuencias marcadas expresadas (ESTs) en especies y variedades cubanas de tabaco. La tecnología del microarreglo fue utilizada conjuntamente con las ESTs para la construcción de una genoteca de ADNc. Lo más interesante de esta investigación fue que 265 ESTs nunca se habían informado con anterioridad en especies vegetales y un gen, la proteína tumoral controlada durante la transcripción (TCTP) nunca se había informado en *N. tabacum*. Los resultados del microarreglo se confirmaron utilizando la RT-PCR cuantitativa en tiempo real. Los genes TCTP y proteína relacionada con la patogénesis (PR1) se utilizaron para la caracterización molecular de algunas especies y variedades de tabaco cubano. En el caso de la TCTP se caracterizaron seis especies y cuatro variedades y para la PR1 ocho variedades. La TCTP solamente se expresó en dos especies (*N. glutinosa* y *N. tomentosiformis*) y la PR1, después de la digestión, mostró diferentes bandas entre las variedades susceptibles y resistentes. La presencia de estos genes en una parte del germoplasma analizado constituye un paso inicial para la utilización de este conocimiento en el mejoramiento genético del tabaco.

Palabras claves: Secuencias marcadas expresadas (ESTs), microarreglo, caracterización molecular.