**Valoración de propiedades tecnológicas de cocos coagulasa negativa aislados de productos cárnicos regionales**

Sánchez L (1), Sanabria E (2), Palavecino Prpich N (1), Galante N (1), Castro MP (1)

(1) Instituto de Procesos Tecnológicos Avanzados (INIPTA-CONICET-UNCAus), Comandante Fernández 755, Pres. Roque Sáenz Peña, Chaco, Argentina.

(2) Universidad Nacional del Chaco Austral (UNCAus), Comandante Fernández 755, Pres. Roque Sáenz Peña, Chaco, Argentina.

nadiagalante@uncaus.edu.ar

Los embutidos fermentados de la región del Noreste Argentino (NEA) se elaboran manteniendo recetas y técnicas tradicionales, lo que les confiere características sensoriales particulares. La fermentación que se produce es espontánea, y por ende no es posible asegurar que la población y variedad de microorganismos sea siempre la misma y se comporte del mismo modo, lo que genera productos finales de calidad heterogénea. Para preservar las características sensoriales típicas de estos productos se aislaron y caracterizaron cepas de bacterias lácticas (BL) y de cocos coagulasa negativa (CCN) con propiedades útiles para ser utilizadas como cultivos iniciadores.  Dentro de los CCN se seleccionaron tres cepas, en base a características tecnológicas y de seguridad, identificadas como *Staphylococcus xylosus* ACU-12; *S. warneri* ACU-25 y *S. warneri* ACU-26. Con el objetivo de ampliar el conocimiento de las propiedades de estas cepas se midieron cuantitativamente las actividades nitrato reductasa (a 20 y 30°C) y catalasa, y se evaluó la capacidad de formar biofilm, mediante técnicas espectrofotométricas. Además, se evaluó la capacidad de conservación mediante liofilización en leche descremada en polvo al 10% p/v. Los ensayos se realizaron por triplicado. Para evaluar las actividades enzimáticas se aplicó Análisis de la Varianza (ANOVA) y las diferencias significativas (p<0,5) se detectaron por medio del Test de Tukey. Los resultados se expresaron como la media de las determinaciones ± la desviación estándar. La capacidad de formar biofilm se clasificó como: −, sin formación de biofilm (A595≤1); +, débil (1‹A595≤2); ++, moderado (2‹A595≤3); +++, fuerte (A595>3). La tolerancia al proceso de liofilización se determinó en función de la tasa de supervivencia (%). Ninguna de las cepas ensayadas evidenció formación de biofilm en microplacas, y no se detectaron diferencias significativas para la producción de enzima catalasa (22,57±9,15). Cuando se analizó la actividad nitrato reductasa, a 20°C no hubo diferencias significativas entre *S. warneri* ACU-25 y *S. xylosus* ACU-12 (16,72±6,48), mientras que para *S. warneri* ACU-26 las determinaciones estuvieron por debajo del límite de detección. Por otra parte, a 30°C, *S. xylosus* ACU-12 evidenció mayor capacidad de producción de la enzima nitrato reductasa (92,24±3,63) que las demás cepas (61,93±5,76 y 28,58±3,25). Esta enzima participa en el desarrollo y estabilidad del color rojo de los productos cárnicos fermentados, por lo que su producción es una característica muy deseable en cepas que conformen cultivos iniciadores. Con respecto a la crioconservación, la leche descremada en polvo mostró un mejor efecto protector para *S. xylosus* ACU-12 (92,98%) y *S. warneri* ACU-25 (91,88%), cuyas tasas de supervivencia resultaron ser significativamente mayores a la de *S. warneri* ACU-26 (3,2%). Los resultados obtenidos permiten ampliar el conocimiento de las propiedades de los CCN aislados y además evidencian el potencial de *S. xylosus* ACU-12 para su incorporación en un cultivo iniciador destinado a productos cárnicos regionales.

Los autores agradecen a: ANPyCT (PICT START Up 2018-0290), UNCAus (PI N°69 y 97) y CONICET (PDTS 373).

Palabras Clave: región NEA, productos cárnicos fermentados, cocos coagulasa negativa, actividades enzimáticas, crioconservación.

Las palabras clave deben ser diferentes a las de las del título