

GMO

GENÉTICA DE MICROORGANISMOS

GENETICS OF MICROORGANISMS

GM01

SELECCIÓN DE GENES PARA LA EVALUACIÓN DE LA RESPUESTA A ESTRÉS EN *Lactiplanti bacillus plantarum*

Lannutti L.^{1,2,3}, N.T. Olguin^{1,2}. ¹Escuela Superior de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Morón (UM); ²Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET); ³Instituto de Patobiología Veterinaria (IPVET), Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), Castelar. Buenos Aires, Argentina.
llannutti@unimoron.edu.ar

Varias especies de bacterias ácido lácticas (BAL) pueden realizar la fermentación maloláctica siendo *Oenococcus oeni*, la más estudiada y utilizada como cultivo iniciador. No obstante, en la última década, *Lactiplantibacillus plantarum* se empezó a considerar como una especie alternativa debido a que exhibe un perfil enzimático más diverso que *O. oeni*, que podría desempeñar un papel importante en la modificación del perfil aromático del vino. Desde el punto de vista microbiológico, el vino es un ambiente hostil debido a su alto contenido de etanol, bajo pH, presencia de SO₂ y otras moléculas. No todas las especies o cepas de BAL son capaces de sobrevivir en estas condiciones y por eso hay interés en este proceso. A la fecha existen análisis sobre la expresión de genes que pueden jugar un rol en la supervivencia de las BAL en las condiciones del vino, en su mayoría con *O. oeni*, siendo muy escasa la información disponible para *Lpb. plantarum*. El objetivo de este trabajo fue buscar en el genoma de *Lpb. plantarum* secuencias homólogas a los genes que en diferentes cepas de *O. oeni* presentan un cambio de expresión en presencia de etanol. De 12 genes elegidos, encontramos que 8 de ellos poseen una proteína homóloga en *Lpb. plantarum*, con un porcentaje de similitud igual o superior al 70 %. Se identificaron los genes que producen estas proteínas y en una próxima etapa se planteará un análisis de expresión de estos blancos. La selección de estos genes es importante para el estudio fenológico de estas bacterias, que poseen gran valor potencial para la industria enológica.

