

Impacto de la Formulación en la Absorción de Grasa de Croquetas Prefritas Congeladas

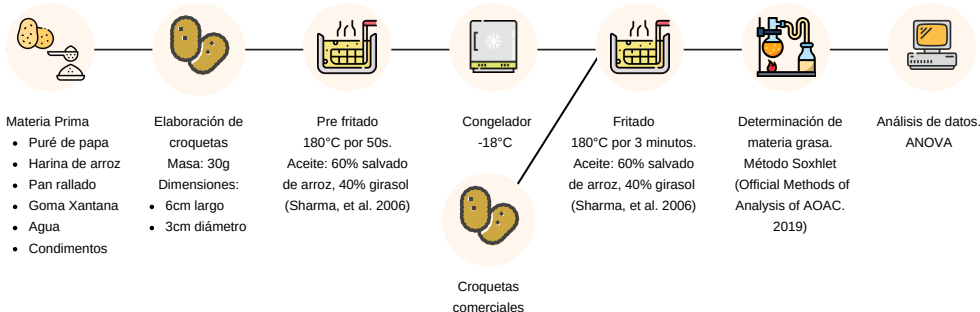
ARCIA, Patricia (1,2); CURUTCHET, Ana (2); GARCÍA, Florencia (2); PEREIRA, Lara (2); TORRENDELL, Milagros (2).

(1) Departamento de Ingeniería, Universidad Católica de Uruguay, Montevideo, Uruguay.
(2) Latitud - Fundación LATU, Montevideo, Uruguay.

Introducción

La alta demanda de alimentos fritos de rápida preparación y la creciente preocupación por una dieta saludable ha llevado a la industria a desarrollar productos con menor contenido de grasas y mejor perfil nutricional. Por sus características sensoriales los productos fritos son muy aceptados en el mercado. Este trabajo busca formular croquetas de papa prefritas congeladas reducidas en grasas con un perfil nutricional saludable, comparando el contenido de grasa con homólogos del mercado. Se formula el relleno y rebosado buscando disminuir la absorción de aceite, utilizando para ello distintas concentraciones de goma xantana en el relleno y en el rebosado. Además, se busca cumplir con los límites establecidos para grasas y sodio del decreto N° 272/2018 (MSP, 2020). El objetivo del presente trabajo es formular croquetas de papa prefritas congeladas reducidas en grasas con un perfil nutricional saludable, que cumpla con las propiedades sensoriales deseadas. Se comparará los resultados con dos muestras comerciales denominadas Mercado 1 y Mercado 2.

Materiales y métodos



Resultados y Discusión

Tabla 1. Resultado de grasas totales, en porcentaje (%), de las muestras variando el contenido de goma xantana en el relleno y coating.

Xantana relleno (%)	Xantana coating (%)		
	0,15	0,5	0,85
0	6,70±0,00 ^a	8,17±0,00 ^{b,c,d,e}	8,52±0,00 ^{b,c,d}
0,15	7,79±0,01 ^{c,d,e}	7,08±0,00 ^{a,e}	9,00±0,00 ^{b,c}
0,25	9,40±0,00 ^b	8,30±0,00 ^{b,c,d,e}	2,68±0,00 ^f
0,35	8,85±0,00 ^{b,c,d}	1,80±0,01 ^g	2,02±0,00 ^f

Tabla 2. Resultado de grasas totales, en porcentaje (%), de las muestras comerciales.

	Grasas totales (%)
Mercado 1	7,77±0,00 ^{a,c,d,e}
Mercado 2	4,82±0,01 ^f



Imagen I. Croquetas coating 0,15% y relleno 0,25% quebradas



Imagen II. (de izq. a der.) coating 0,5% y relleno 0,35% y coating 0,15% y relleno 0,25%

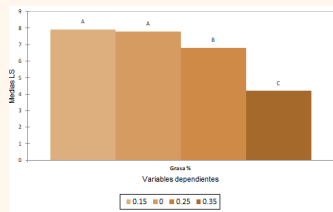


Gráfico I. Impacto del contenido de Xantana en el relleno

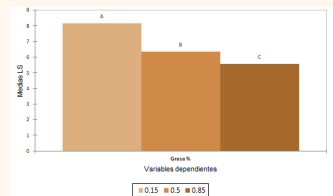


Gráfico II. Impacto del contenido de Xantana en el coating

Conclusión

- ✓ El contenido de goma xantana, tanto en el interior como en el coating, afectó la absorción de aceite de croquetas prefritas congeladas, obteniendo una reducción de 81%.
- ✓ Se logra formular una croqueta con menor contenido significativo de grasas que sus homólogos del mercado y por debajo de los límites establecidos para el etiquetado frontal de alimentos.
- ✗ Las croquetas con menor contenido de xantana en el coating no mantienen su forma durante la fritura, lo que lleva a que absorba más grasa durante el proceso.

Reducción
↓
81%
de materia
grasa



Referencias

H. K. Sharma, B. Kaur, B. C. Sarkar, C Singh, "Thermal behavior of pure rice bran oil, sunflower oil and their model blends during deep fat frying", Food Technology Department, Sant Longowal Institute of Engineering and Technology, Longowal, India, 2006
MSP, "Decreto No 272/218 - Rotulado frontal de alimentos", 2020

