



XXI CONGRESO LATINOAMERICANO Y DEL CARIBE  
DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS

XVII CONGRESO ARGENTINO DE CIENCIA Y  
TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS



# CyTAL<sup>®</sup>-ALACCTA 2019



20 al 22 de Noviembre de 2019  
Universidad Católica Argentina  
Sede Puerto Madero  
Buenos Aires - Argentina



Socolovsky, Susana E.

CyTAL®-ALACCTA 2019 : XXI Congreso Latinoamericano y del Caribe de Ciencia y Tecnología de Alimentos. XVII Congreso Argentino de Ciencia y Tecnología de Alimentos / Susana E. Socolovsky ; compilado por Susana E. Socolovsky. - 1a ed compendiada.- Ciudad Autónoma de Buenos Aires : Asociación Argentina de Tecnólogos Alimentarios - AATA , 2020.

Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga

ISBN 978-987-22165-9-7

1. Ciencias Tecnológicas. 2. Tecnología de los Alimentos. I. Socolovsky, Susana E., comp. II. Título.

CDD 664

ISBN 978-987-22165-9-7



9 789872 216597

## **OPTIMIZACIÓN DE FORMULACIONES DE BUDINES MEZCLA HARINA DE TRIGO Y CHÍA PARA AUMENTAR SU VIDA ÚTIL**

Díaz Ana Clara <sup>1</sup>, Tilli Camila <sup>2</sup>, Torres María José <sup>3</sup>, Andrea Villarreal <sup>4</sup>, Alicia Del Valle Gallo <sup>5</sup>

1. Universidad Nacional Del Noroeste De La Provincia De Buenos Aires, 2. Universidad Nacional Del Noroeste De La Provincia De Buenos Aires, 3. Universidad Nacional Del Noroeste De La Provincia De Buenos Aires,, 4. Universidad Nacional De Luján, 5. Universidad Nacional De Luján, Universidad Nacional Del Noroeste De La Provincia De Buenos Aires

El mercado ofrece en la actualidad, gran variedad de budines cuyo ingrediente principal es harina de trigo y además contienen alto porcentaje de materia grasa. La harina desgrasada de chía (HDC), remanente de la extracción del aceite, posee un interesante perfil nutricional (alto contenido de fibra dietética y proteínas con aminoácidos esenciales no presentes en cereales como el trigo) que la hace atractiva como ingrediente funcional en productos de panadería. En ensayos anteriores se reemplazó harina de trigo por HDC obteniendo distintas formulaciones, de las cuales la que resultó con mayor aceptabilidad sensorial fue la mezcla 70-30. El objetivo del presente trabajo fue optimizar la formulación de budines desarrollados con 30% de HDC y 70% de harina de trigo para obtener un producto con mayor vida útil.

Se partió de una fórmula base que contenía: harina (33%), huevo (22%), margarina (22%), azúcar (22%), polvo de hornear, esencia de vainilla y sal. Se desarrollaron 4 formulaciones: 100% de harina de trigo como control (BT), otra reemplazando un 30% por HDC (BC), otras dos formulaciones iguales a estas, pero con el agregado de glicerol como agente humectante (1,6%) y de propionato de calcio (0,1%) como agente conservante, denominadas BTHC y BCHC, respectivamente. Los budines resultantes se caracterizaron mediante humedad, aw, pH, acidez titulable, rendimiento en el horneado y volumen de las piezas, color de miga y superficie determinando los parámetros cromáticos L, a\* y b\*. Para estudio de vida útil acelerado, los budines fueron envasados en laminado polipropileno de 17 micrones y se colocaron en estufa a 35°C y 65% HR, tomando como equivalencia una semana en dichas condiciones, con un mes.

La caracterización de los productos mostró que no hay diferencias significativas en los valores de humedad, ni rendimientos para los budines de las cuatro formulaciones. Se observó que las formulaciones con glicerol lograron un aumento del volumen. Ambas formulaciones, BTHC y BCHC, mostraron un ligero incremento de la acidez de 1%. En cuanto al pH se obtuvo un descenso marcado para las formulaciones con conservante al igual que la aw.

La incorporación de agentes humectantes y conservantes, no modificó los parámetros cromáticos respecto de los blancos. Sin embargo su presencia logró el retraso de desarrollo de mohos y el deterioro de la calidad sensorial. La vida útil de los budines con conservante y humectante aumentó de manera significativa, de 1 mes a 3 meses.