

140 RA - CALIDAD DE CUBOS DE PAPAS MINIMAMENTE PROCESADOS

CEROLI, P.1, CAMPAÑONE, L.2, AGNELLI, M.1.

1. INTA, Balcarce. Ruta 226, km 23.(7620), Balcarce, Bs. As., Argentina.

E-mail: agnelli.miriam@inta.gob.ar

2. CIDCA (CONICET-CCT y Universidad Nacional de La Plata) y MODIAL (FI-UNLP). 47 y 116 – (1900) La Plata. Argentina.

Resumen

La deshidratación osmótica permite reducir levemente la actividad acuosa de productos frescos conduciendo a un producto de alta humedad con una buena calidad organoléptica. Además, posibilita la impregnación de agentes antimicrobianos y antipardeamiento para obtener y mejorar la calidad de productos mínimamente procesados. En este trabajo se analizó la evolución de los parámetros de calidad de cubos de papa con procesamiento mínimo almacenados a 4°C. Dados de papa de 1 cm, variedad Spunta, fueron sumergidos en soluciones de Jarabe de Glucosa (JG) o Sorbitol (SO) (40%), en presencia de cloruro de sodio (5 %), ácido cítrico (0,2%) y ácido ascórbico, (0,5%) a 40°C. Durante la inmersión realizada por espacio de 2 horas, con agitación constante y una relación solución/peso de papa igual a 20, las muestras se deshidratan osmóticamente mientras que sus enzimas son inactivadas por disminución del pH y reducción de los compuestos quinónicos. Los cubos tratados (CT) fueron posteriormente envasados en bolsas de polietileno de baja densidad de 70 µm y almacenados durante 15 días. Durante ese lapso, se determinó cada 5 días el contenido de fenoles totales (FT) y de ácido ascórbico (AA), la actividad de la polifenoloxidasas (PPO), el índice de pardeamiento (IP) y concentración de azúcares reductores (AR). También se efectuaron recuentos de Bacterias Aerobias mesófilas totales (BAMT) y de hongos filamentosos y levaduras (HyL) en muestras del producto fresco y del producto tratado al comienzo y final del periodo de almacenamiento en refrigeración. El contenido de FT y AA aumentaron significativamente luego del tratamiento para luego disminuir durante el almacenamiento hasta llegar a valores similares al del producto fresco. La PPO disminuyó luego del tratamiento respecto a la de muestra control. Las muestras tratadas con SO, mostraron una reducción continua durante el almacenamiento mientras que las tratadas con JG, por el contrario, presentaron un aumento paulatino durante el almacenamiento llegando a un valor máximo a los 10 días a partir del cual se observó una disminución del mismo. El IP de los cubos fue significativamente menor luego del tratamiento osmótico y se mantuvo durante del almacenamiento. A su vez, las muestras tratadas con SO tuvieron menor IP que las tratadas con JG. Los AR aumentaron significativamente en los CT, siendo mayores en los cubos de papas tratados con SO. Esto podría deberse a que el SO al tener menor peso molecular que el JG posee mayor capacidad de penetración en la matriz del alimento. No hubo crecimiento de BAMT ni de HyL en los CT durante el periodo de tiempo estudiado. Se puede concluir que los CT en las condiciones establecidas mantuvieron su calidad luego del tratamiento siendo microbiológicamente aceptables luego del almacenamiento en refrigeración.