



El investigador del IHSM José Ángel Mercado ha realizado una investigación en la que ha conseguido identificar y silenciar dos genes que deterioran la pared celular de la fresa con el objetivo de mejorar y alargar la vida postcosecha del fruto sin que pierda sus cualidades. Mercado ha señalado que la fresa, al ser un fruto no climatérico (solo puede madurar en planta), se recoge en el momento de mayor vulnerabilidad cuando su deterioro celular se acelera y se da un deterioro rápido. La pared celular que recubre a todas las células vegetales es “como un exoesqueleto” protector.

En el fruto de fresa, la pared celular de las células que lo forman se va degradando en el periodo de recogida, haciendo que el fruto sea más sensible a daños mecánicos y al crecimiento de hongos. Se han identificado varios genes que codifican las enzimas que rompen esta pared como polygalacturonasas (FaPG1 y FaPG2) y ambos han sido silenciados tanto de forma individual como simultáneamente en fruto para probar si los efectos que producen son sumativos o no. Con el silenciamiento de estos dos genes se busca comprobar el detenimiento en el deterioro de la pared celular del que son causantes y demostrar si, al silenciar ambos, los efectos son doblemente efectivos.

Este trabajo, que ha realizado José Ángel Mercado junto a otros investigadores de la Universidad de Córdoba desde 2009, ha determinado que, al silenciar cada gen individualmente se consigue reducir el reblandecimiento del fruto y alargar la vida postcosecha. Sin embargo, al silenciar ambos genes simultáneamente no se obtiene un efecto sumativo. Con las conclusiones obtenidas a raíz de esta investigación la postcosecha de la fresa puede mejorar de forma significativa alargando la vida del fruto con sus cualidades óptimas para el consumo.

Fuente: ISHS

Toda la información en https://academic.oup.com/