



Código: L032

Título del Proyecto: JUGOS DE FRUTAS Y HORTALIZAS TRATADOS POR MICROONDAS.

Director: SINI, Sergio Adrián

Email: ssini@fcai.uncu.edu.ar

Codirector: CABEZA, María Silvina

Integrantes: POSSA, Heber Noé; MUÑOZ PUNTES, Ernesto; ROSSI, Rodrigo; ORTEGA FREDES, Manuel.

Resumen: *La tecnología de microondas tiene una serie de ventajas cuanti y cualitativas sobre las técnicas de calentamiento convencionales que hacen de su adopción una propuesta seria. La industria conservera tradicional desarrollada en la provincia de Mendoza y en todo el territorio nacional, se enfrenta a numerosos problemas vinculados al consumo de agua y de energía, principalmente combustibles de origen fósil, la generación de efluentes y el impacto ambiental. Durante varias décadas, los procesos productivos no han tenido importantes avances tecnológicos, y la utilización de transferencia de calor convencional, mediante vapor, sigue siendo prácticamente el único medio utilizado.*

Se plantea investigar la factibilidad de elaborar Jugo de frutas y/o hortalizas utilizando la tecnología de microonda como única fuente de energía térmica en todo el proceso productivo, de forma de validar a escala de planta piloto un proceso con una reducción significativa en el consumo de agua y combustible, analizando su estabilidad fisicoquímica y su aptitud para consumo.

Para ello se evaluará la capacidad del tratamiento con microonda para conservar el jugo, se optimizarán los parámetros del tratamiento a aplicar, se valorarán las características fisicoquímicas y organolépticas del producto obtenido y se determinarán consumos de energía eléctrica, agua y combustible para este proceso. Los resultados servirán como estudio inicial a la agroindustria regional interesada en desarrollar esta tecnología.

Palabras clave: microondas, jugo, esterilización.