**Desarrollo de galletitas libres de gluten con incorporación de harina de pistacho: Ensayos preliminares**

Ripari Garrido J. (1), Patrignani M., (1); Salinas M.V (1)

1. Centro de Investigación y Desarrollo en Criotecnología de Alimentos (CIDCA), Facultad de Ciencias Exactas, UNLP-CCT La Plata CONICET, Bs.As., Argentina.

marielapatrignani@biol.unlp.edu.ar

El pistacho es una excelente fuente de nutrientes. Por su alto contenido en lípidos de buena calidad, los granos de pistacho han sido utilizados para obtener aceites comestibles, generando un subproducto que puede ser utilizado en forma de harina. La harina de pistacho ha sido previamente estudiada y se encontró que contiene un 13,6% de fibra dietaria, además 100 gramos de su proteína aportan 1,5 veces más de lisina y 1,7 veces más de leucina que las ingestas recomendadas en humanos. Además, se han identificado diferentes compuestos que contribuyen a la actividad antioxidante entre los que se destacan antocianinas y flavonoides. La harina de pistacho resultaría entonces una excelente alternativa para desarrollar alimentos libres de gluten, que sean más naturales y nutritivos. En particular, sería interesante analizar la incorporación de esta harina en galletitas. Para definir las características deseadas del producto a desarrollar se entrevistaron a 3 personas celíacas, a quienes se les consultó mediante preguntas abiertas cuáles eran las principales limitaciones en los productos libres de gluten y qué características debía reunir una galletita para ser aceptada. Los entrevistados informaron que “*Muchas galletitas faltan, no encontrás la variedad de las que hay con harina de trigo”; “Opciones sin T.A.C.C. saludables o con harinas integrales nunca encontré”; “Faltan comidas con fibra*”. Los entrevistados respondieron que la masa debía tener una buena adherencia, la galletita no debía sentise seca y debía presentar un sabor agradable. Considerando esto, se evaluaron 3 formulaciones de galletitas libres de gluten, con harina de almendras y harina de pistacho en distintas proporciones (la primera con 100 g de harina de almendras, la segunda con 50 g de harina de almendras y 50 g harina de pistacho y la última con 100 g de harina de pistacho); además las formulaciones contenían harina de trigo sarraceno, almidón de maíz, manteca, polvo de hornear, goma xántica, azúcar; huevo fresco y esencia de vainilla. Los ingredientes secos se mezclaron durante 2’30’’ con una batidora eléctrica y luego se adicionaron los ingredientes líquidos. Se mezcló todo durante 1’30’’ hasta obtener una masa íntegra que se estiró y se cortó con un molde (3,3 x 5,2 x 0,23 cm). Las piezas obtenidas se acomodaron en una placa de silicona. y se hornearon a 150°C durante 15’ en horno eléctrico. Mediante este procedimiento se obtuvieron masas manejables, fácilmente laminables y de textura aceptable. Las galletitas presentaron diferencias en su coloración ya que se oscurecieron a medida que aumentaba la cantidad de harina de pistacho incorporada. Mediante estos ensayos preliminares se pudo concluir que es posible incorporar el subproducto de la producción de aceite de pistacho a la formulación de galletitas libres de gluten y obtener un producto con las características deseadas por los consumidores de estos tipos de alimentos. Sería necesario analizar la textura, la composición de las formulaciones mediante técnicas estandarizadas y realizar un análisis sensorial para confirmar su aceptabilidad con evaluadores no entrenados.

Palabras Clave: dieta libre de TACC, celiaquía, alimentos horneados.