

RESUMEN

El presente trabajo de investigación se realizó en el Laboratorio Taller de Alimentos, dependiente del Departamento de Biotecnología y Ciencias de los Alimentos de la Facultad de Ciencias y Tecnología de la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho.

Para la elaboración del producto se utilizaron hongo comestible, lenteja, gluten principalmente, utilizando algunos insumos más. El proceso para la elaboración de jamón vegetariano cocido consta de recepción del hongo, lavado del hongo, troceado del hongo, pesado del hongo, recepción de lenteja, tratamiento térmico de lenteja, pesado de lenteja tratada, dosificación de insumos, emulsión, mezclado, armado y amarrado, escaldado del producto final, enfriado y almacenamiento.

Los análisis físicos del hongo presentaron: altura 7,32cm; diámetro del sombrero 5,05cm; diámetro del tronco 1,11cm; peso 114,32g; porción comestible (PC) 88,82%; porción no comestible (PNC) 11,18 %. El hongo presentó ceniza 0,85%, fibra 0,26%, grasa 0,06%, hidratos de carbono 4,99%, humedad 91,72%, proteína total (Nx6,25) 2,12% y valor energético 28,44 Kcal/100 g, coliformes totales $4,1 \times 10^5$ UFC/g, mohos y levaduras $4,5 \times 10^4$ UFC/g. La lenteja presentó ceniza 2,97%, fibra 6,53%, grasa 0,37%, hidratos de carbono 55,93%, humedad 10,48%, proteína total (Nx6,25) 23,72%, y valor energético 321,93 Kcal/100, coliformes totales $<1,0 \times 10^1$ UFC/g, mohos y levaduras $<1,0 \times 10^1$ UFC/g. El gluten presentó ceniza 0,83%, fibra n.d, grasa 3,69%, hidratos de carbono 39,51%, humedad 7,21%, proteína total (Nx5,70) 48,76%, y valor energético 386,29 Kcal/100g coliformes totales $<1,0 \times 10^1$ UFC/g, mohos y levaduras $6,0 \times 10^1$ UFC/g.

La selección de la muestra ideal resulto de la elaboración de 29 pruebas y muestras preliminares, en las cuales se realizó variaciones de porcentajes en la dosificación. Mediante valoraciones y evaluaciones sensoriales para los atributos sabor, olor, color, textura y presentación, los resultados demostrados mediante caja y bigote indicando que la muestra M7, para los atributos sabor, color, presentación éxito una confianza de $\alpha=0,05$.

Se planteo un diseño 2^3 en la etapa de dosificación, los niveles de cada factor son: A porcentaje de gluten (45-51) %, B porcentaje de agua (20-26) %, C porcentaje de lenteja (10-16) % y las variables respuesta fueron acidez, pH, contenido de humedad. Los resultados demostraron que el factor C (porcentaje de lenteja) influye directamente de manera significativa $\alpha=0,05$.

Para el producto terminado los análisis fisicoquímicos presentaron: ceniza 2,54%, fibra 0,14%, grasa 5,14 %, hidratos de carbono 10,65%, humedad 53,74%, proteína total (Nx6,25), 27,79% y valor energético 200,02 Kcal/100 g, coliformes totales $<1,0 \times 10^1$ UFC/g, coliformes termorresistentes $<1,0 \times 10^1$ UFC/g, salmonella P/A/25g ausencia.

El control de acidez durante el almacenamiento del producto terminado, evidenció que a los 14 días la muestras M7SC (sin conservante) presentó (0,26%), la muestra M7B (con benzoato) a los 22 días presentó (0,02%), así mismo muestra M7SB (sorbato-benzoato) a los 29 días presentó (0,12%) y por último la muestra M7S (sorbato) a los 31 días presentó (0,20%). Para el pH durante el almacenamiento del producto terminado, evidenció que a los 14 días la muestras M7SC (sin conservante) obtuvo un valor de (7,65), la muestra M7B (con benzoato) a los 22 días obtuvo un valor de (5,60), así mismo muestra M7SB (sorbato-benzoato) a los 29 días obtuvo un valor de (8,00) y por último la muestra M7S (sorbato) a los 31 días obtuvo un valor (7,00).