



Alternativas tecnológicas en la preservación de bebidas derivadas de matrices frutihortícolas

Technological alternatives in the preservation of beverages derived from fruit

Convocatoria 2022

Período de ejecución: 2022-2023

Códigos: **AGR672/22** **15/A 676**

NACT: Bioquímica vegetal y microbiana

Directora: Fasciglione, Gabriela. email: gfasciglione@mdp.edu.ar

Codirectora: Agüero, María Victoria

Resumen: El interés del consumidor por una alimentación sana, origina empresas que innovan en productos basados en frutas y hortalizas, como los jugos "Detox". Obtener el jugo mediante la tecnología de "prensado en frío" permite mantener los nutrientes y sabores característicos de las materias primas por 72 hs. Con una pasteurización adicional, es posible extender la vida útil hasta 35 días, sin embargo su calidad nutricional se reduce notablemente. Por ello, es necesario optimizar el proceso de pasteurización y/o estudiar tecnologías complementarias que permitan extender la vida útil sin alterar la calidad nutricional y/o sensorial del producto. La radiación ultravioleta corta (UV-C) y el ultrasonido (US) podrían constituir una alternativa. Por otro lado, la elaboración de los jugos genera grandes volúmenes de subproductos con potencial para ser reintroducidos en la cadena alimentaria. El objetivo de la investigación es evaluar el uso de UV-C y US como método de preservación complementaria a la pasteurización y su impacto sobre la calidad nutricional, microbiológica y organoléptica de jugos durante su vida útil.

Palabras claves: prensado-en-frío – pasteurización - tecnologías-emergentes – nutraceuticos - aceptabilidad-sensorial - inactivación-microbiana

Summary: The interest of the consumer for a healthy diet, originates companies that innovate in products based on fruits and vegetables, like the "Detox" juices. The technology of "cold pressing" to obtain the juice allows to keep the nutrients and flavors characteristic of the raw materials for 72 hours. With an additional pasteurization, it is possible to extend the shelf life up to 35 days; however, its nutritional quality is significantly reduced. Therefore, it is necessary to optimize the pasteurization process and / or study complementary technologies that allow extending the shelf life without altering the nutritional or organoleptic quality of the product. Short ultraviolet radiation (UV-C) and ultrasound (US) could be an alternative. The objective of the investigation is to evaluate the use of UV-C and US as a methods of preservation complementary to pasteurization and its impact on the nutritional, microbiological and organoleptic quality of juices during its shelf life.

Keywords: cold-pressed – pasteurization - emerging technologies – nutraceutical - sensory acceptability



Integrantes:

Baeza, María Cecilia (Docente Investigadora)
Bibbó, Sofía (Tesisista de grado)
Buffa, Lautaro (Técnico investigador)
Castellari, Claudia (Docente Investigadora)
Ceroli, Paola Susana (Docente Investigadora)
Chamorro, Verónica (Investigadora)
Fernández, María Verónica (Docente Investigadora)
Fiadino, Eduardo (Técnico investigador)
Fuentes, Solange (Tesisista de grado)
Gallardo, Gabriela (Docente Investigadora)
Gergoff Grozoff, Gustavo (Docente Investigador)
Glessi, Walter (Docente Investigador)
Goñi, María Gabriela (Docente Investigadora)
Martínez Saenz, Guadalupe (Técnico investigador)
Pazos, Adriana (Investigadora)