

3



**ESTE PROYECTO** apunta al desarrollo de la agroindustria.

**EN LA REGIÓN DE ÑUBLE:**  
**Ultrasonido de potencia mejoraría la biodisponibilidad de berries**

El proyecto ya ha generado análisis preliminares y se espera implementar la tecnología a fin de año.

**IVÁN SILVA I.**

Hace casi dos años, un equipo de investigadores de la Universidad de Concepción (UdeC) comenzó a trabajar en el uso del ultrasonido de potencia, tecnología emergente que impulsa la integración de valor en la industria hortofrutícola, sin emplear productos químicos ni calor. De esta forma, se está llevando a cabo un proyecto piloto centrado, en una primera instancia, en mejorar la biodisponibilidad de los componentes de berries, como el calafate, maqui o murtila.

"Este proyecto se enmarca en la Región de Ñuble y apunta al desarrollo de la agroindustria, donde se está estableciendo una relación público-privada al incorporar a la academia para la domesticación, establecimiento y producción de berries nativos, con el fin de incorporar valor agregado a su producción", explica el Dr. Jorge Campos, académico de la Facultad de Agronomía de la UdeC.

La ultrasonografía de potencia, a través del proceso de cavitación, permite romper las paredes celulares para mejorar la biodisponibilidad de los componentes bioactivos de los berries y la inocuidad del proceso. "Por ser un escalamiento a ni-

vel industrial, el proyecto tiene distintas etapas, dado que su paso no es directo del laboratorio a la industria", añade, valorando que se trata de una tecnología no invasiva.

Esta iniciativa, financiada por el Gobierno Regional de Ñuble y ejecutada por las Facultades de Agronomía e Ingeniería Agrícola de la UdeC, comenzó a ejecutarse en enero de 2023. Desde entonces, se han realizado análisis de tipo físicos, microbiológicos y sensoriales en

berries de fruta fresca como de pulpa, para caracterizar y evaluar los efectos del tratamiento de ultrasonido.

"Los berries en estudio están presentes en la región, lo que hace necesario poder cultivarlos utilizan-

do manejos agronómicos que garanticen la trazabilidad de los productos que se puedan elaborar a partir de ellos, dado que hoy son producto de recolecciones silvestres y su homogeneidad no permite la generación de frutos de una calidad estable en el tiempo", indica Campos.

A fines de este año, se presentarán los resultados de los análisis físico-químicos del fruto para comenzar a examinar sus pulpas, y también se confeccionará un equipo de ultrasonido para implementarlo a nivel piloto en la agroindustria.

**El proyecto tiene distintas etapas, dado que su paso no es directo del laboratorio a la industria".**

**DR. JORGE CAMPOS,**  
de la UdeC.