



Congreso Argentino de Ciencia
y Tecnología de Alimentos

EFFECTO DEL RECUBRIMIENTO CON PELÍCULAS DE HARINA DE TRITICALE SOBRE EL ENVEJECIMIENTO DE MUFFINS

BARTOLOZZO, Julieta., BORNEO, Rafael.; AGUIRRE, Alicia;

ICYTAC (Universidad Nacional de Córdoba - CONICET) *Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales,*
Universidad Nacional de Córdoba. aaguirre@efn.uncor.edu

En los últimos años las tendencias globales de mejoramiento de calidad y seguridad alimentaria han orientado nuevas líneas de investigación en el campo de los materiales de recubrimiento. El uso de polímeros biodegradables y renovables para la preparación de películas ha tenido gran crecimiento y si bien se han hecho estudios de aplicación de películas biodegradables en carnes, frutas, vegetales o pescado, hay poca bibliografía sobre coberturas comestibles en productos de panificación. Los muffins son productos de panadería horneados en moldes pequeños muy apetecidos por ser dulces, esponjosos y suaves al paladar. Durante su almacenamiento se produce un fenómeno denominado envejecimiento, el cual se manifiesta por un deterioro de calidad y disminución de vida útil y de anaquel. Este proceso complejo incluye cambios que afectan las características del producto y disminuye la aceptabilidad del consumidor. Los objetivos del presente trabajo fueron desarrollar películas de cobertura a partir de harina de triticales aptas para el recubrimiento de productos de panificación tipo muffins y analizar su efecto durante el almacenado en comparación con muffins que no fueron recubiertos. Para que ningún efecto sea atribuible a la fórmula de los muffins, éstos se prepararon siempre igual y sin conservantes. La solución formadora de film se preparó con suspensiones de harina de triticales-agua y con glicerol como plastificante. La aplicación del recubrimiento se realizó por la técnica de “spraying”. Los muffins se almacenaron en las siguientes condiciones: sin cobertura de recubrimiento (SC) y con cobertura de film de harina de triticales (CC), durante un período de 7 días y en condiciones ambientales. Se efectuaron las siguientes determinaciones: peso, volumen, densidad, color (con espectrofotómetro de reflectancia Minolta 508d), textura (con texturómetro TA.XT2i-Stable Micro System) y análisis sensorial con una prueba discriminativa triangular. En muffins SC las características de peso y volumen tuvieron una mayor disminución que en aquellos CC. La cobertura mantuvo la densidad de los muffins, y en aquellos SC la densidad aumentó significativamente con el tiempo. Ambos tipos de muffins se pusieron más amarillos y luminosos con el tiempo de almacenaje (menor a^* y mayores b^* y L^*), aunque solamente en aquellos CC la saturación de color (C^*) aumentó. El incremento en la dureza de los muffins con el tiempo de almacenamiento fue mayor para aquellos que no estaban recubiertos, indicando mayor envejecimiento. A un nivel de significancia del 5% no hay diferencias significativas en el análisis sensorial entre las muestras SC y CC en el aspecto visual, pero si en el sabor. Como conclusión, estos resultados indican que el recubrimiento con películas en base a harina de triticales es una opción válida para aumentar la estabilidad de los muffins durante su vida en anaquel.

Palabras clave: muffins, film, recubrimiento, envejecimiento