



Un grupo de investigadores presentó un proyecto que busca alargar la vida útil de las frutillas, uno de los productos más demandados en Chile durante la primavera y el verano. Se trata de una innovación que utiliza levaduras nativas para generar un gas que permitiría mantener la calidad de la fruta.

Este proyecto, liderado por el Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA), se ejecuta en conjunto con la Universidad de Santiago de Chile (Usach), casa de estudios que cuenta con 195 cepas de levaduras nativas de *Saccharomyces cerevisiae*, que tienen la capacidad de producir gasotransmisores.

El desafío de este proyecto es prolongar la vida útil de la frutilla después de la cosecha usando levaduras que sean capaces de sobreproducir este gasotransmisor natural. El sistema de preservación que se desarrolla se fundamenta en levaduras originarias de entornos enológicos, las que son sometidas a mejoras genéticas mediante cruzamientos convencionales para producir un gas capaz de generar un efecto en la vida postcosecha de la fruta, especialmente en vista de los desafíos asociados a la venta de este tipo de fruta en fresco.

Cabe señalar que Chile, aunque es un actor menor en el panorama mundial de la producción de frutillas, destaca por la calidad de su fruta que se cosecha principalmente en las regiones Metropolitana y Maule desde mediados de octubre. Este proyecto busca posicionar al país mediante soluciones innovadoras, como el uso de biotecnología, para extender la vida útil del fruto y reducir pérdidas en postcosecha.

¿Qué significa que una levadura posea la capacidad de producir este tipo de moléculas? Significa que durante su proceso metabólico puede generar este gasotransmisor natural, el que es capaz de preservar la calidad de frutas y hortalizas durante su postcosecha junto con poseer propiedades antimicrobianas.

Ojo, amantes de las frutillas: presentan innovación que alarga su exquisita vida útil



“La vida útil de la frutilla es un gran desafío, especialmente en verano. Este proyecto promete triplicar su duración, lo que será revolucionario para nuestra producción y comercialización”, comentó Roberto Farías, representante de Agrofrutilla.

El desarrollo tecnológico final que se va a obtener es una alternativa económica, efectiva, sostenible y viable que puede ser implementada tanto por grandes como por pequeños productores. Además, su aplicación es sencilla y no requiere de capacitación especializada y complementa de manera óptima las condiciones de refrigeración. Esta solución permitirá al productor garantizar la calidad de la fruta durante un período prolongado al disminuir la merma de producto no comercializado.

“El avance de la biotecnología en la agricultura está abriendo nuevas posibilidades para los productores de frutas y hortalizas”. Sebastián Molinett, experto en innovación biotecnológica, destacó la necesidad de investigar sobre estas técnicas que permiten mantener la frescura de la fruta por más tiempo, minimizando pérdidas y optimizando la comercialización.

“Con la aplicación de estos avances, la industria podría reducir significativamente el desperdicio de este producto tan demandado, beneficiando especialmente a los pequeños y medianos productores”.

Cabe mencionar que esta iniciativa es dirigida por el Dr. Sebastián Molinett, investigador del INIA La Cruz y es financiada con aportes de la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID), Subdirección de Investigación Aplicada (SIA). Este estudio es ejecutado en conjunto con la Universidad de Santiago donde participa el académico Claudio Martínez, PhD en Biología con especialización en genética y la participación como empresa asociada de Agro Q-TraL, potencial licenciataria de la tecnología.