Caracterización fisicoquímica y sensorial de la crema de rocoto andino (*Capsicum pubescens*) elaborado con almidón de quinua (*Chenopodium quinoa*) modificado por ultrasonido

Huaraca-Ccoicca, Angely B.[1]*, Medina-Salazar, Zaida M.[1], Quispe-Mendivil, Franklin D.[1]
Taipe-Pardo, Fredy.[1] Peralta-Guevara, Diego E..[1]Flores-Alvares, Jhoel.[1]

[1] Universidad Nacional José María Arguedas, Jr. Juan Francisco Ramos N° 380, Andahuaylas, Perú, *1007320211@unajma.edu.pe

Resumen

La modificación ultrasónica tiene la capacidad de destruir paredes y membranas biológicas a temperaturas de procesamiento inferiores a las utilizadas durante la esterilización. El presente estudio tuvo como objetivo desarrollar una crema de rocoto a base de almidón modificado por ultrasonido. Se caracterizaron las propiedades físicas, como la actividad de agua, humedad, densidad y color, y las propiedades químicas, como acidez, pH, análisis proximal y capacidad antioxidante. También se realizaron pruebas de aceptabilidad sensorial en la crema de rocoto sometida a los diferentes tratamientos. Los resultados de las propiedades físicas presentaron diferencias significativas en la humedad, que variaron desde 52.93% hasta 59.50%, la actividad de agua mostró un rango de 0.90 a 0.91, con una significancia similar para los cuatro tratamientos, mientras que las densidades fueron similares y oscilaron entre 1019.04 kg/m^3 y 1069.36 kg/m^3, el color presentó valores de L entre 66.12 y 68.87, lo que indica una tendencia hacia el blanco, los valores de a* entre 6.52 y 9.29, indicando una tendencia hacia el rojo y los valores de b* entre 34.08 y 38.03, lo que indica una tendencia hacia el amarillo, se observó una significancia mínima entre los parámetros evaluados. Las propiedades químicas como el pH se encontraron entre 5.57 a 5.73, siendo el tratamiento 1 el que presentó el menor pH, el análisis proximal mostró contenidos de proteína que variaron entre 4.14% y 4.46%, el tratamiento 1 presentó el mayor contenido de proteína, así como el mayor contenido de grasa, con rangos de 10.03% a 12.37%, la fibra se encontró en un rango de 4.15% a 4.76% y los carbohidratos variaron entre 23.21% y 29%. La capacidad antioxidante obtuvo resultados que van de 48,72 umol/100gbs a 50,39 umol/100gbs, por último, los análisis sensoriales arrojaron una mayor aceptabilidad para el tratamiento 1.

Entonces, se desarrolló una crema de rocoto con propiedades físicas y químicas variadas, destacando diferencias en humedad, pH y contenido de proteínas y grasas. Aunque las propiedades antioxidantes fueron consistentes, el tratamiento 1 mostró mayor aceptabilidad sensorial. Esto sugiere que el tratamiento 1 es el más adecuado para la producción de la crema de rocoto.

Palabras clave:

Ultrasonido; crema de rocoto; análisis proximal; capacidad antioxidante; quinua; almidón.

Área temática:

A1. ENGENHARIA E INOVAÇÃO EM PROCESSOS ALIMENTARES *A1.1. Processos agroindustriais*

Preferência de apresentação:

Poster (X)