**Efecto de la adición de polvo de *Durvillaea antarctica* (cochayuyo mapuche) en el color y pH de la hamburguesa tradicional**

John Quiñones1\*, Rommy Díaz1, Gastón Sepúlveda2 y Néstor Sepúlveda1

Facultad de Ciencias Agropecuarias y Forestales de la Universidad de La Frontera. Temuco Chile.

Programa de Doctorado en Ciencias Agroalimentarias y Medioambiente de la Universidad de La Frontera. Temuco, Chile.

\*john.quinones@ufrontera.cl

La hamburguesa es uno de los productos cárnicos más consumidos a nivel mundial. Sin embargo, en la cultura popular son sinónimo de una alimentación poco saludable. No obstante, su conformación sencilla en base a carne de vacuno, grasa de cerdo, agua y aliños, le permiten incorporar otros elementos que pueden mejorar su valor nutricional. El color y el pH son dos características que afectan de forma significativa el aspecto y la vida útil de este producto y numerosos aditivos se han probado con el objetivo de mejorarlos. Algunos estudios señalan que la harina de algas marinas podría ser un aditivo importante que aporte sustancias nutritivas y mejorare la calidad y vida útil de las hamburguesas. En el hemisferio sur habita *Durvillaea antarctica*, una macroalga parda que es recolectada por la etnia mapuche y contiene numerosos nutrientes y compuestos bioactivos muy valorados recientemente. Por tanto, el objetivo de este estudio fue evaluar el efecto de la adición de diferentes concentraciones de harina de *Durvillaea antarctica* sobre el color y el pH de la hamburguesa tradicional. Se prepararon 30 hamburguesas tradicionales de 100 g, que contenían carne de vacuno (70%), grasa de cerdo, sal, pimienta, cebolla, pimentón dulce y agua. Esta masa se separó en 5 grupos. El primero se consideró como control y en los otros 4 se incluyeron 0,5, 1, 1,5 y 3% de harina de *Durvillaea antarctica*. Luego, se determinó el pH con un pH-metro y se midió el color en 5 partes de cada medallón con un colorímetro.Los datos fueron tabulados y ordenados y se llevó a cabo una prueba de ANOVA con una comparación múltiple de Tukey para determinar el efecto de la harina sobre el ph y color de las hamburguesas y se consideró un p<0,05 como significativo. En general la inclusión de harina de *Durvillaea antarctica* vuelve el pH más alcalino (pH: 5,60) respecto a las hamburguesas control (pH:5,56) lo que puede tener relación con efectos limitantes en la oxidación del producto o el efecto de sales minerales muy abundantes en el alga, lo que puede reducir la acidez de la mezcla. Por otro lado, el color también se vio modificado por la inclusión del alga, observándose que la rojocidad (a), el croma (c) o intensidad de los colores y el ángulo de Hue o tono (h), aumentaron significativamente (p<0,05) en las hamburguesas que tenían harina de D.A. Esta condición, puede estar relacionada a los pigmentos que presenta el alga y las reacciones químicas que podrían llevarse a cabo productos de los componentes de este aditivo. En conclusión, la adición de harina de *Durvillaea antarctica*, reduce la acidez e intensifica el color de la hamburguesa tradicional, lo que podría favorecer el incremento de la vida útil y potenciar los atributos de los productos cárnicos como la hamburguesa mediante la adición de ingredientes naturales y autóctonos.

Palabras clave: Productos cárnicos, algas marinas, calidad de la carne.