

TPP 18 Composición proximal de hamburguesas elaboradas con carne de búfalo. Resultados preliminares. Comunicación.

Obregón, G.R.E.*; Rébak, G.I.; Navarro Krilich, L.; Obregón, J.; Gómez, D.; Vásquez, L. y Pino, M.

¹Universidad Nacional del Nordeste- Facultad de Ciencias Veterinarias

*E-mail: obregongladys@hotmail.com

*Proximate composition of buffalo burgers.***Introducción**

En la actualidad es bajo el consumo de carne bivalina fresca o congelada a pesar de su destacado valor nutritivo, debido a que posee mayor cantidad de proteínas en comparación con la bovina y bajo nivel de grasa, convirtiéndose así en una carne con alto potencial de ser explotada como alimento o materia prima para transformación industrial como lo es la elaboración de hamburguesas (chacinado no embutido fresco), dando un mayor valor agregado. Según el artículo 330 del Código Alimentario Argentino las hamburguesas o bifes de hamburguesas, deben estar elaboradas con no más de un 20% de grasa. El objetivo del presente trabajo fue conocer el valor nutritivo de seis recetas o fórmulas de hamburguesas elaboradas con carne de búfalo.

Materiales y métodos

Se elaboraron 150 hamburguesas exclusivamente de carne bivalina, (certificada como tal, obtenida a partir de una planta frigorífica) con diferentes tamaño de trozado mediante 1, 3 y 5 picados (utilizado disco de picadora de carne de 0.7 mm), con el agregado de sal común de mesa (cloruro de sodio), en concentraciones de 1% (A) y 2% (B). Para la elaboración se aplicaron las buenas prácticas de manufactura (BPMs) en: requisitos de la sala de elaboración (Laboratorio de Tecnología de los Alimentos-FCV, UNNE), utensilios, fluograma de proceso (lay out), materia prima y aditivos. En el procedimiento de elaboración se realizó el despostado, charqueado, picado y amasado de la carne. Se fabricaron hamburguesas de 90 g, utilizando moldes de acero inoxidable, siendo ultracongeladas y luego mantenidas en congelación por el término de 4 días. Se procedió a evaluar los productos terminados (hamburguesas), n = 20 de cada receta, mediante análisis proximal (según AOAC, 2016), determinando: porcentaje de Materia Seca (% MS) por el método de las pesadas constantes, Proteína Bruta (% PB) por el método de Kjeldahl, Extracto Etéreo (% EE) por el método de Soxhlet y Cenizas (% Cen) por mufla. Posteriormente, los datos fueron procesados con el programa Infostat® versión libre, mediante análisis de la varianza y las medias fueron comparadas utilizando el test de Tukey con un nivel de significancia del 5%.

Cuadro 1. Análisis proximal de seis recetas de hamburguesas.

Receta	% MS ¹	% PB ¹	% EE ¹	% Cen ¹
1 ² A ³	25,96 ± 0,14 a	18,68 ± 0,20 a	3,62 ± 0,18 b	1,48 ± 0,13 a
1 ² B ³	28,91 ± 0,22 d	20,30 ± 0,32 bc	1,54 ± 0,13 a	2,60 ± 0,13 bc
3 ² A ³	26,95 ± 0,21 b	20,51 ± 0,16 bc	1,57 ± 0,21 a	1,60 ± 0,24 a
3 ² B ³	29,08 ± 0,21 d	20,57 ± 0,16 bc	3,55 ± 0,29 b	2,45 ± 0,24 b
5 ² A ³	27,42 ± 0,18 c	20,24 ± 0,19 b	1,26 ± 0,15 a	1,69 ± 0,10 a
5 ² B ³	30,14 ± 0,20 e	20,66 ± 0,18 c	1,25 ± 0,19 a	2,76 ± 0,13 c

^{a,b,c} Medias con una letra común no difieren de acuerdo al Test de Tukey ($p>0,05$).¹%MS: Materia Seca; %PB: Proteína Bruta; %EE: Extracto Etéreo; %Cen: Cenizas. ²1, 3 y 5: número de veces que fue picada la carne³A: 1% sal, B: 2% sal**Resultados y Discusión**

Los valores obtenidos de % MS, % PB y % Cen fueron más elevados en la hamburguesa con 5 picados y con 2% de agregado de sal (5B), mientras que los valores más bajos se obtuvieron en la hamburguesa de un picado con 1% de sal (1A). En el % EE se observa que los valores más elevados obtenidos fueron en 1A y más bajo en aquella hamburguesa preparada con en 5B. Los resultados de % MS, % PB y % Cen concuerdan con los obtenidos por De Landeta et al (2012), no así los valores de % EE.

Conclusiones

Si bien estos resultados son preliminares debido a que aún no hay una estandarización del producto, se puede concluir que las hamburguesas de carne de búfalo con 5 picados tienen mayor cantidad de nutrientes a diferencia de las que fueron elaboradas con 1 y 3 picados, pudiendo convertirse en un producto de consumo masivo comercialmente conocido, con caracteres nutricionales deseables al presentar muy bajos porcentajes de grasa, habría que continuar con más estudios evaluando también los niveles de sodio en las misma y como interactúa este con los demás nutrientes, para lograr mayores posibilidades de expansión brindando una novedosa innovación de introducción de la carne de la especie con el agregado de valor como alternativa de venta para productores e industriales del nordeste argentino, donde está concentrado el mayor stock de búfalos del país.

Bibliografía

- CÓDIGO ALIMENTARIO ARGENTINO. Cap. VI. 2017. <http://www.anmat.gov.ar/alimentos/codigoa/CapituloVI>.
 DE LANDETA, M.C., PIGHÍN, A.F., MARCHESICH, C., CABRERA MILDRED, M. and MARCHINI, M. (2012). Diaeta, 30(140), 18-24.
 HUERTA-LEIDENZ, N., MORENO, L.A. De, UZCÁTEGUI, S., VIDAL-OJEDA COLINA, G. y JEREZ-TIMAURE, N. 1997. Arch. Latinoam. Prod. Anim. 5(Supl. 1): 583-585
 OFFICIAL METHODS OF ANALYSIS OF AOAC INTERNATIONAL - 20TH EDITION, 2016.