

RESUMEN

El objetivo general de la presente tesis fue desarrollar una nueva gama de productos saludables de pollo: reestructurados, con omega 3 y b-glucanos, sin el agregado de grasa, agua, sales; empleando tecnologías de cocción a vacío en la elaboración del producto precocinado; y comparar tecnologías de vacío con las tradicionales tras la regeneración térmica previa al consumo.

La incorporación de los omega 3 se estudia en dos tipos de elaboración: la primera, en su fórmula, emplea como ingrediente un suplemento dietético omega 3; mientras la segunda, emplea carne de pollos de perfil lipídico modificado debido a la incorporación de aceite de lino o de pescado, ricos en omega 3, en el alimento de las aves. Los b-glucanos provienen del salvado de avena, que mezclado con la carne picada de pollo forma una matriz tridimensional estable, aporta estructura y liga los ingredientes.

El reto en ambas elaboraciones, es mantener las propiedades sensoriales y nutricionales del nuevo producto, que se relaciona con proteger los omega 3 de la oxidación. La acción más oxidante es el tratamiento térmico y por ello importa estudiar el efecto de la precocción, que se realiza como etapa del proceso de elaboración, y luego el efecto de la cocción que se realiza al regenerar el producto para el consumo. En la precocción fueron estudiados tres tratamientos, dos de vacío: cook vide al vapor y sous vide; y el tercero: cocción al vapor a presión atmosférica. En la cocción de regeneración se comparan el efecto de métodos tradicionales como microondas y horneado, y otros que aplican temperaturas más bajas: al vapor a presión atmosférica y sous vide.

En este trabajo se utilizaron numerosas técnicas analíticas que permitieron determinar ganancia de peso debido a la precocción cook vide, cambios en el perfil de textura debido a los ingredientes, conocer la composición química proximal, detectar diferencias en la composición de la carne de pollo según alimentación de las aves, estudios del nivel de aceptabilidad y preferencia del consumidor, análisis preliminar de vida útil y determinar las condiciones de regeneración térmica previas al consumo, su forma de aplicación y el efecto sobre la estabilidad oxidativa y el color del producto de innovación. En conjunto los resultados permiten concluir que las tecnologías de cocción cook vide y sous vide, en vacío y al vacío respectivamente, son las que mejor preservan las propiedades sensoriales y nutritivas, facilitan el manipuleo durante la comercialización y protegen la regeneración del producto, previa al consumo, en restauración doméstica o colectiva.