**Efecto de barreras químicas sobre *Saccharomyces* spp. nativas aisladas de intestino de pollos parrilleros**

Bichara A (1), Fernández H (1), Kunusch R (1), Torraca R (1), Fernández Etchegaray V (1), Salerno C (1)

(1) Departamento de Agronomía, Universidad Nacional del Sur, Bahia Blanca, Provincia de Buenos Aires, Argentina

matildecarmensalerno@gmail.com

Los pollos parrilleros en sistemas de cría intensivos se exponen a condiciones poco propicias, como desestabilización de la ecología microbiana gastrointestinal y enfermedades causadas por bacterias patógenas. Cultivos de *Saccharomyces* spp. pueden reunir características probióticas y suministrados en cantidades adecuadas confieren beneficio para la salud del huésped en reemplazo de los antibióticos. El objetivo fue evaluar las cepas de *Saccharomyces* spp. nativas aisladas de intestino de pollos parrilleros, ante las principales barreras químicas del tránsito gastrointestinal en condiciones “in vitro”, para seleccionar aquellas que presenten mayor potencial probiótico. Se investigaron 15 cepas nativas (CN) y una cepa comercial (CC) de *Saccharomyces* *cerevisiae* (SC), las que fueron sembradas en medio YPG inclinado, a 28-30°C, durante 48 horas. Se utilizó la escala de McFarland a la concentración de 1,5 x 108 N° células/mL. Para el recuento de placas (UFC) se desarrolló el método de diluciones seriadas. Se evaluó la cuantificación y tolerancia a diferentes concentraciones de pH: 4,0, 6,0 y 7,0; temperaturas de incubación: 28°, 36° y 41°C y concentraciones de sales biliares: 0,05 g/mL, 0,15 g/mL y 0,5 g/mL. Las CN presentaron una tolerancia óptima a los tres rangos de pH (7,15; 7,44 y 7,33 log10 UFC/ g respectivamente). A pH 6, 14 CN mostraron un aumento significativo en el recuento (P<0,015), alcanzando el mayor número PO32 (7,44 log10UFC/g de intestino), no así la CC. La exposición de las CN a las temperaturas de 28°C (log107,32 UFC/g) y 36 °C (log107,36 UFC/g) no fueron significativamente diferentes (p<0,0001). Se observó un mayor crecimiento de CN a 36 °C, oscilando entre 7,69 y 6,51log10 UFC/g respectivamente. Todas las cepas mostraron un menor recuento a los 41 °C (log10 6,32 UFC/g); sin embargo, el descenso no fue marcado, posicionándose ligeramente por debajo de las dos concentraciones investigadas. Las CN en presencia de las sales biliares, expresaron elevado desarrollo sin diferencias significativas para las concentraciones de 0,05 y 0.15% (p/v) (7,35 log10UFC/g) respectivamente. El menor recuento de SC fue para la concentración de 0.5% (p/v), (log107,32 UFC/g) (p<0.1279). La cepa PO42 presentó el mayor crecimiento (log107,54 UFC/g) superando la CC (log107,45 UFC/g). Las CN, especialmente los cultivos de PO42 y PO32 presentaron capacidad de colonización, adaptación y versatilidad a las distintas variables investigadas. Se requiere continuar con otros estudios fenotípicos, con el objetivo de validar el posible efecto benéfico del uso de CN como aditivo en la dieta de animales monogástricos.

Los autores agradecen a Laboratorios Biotay por la donación del probiótico.

Palabras claves: aves, levaduras, pH, sales biliares, temperatura.