

INFLUENCIA DEL RECUBRIMIENTO COMESTIBLE A BASE DE WPI SOBRE LA TRANSFERENCIA DE MATERIA EN LA MASA DE PIZZAS PRE-ELABORADAS

Skopiuk, Erik; Osuna, Mariana

Universidad Nacional del Chaco Austral, Comandante Fernández N°755, Pcia. Roque Sáenz Peña, Chaco, Argentina. mariano@uncaus.edu.ar

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

La pizza consiste en una masa a la que se añade una cobertura compuesta por queso, salsa de tomate y rodajas del mismo, jamón, especias, entre otros ingredientes. Parte de la humedad de los mismos puede migrar hacia la masa y disminuir la calidad final del producto, debido a que puede dar origen a oxidaciones indeseables y cambios en la textura.



El objetivo de este trabajo fue evaluar la influencia del recubrimiento comestible (RC) elaborado con 8% de proteína aislada de suero de quesería (WPI), 40% de glicerol (g Gly/100 g WPI) como plastificante y adicionado con ácido láctico (AL) como agente de entrecruzamiento en pizzas pre-elaboradas sobre el fenómeno de transferencia de materia asociado a la ganancia de humedad, actividad de agua de la masa (a_w) y parámetros texturales.

MATERIALES Y MÉTODOS

Pizzas pre-elaboradas: Las prepizzas fueron elaboradas y se aplicaron el recubrimiento como se indica en la Figura 1. Se desarrollaron dos formulaciones de pizzas, un control sin recubrimiento comestible (F0), y otra pincelada con recubrimiento comestible con 0,8 g de solución formadora de película de WPI con AL (4%, p/p) (F1) entre la prepizza y la salsa. Las pizzas se almacenaron a 8°C durante 7 días, dichos parámetros fueron evaluados al día 0, 3 y 7.

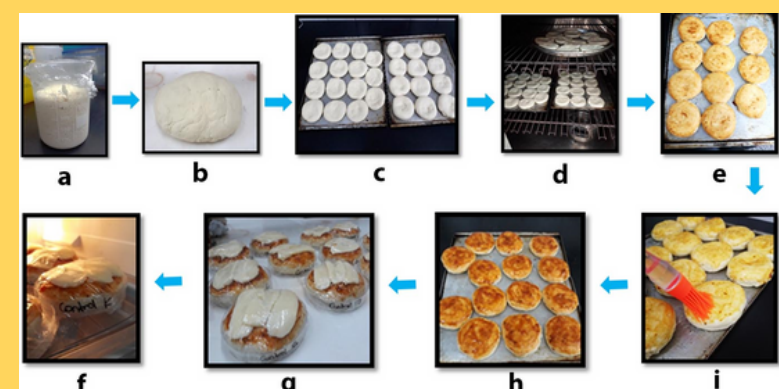


Figura 1: Elaboración de la pizza y aplicación del recubrimiento



Figura 2: Análisis realizados a la pizzas con y sin recubrimiento luego de los días de almacenamiento establecidos

RESULTADOS

Humedad

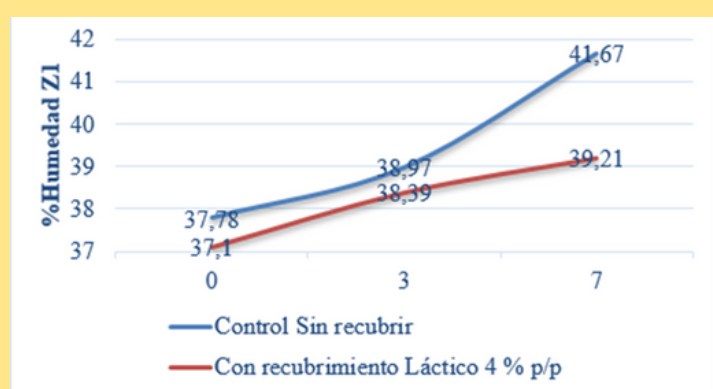


Figura 3: Humedad de la zona 1 (zona en contacto con el recubrimiento) de las pizzas durante el almacenamiento. Medias con una letra A, B, C indican diferencias significativas entre zonas iguales de distintas formulaciones para un mismo día de almacenamiento, y a, b, c indican diferencias significativas para la zona de una misma formulación en los distintos días de almacenamiento.

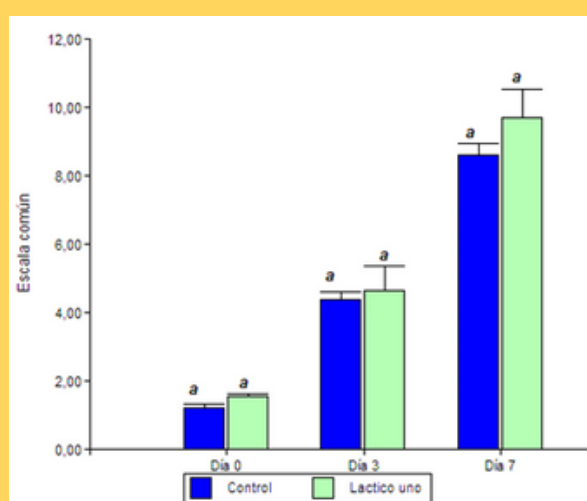
Actividad de agua

Tabla 1: Actividad de agua de las pizzas durante el almacenamiento

Muestras	Día 0	Día 3	Día 7
F0	0,946	0,956	0,962
F1	0,951	0,951	0,944

La F0 demuestra **mayor** contenido de **humedad**, así como también una mayor tendencia a la **ganancia de la misma** a lo largo del almacenamiento, al igual que la a_w .

La F1 presentó una **menor ganancia de humedad** y más **estable** a_w durante su almacenamiento.



Análisis del perfil de textura (TPA)

El recubrimiento **no influyó** significativamente ($p > 0,05$) sobre la dureza, elasticidad y masticabilidad de las pizzas.

CONCLUSIONES

El recubrimiento de WPI redujo la migración de la humedad a la masa y conservó mejor la calidad organoléptica visual de la miga. Sería conveniente continuar el estudio modificando las variables para lograr una mejor conservación de las pizzas.