

# Resumen

Uno de los aspectos fundamentales para mejorar un carácter es el conocimiento de los genes que lo controlan. Para llegar a averiguar cuáles son esos genes una de las alternativas es buscar mutantes en esos caracteres y, a partir de ellos, identificar cuáles son los que han variado respecto del material de partida. En comparación con otras alternativas metodológicas el empleo de la mutagénesis insercional presenta una evidente ventaja ya que si el gen alterado en un mutante queda etiquetado molecularmente se facilita enormemente su posterior identificación.

Para identificar genes relacionados con la tolerancia al estrés hídrico y salino en tomate, se ha llevado a cabo el escrutinio de una parte de la colección de líneas T-DNA de tomate y *Solanum galapagense*. Además de caracterizar fenotípica y genéticamente las líneas identificadas, se ha profundizado en el conocimiento de mutantes que previamente habían sido detectados en nuestro grupo por su relación con estos caracteres.

Se han identificado y caracterizado dos nuevos mutantes con alteraciones en su tolerancia al estrés hídrico. Se ha mejorado la caracterización de tres mutantes relacionados con la tolerancia a la salinidad que habían sido identificados previamente. Se han identificado y caracterizado 19 mutantes afectados en caracteres del desarrollo que podrían estar relacionados con la tolerancia a estos tipos de estrés abiótico. Por último, tras la identificación del gen responsable del mutante *dor*, que tenía alterada su capacidad de enraizamiento y organogénesis adventicia, se ha iniciado su análisis funcional mediante la obtención y análisis de las correspondientes líneas RNAi.