



IDENTIFICACION Y ANALISIS DE LA EXPRESION DE GENES DE DESHIDRINA EN LA ESPECIE *Lycopersicon chilense*

PAULINA FERRADA VALENZUELA
HILDEGARD KRANEN
LICENCIADO EN TECNOLOGÍA MEDICA

RESUMEN

El frío y el déficit de agua son dos de los factores ambientales que mas severamente afectan la distribución geográfica de las plantas terrestres, causando restricciones para las especies vegetales de valor agronómico al limitar las áreas geográficas adecuadas para su cultivo. Por consiguiente, obtener cultivares de mejor adaptación o resistentes a los factores de estrés medio ambiental mencionados es fundamental para la expresión tanto de las áreas como el periodo de cultivo al aire libre.

El mejoramiento genético molecular o ingeniería genético de plantas, son metodologías adecuadas para agregar nuevas características fenotípicas a cultivares de importancia agronómica. La especie *Lycopersicon chilense*, tomate silvestre que se desarrolla entre la 1 y 3 región, presenta interesantes características de resistencia a factores de estrés ambiental tales como frío y deshidratación y en consecuencia es un donante potencial de genes que permitan la generación de plantas de cultivo transgénicas resistentes a tales factores de estrés.

Este estudio se ha dirigido a detectar la presencia en el genoma de esta planta, de genes codificadores para proteínas denominadas deshidrinas, las que han sido previamente involucradas en los mecanismo adaptativos de especies vegetales frente a las condiciones de estrés referidos. Los resultados obtenidos indican la presencia de tres secuencias relacionadas a genes de deshidrinas en esta especie, determinándose que una de ellas, LchDHN1, posee una alta similitud con genes de deshidrinas descritos en

otras especies de solanáceas. Se ha analizado la expresión de LchDHN1 en respuesta a los factores de estrés medioambiental referidos, determinándose que el gen en cuestión es transcrito en forma constitutiva.