**Calidad global y vida útil de cubos de papa deshidratados osmóticamente, envasados y refrigerados**

Ceroli P (1,2), Lagos G (1), Campañone L (3), Fasciglione G (2)

(1) INTA Balcarce. Ruta 226 km 73,5, Buenos Aires, Argentina.

(2) Facultad de Ciencias Agrarias UNMdP. Ruta 226 km, Argentina.

(3) CIDCA, Centro de Investigación y Desarrollo en Criotecnología de Alimentos, 47 y 116, La Plata (1900), Argentina 53,5

Dirección de e-mail: [ceroli.paola@inta.gob.ar](mailto:ceroli.paola@inta.gob.ar)

RESUMEN

La mayor dificultad de los productos de papa consiste en su corta vida útil debido a las alteraciones microbiológicas y bioquímicas, principalmente por su alta velocidad de pardeamiento enzimático. Por lo tanto, el objetivo de este trabajo fue aplicar un proceso de deshidratación osmótica como una tecnología complementaria al envasado y a la refrigeración para mejorar la calidad global de cubos de papa mínimamente procesados durante su conservación en refrigeración y aumentar su vida útil. Por lo tanto, cubos de papa de dos variedades (Innovator y Spunta) fueron sometidos a proceso de deshidratación osmótica (DO) durante 2 horas, a 40ºC y con sorbitol (SO) y jarabe de glucosa (JG) como agentes deshidratantes a una concentración de 35 % p/p, a presión atmosférica y agitación forzada. A esta solución se le agregó cloruro de sodio (NaCl): 5% p/p y antioxidantes: 0,5% ácido ascórbico (AA) p/p + 0,5% ácido cítrico (AC) p/p. Luego del proceso, los cubos de papa fueron envasados en bolsas de polietileno de baja densidad de 30, 50, 70 y 100 µm y almacenados a 4ºC durante 15 días. En una primera instancia, para elegir el envase apropiado, se evaluó el efecto del espesor de los mismos sobre la composición de gases en el espacio de cabeza y el pardeamiento enzimático (IP) en los productos tratados y controles durante el almacenamiento. Luego se estudió el efecto del tratamiento de DO de los cubos de papa de las dos variedades, envasados con el espesor elegido anteriormente, sobre la calidad fisicoquímica durante el almacenamiento en refrigeración y se determinó la vida útil microbiológica y sensorial de los productos mínimamente procesados. Los envases de espesor de 30 y 50 µm permitieron una mayor concentración de O2 en las muestras controles y tratadas con DO generando un mayor IP en las muestras controles (sin tratar). A su vez, se detectó que el envase de 100 µm provocó el desarrollo de aromas indeseables en el producto mínimamente procesado. Por lo tanto, el envase elegido para este estudio de acuerdo a las características evaluadas fue el de 70 µm de espesor. El contenido de FT y AA aumentó luego de aplicar el tratamiento de DO, siendo mayor en los cubos de papa DO en solución de SO en ambas variedades. A su vez, la actividad de la PPO se redujo debido al tratamiento osmótico de las muestras, siendo mayor en las muestras DO con JG. El contenido de AA disminuyó con tiempo de almacenamiento en refrigeración, mientras que el contenido de FT y la actividad de la PPO no fueron afectados. El producto se mantuvo estable frente al deterioro microbiano en el lapso de tiempo analizado, siendo su vida útil sensorial en refrigeración de 14 días. A partir de los resultados, se puede demostrar que la tecnología aplicada permitió obtener cubos de papas mínimamente procesados envasados y refrigerados con una vida útil mayor a la de las papas frescas y de óptima calidad.

Palabras claves: papa mínimamente procesada, tratamiento osmótico, envases, refrigeración, almacenamiento.