

***Pediococcus acidilactici* ATCC 8042 Y SU EFECTO BIOCONSERVADOR IN VITRO AL INHIBIR EL CRECIMIENTO DE *Escherichia coli* O157:H7.**

Eridani Noemi Ortuño De la O.

Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, UNAM.

eridani.ortuno@hotmail.com

El consumo de productos naturales y mínimamente procesados representa un gran problema de salud pública por la presencia de patógenos emergentes como *Escherichia coli* EHEC serotipo O157:H7. En la obtención y elaboración de estos productos (embutidos cárnicos y quesos madurados) además de la materia prima de origen animal se utilizan los llamados cultivos iniciadores, bacterias acidolácticas (BAL). Este tipo de bacterias, ocupan un papel central en los fenómenos fermentativos; porque provocan una acidificación rápida de las materias primas mediante la producción de ácidos orgánicos (ácido láctico, ácido acético, etc.) y producen diferentes compuestos importantes como etanol, compuestos aromáticos, bacteriocinas y otras sustancias antimicrobianas, exopolisacáridos y diversas enzimas que aumentan la vida útil, la seguridad microbiológica y la calidad organoléptica de los productos finales. Algunas bacteriocinas inhiben bacterias alterantes y patógenas que son recalcitrantes a métodos de conservación tradicionales y a que son compuestos atractivos desde un punto de vista tecnológico. Los géneros más utilizados son: *Lactobacillus*, *Bifido bacterium* y *Pedio coccus*. El interés por sistemas de conservación más naturales se ha acentuado en los últimos años como consecuencia del creciente conocimiento que tienen los consumidores sobre las relaciones entre la alimentación y la salud. Se ha demostrado que *Pediococcus acidilactici* ATCC 8042 ejerce un efecto de bioconservación *in vitro*, con una disminución de la cuenta total de mesófilos aerobios, *Escherichia coli* O157:H7 y en la producción de verotoxina. Las posibles causas del efecto observado sobre *E. coli* O157:H7 pueden atribuirse a la interacción directa (contacto) entre ambas bacterias, producción de enzimas líticas, producción de bacteriocinas o bacteriolisinas y al efecto adverso de los componentes del medio de cultivo sobre el patógeno.

Palabras clave: Bioconservador, *Pediococcus acidilactici*, *Escherichia coli*.