

RESUM

L'objectiu general de la present tesi fou desenvolupar una nova gama de productes saludables de pollastre: reestructurats, amb omega 3 i beta-glucans, sense l'agregació de greix, aigua, sals; utilitzant tecnologies de cocció a vuit en l'elaboració del producte precuinat; i comparar tecnologies de vuit amb les tradicionals després la regeneració prèvia al consum.

La incorporació dels omega 3 s'estudia en dos tipus d'elaboració: la primera, amb la seua fórmula, utilitza com ingredient un suplement dietètic omega 3; d'altra banda la segona, utilitza carn de pollastre de perfil lipídic modificat degut a la incorporació d'oli de llinassa o de peix, rics en omega 3, en l'alimentació de les aus. Els beta-glucans provenen del salvat d'ordi, que barrejat amb la carn picada de pollastre forma una matriu tridimensional estable, aporta estructura i lliga els ingredients.

El repte en les dos elaboracions és mantenir les propietats sensorials i nutritives del nou producte, que es relaciona amb protegir els omega 3 de l'oxidació. L'acció més oxidant és el tractament tèrmic i per tal motiu cal estudiar l'efecte de la precocció, que es realitza com etapa del procés d'elaboració, i després l'efecte de la cocció que es realitza al regenerar el producte per al consum. En la precocció es van estudiar tres tractaments, dos de vuit: "cook vide" al vapor i sous vide; i el tercer: cocció al vapor a pressió atmosfèrica. En la cocció de regeneració es comparen l'efecte de mètodes tradicionals com microones i al forn, i d'altres que apliquen temperatures més baixes: al vapor i "sous vide".

En aquest treball es van utilitzar nombroses tècniques analítiques que van permetre determinar el guany de pes degut a la precocció "cook vide", canvis en el perfil de textura deguts als ingredients, conèixer la composició química proximal, detectar diferències en la composició de la carn de pollastre segons l'alimentació de les aus, estudis del nivell d'acceptabilitat i preferència del consumidor, anàlisi preliminar de la vida útil i determinar les condicions de regeneració tèrmica prèvies al consum, la seua forma d'aplicació i l'efecte sobre l'estabilitat oxidativa i el color del producte d'innovació. En conjunt els resultats permeten concloure que les tecnologies de cocció "cook vide" i "sous vide", en vuit i al vuit respectivament, són les que millor mantenen les propietats sensorials i nutritives, faciliten la manipulació durant la comercialització i protegeixen la regeneració del producte, prèvia al consum, en restauració domèstica o col·lectiva.