

# Hormona encapsulada permite reducir en 50% riego en frutales sin disminuir calidad



**Luis Morales Quintana, profesor e investigador del Instituto de Ciencias Biomédicas (ICB) de la Universidad Autónoma**

*Investigación realizada por la Universidad Autónoma permite mejorar la sobrevivencia de plantas sin disminuir atributos de calidad bajo estrés hídrico y calor.*

La aplicación de la hormona ácido abscísico (ABA) encapsulada permite reducir el 50% del riego en plantas, según mostró un innovador producto desarrollado por investigadores del Instituto de Ciencias Biomédicas (ICB) y del Instituto de Ciencias Aplicadas (ICA) de la Universidad Autónoma de Chile y que ya fue probado exitosamente en frutillas.

El ABA, producido naturalmente por las plan-

tas en situaciones de estrés hídrico, mejora los compuestos fenólicos y las antocianinas, aumentando la capacidad antioxidante y ayudando a su adaptación. “Encapsular el ABA nos permite una liberación controlada durante el tiempo, por lo cual esto ha emergido como un método óptimo de aplicación”, explica Luis Morales-Quintana, profesor investigador del ICB.

Esta innovación -que será probada también en arándanos y tomates- permitió mantener la producción de frutos de frutillas -especie en la que se probó- con menor requerimiento de agua, preservando los parámetros nutricionales y fisiológicos, sin modificar el rendimiento de frutos obtenidos de las plantas.

Los resultados mostraron la integración exitosa del ABA junto a las nanopartículas.

“Las aplicaciones de esta nanopartícula -de alginato y quitosano- sugieren que es capaz de liberar ABA de manera controlada y constante, lo que reduce la mortalidad de las plantas bajo estrés hídrico y altas temperaturas, asimismo estas son capaces de mejorar la capacidad fotosintética de las plantas de fresa”, destacó el académico.

Los resultados obtenidos, agregó Morales, lo convierten en un enfoque biotecnológico prometedora para diversas aplicaciones, incluyendo la entrega dirigida de ABA en prácticas agrícolas o en el desarrollo de productos innovadores a base de plantas.