***Lactobacillus plantarum* en frutos finos de la Patagonia Argentina: Fermentación y resistencia gastrointestinal simulada**

Kleinjan V (1), Coria S (1), Ohaco E (1), Luján MI (1)

(1) FACTA-UNCo, 25 de Mayo y Reconquista, Villa Regina, Río Negro, Argentina.

ohacoelizabeth@hotmail.com

En los últimos años se incrementó en los consumidores un marcado interés por la adopción de alimentos que generen beneficios en la salud, en cuanto al tratamiento y prevención de enfermedades. En este sentido, los alimentos funcionales juegan un rol importante ya que ofrecen una herramienta para la salud que promete efectos específicos relacionados a un componente del alimento en particular. Consecuentemente, la comunidad científica y la industria de alimentos realizan importantes esfuerzos por el desarrollo de alimentos funcionales, especialmente productos probióticos, prebióticos y simbióticos con reconocido efecto benéfico sobre la salud de quienes los consumen en la debida cantidad. Los productos probióticos disponibles hoy en el mercado son, en su mayoría, leches fermentadas y yogures, sin embargo, en los países desarrollados hubo un incremento del vegetarianismo en los consumidores y por lo tanto, hay una demanda de productos probióticos vegetarianos. Al mismo tiempo, es necesario buscar materias primas alternativas para los probióticos debido a consideraciones de salud (contenido de colesterol en los productos lácteos, la intolerancia a la lactosa, alergias a proteínas lácteas) y por razones económicas para los países en desarrollo. El objetivo de este trabajo es determinar la habilidad de una cepa probiótica de *Lactobacillus plantarum* (INLAIN 998) para fermentar pulpas de cereza y frambuesa y comprobar in vitro su tolerancia a la digestión gastrointestinal. Se utilizaron pulpas de frambuesa (variedad Tulameen) y cereza (variedad Bing), de frutas cosechadas en El Bolsón, Patagonia Argentina. Las experiencias de fermentación se realizaron con 40 g de cada pulpa, previamente esterilizadas a 121°C durante 15 min, las cuales fueron inoculadas al 2 % con el cultivo de *L. plantarum* e incubadas a 37 °C durante 24 h. La simulación gastrointestinal se realizó a tiempo cero y luego de las 24 h de fermentación. Luego de la fermentación, se observó que *L. plantarum* 998 no utilizó la pulpa de frambuesa para crecer, ya que los recuentos de células viables disminuyeron desde el inicio de la fermentación (7,20 a 6,66 log UFC/g). En la pulpa de cereza, el número de células viables se incrementó durante el transcurso de la fermentación en 1,48 log UFC/g, alcanzando 8,60 log UFC/g. El valor de pH también aumentó en forma significativa producto del metabolismo de la bacteria. En la simulación gastrointestinal de *L. plantarum* 998 en la pulpa de frambuesa fermentada, se obtuvieron valores relativamente bajos de viabilidad celular (4,88 log UFC/g). En la pulpa de cereza fermentada, *L. plantarum* 998, obtuvo valores adecuados de viabilidad celular (7,78 log UFC/g). Este estudio podría representar una opción tecnológica alternativa para procesar cerezas a través de la fermentación con *L. plantarum* 998, y a la vez, una opción de alimentos probióticos para aquellas personas que no consumen alimentos probióticos lácteos. No se descarta el potencial uso de la pulpa de frambuesa como vehículo (pulpa sin fermentar).

Palabras Clave: berries, cherries, *Lactobacillus plantarum*, probióticos.