

Aplicación práctica de la mejora genética del dulzor del fruto de tomate

Rafael Fernández Muñoz

Instituto de ortofruticultura Subtropical y Mediterránea La Mayora, Universidad de Málaga – Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

El tomate (*Solanum lycopersicum* L.) es una especie de Solanáceas que es una de las principales hortalizas cultivadas a nivel mundial, y de la que existen recursos genéticos conservados en los bancos de germoplasma, incluyendo muchas entradas de 12 especies silvestres emparentadas que pueden cruzarse con la especie cultivada. Una de esas especies es el ancestro silvestre del tomate, *S. pimpinellifolium*, especie de la que se inició el proceso de domesticación, y que tiene una serie de características muy interesantes para la mejora de los cultivares actuales de tomate como son la resistencia a diversas plagas de insectos y ácaros y, en el tema que ocupa este seminario, los altos contenidos del fruto en diversos metabolitos que determinan su calidad organoléptica y funcional. En concreto, hace unos años cruzamos TO-937, una entrada de *S. pimpinellifolium* conservada en el banco de germoplasma del IHSM La Mayora, UMA-CSIC que presenta altos contenidos de azúcares, ácidos orgánicos, aromas volátiles, vitamina C, licopeno, flavonoides, minerales como K y Zn. En esta charla se ilustra el proceso de un estudio completo de cómo se aplican los conocimientos y técnicas propios de la mejora genética clásica con las más recientes.

Palabras clave: tomate, QTLs, SNPs, Mejora Genética Clásica, RIL