**Formulación de mezclas de puré instantáneo a base de alimentos andinos deshidratados**

Bonfiglio GV (1,2), Della Fontana F (1,2), Armada M (3), Goldner MC (1,2,4)

(1) INIQUI-UNSa-CONICET.

(2) Instituto de Investigaciones Sensoriales de los Alimentos. Facultad de Ciencias de la Salud.

(3) Facultad de Ingeniería, UNSa.

(4) Facultad de Ciencias Exactas-Departamento de Química. Universidad Nacional de Salta. Argentina.

Dirección de email: [gise23829@gmail.com](mailto:gise23829@gmail.com)

RESUMEN

Los cultivos andinos formaron parte de la dieta de las poblaciones originarias y actualmente son considerados alimentos de alta calidad. Los objetivos fueron obtener ingredientes andinos precocidos y deshidratados y por otra parte, formular mezclas de puré deshidratado con estos ingredientes. Se trabajó con papa andina (PA) y quinoa. Las papas fueron lavadas, cortadas en rodajas de 2 cm y precocidas a ebullición (10 min), enfriadas, peladas, ralladas y deshidratadas en estufa (50 ºC) hasta una humedad de 4-6%. La quinoa fue lavada, desaponificada, humectada al 30% y laminada (QL). Ambos ingredientes fueron molidos a polvo. Para la formulación se aplicó un diseño de mezclas con 5 tratamientos (PA:QL) (M60:40, M78:22, M86:14, M69:31 y M95:5); la reconstitución se realizó con leche, agua y manteca. En los ingredientes se determinó macronutrientes y cenizas, humedad y aw. En las mezclas se realizó: 1. Humedad; 2. Cálculo teórico de macronutrientes (g/100g); 3. TPA en texturómetro con compresión del 10% y velocidad de 180 mm/min; se realizaron 25 mediciones y se estudió dureza (en ambos ciclos), adhesividad, fuerza adhesiva, cohesividad, gomosidad, elasticidad y masticabilidad; 4. Perfil sensorial aplicando la técnica de Perfil Rápido (11 panelistas semi-entrenados entre 29 y 55 años); cada evaluador recibió 5 mezclas, una muestra de puré deshidratado comercial y otra de puré deshidratado de papa andina simultáneamente; luego de observarlas y probarlas generaron sus propios descriptores sensoriales y por último ordenaron las muestras según su intensidad, para cada descriptor. Se calcularon medias y desvíos para las determinaciones realizadas en los ingredientes, ANOVA y prueba de Tukey (*p*<0,05) para determinar diferencias de TPA entre mezclas y análisis multivariado de Procrustes Generalizado (GPA) para analizar los datos del Perfil Rápido, (Infostat v.2016p y XLSTAT). La PA deshidratada contuvo: carbohidratos totales 84,92 ± 0,51 g/100 g, proteínas 5,39 ± 0,43 g/100 g, grasas 0,38 ± 0,02 g/100g, cenizas 3,52 ± 0,04 g/100g, humedad (%) de 5,79 ± 0,07 y aw de 0,45 ± 0,03. La QL: carbohidratos totales 64,86 ± 3,47 g/100 g, proteínas 18,08 ± 0,58 g/100 g, grasas 5,29 ± 0,07 g/100g, cenizas 2,04 ± 0,15 g/100g, humedad (%) de 9,73 ± 0,06 y aw de 0,46 ± 0,03. Las mezclas presentaron entre 8,24 y 8,74% de humedad. La M60:40 aportó el mayor contenido de proteína (10,46g/100 g) proveniente fundamentalmente de la quinoa mientras que la M95:5 aportó el mayor contenido de carbohidratos (83,91g/100g). Se observaron diferencias altamente significativas (*p*<0,0001) en todos los parámetros de textura. La M95:5 presentó mayor dureza, gomosidad, masticabilidad, adhesividad fuerza adhesiva. En el mapa sensorial se identificaron cuatro grupos: Grupo I (M60:40, su duplicado y M69:31) caracterizado por el olor y sabor a quinoa, a cereal cocido, color gris y firmeza; grupo II (M95:5-86:14-78:22) caracterizado por el color amarillo, grumosidad y adhesividad al paladar; grupo III (puré de papa andina) asociado al olor y sabor a papa cocida y color blanco y grupo IV (puré comercial) caracterizado por el olor a manteca y homogeneidad.

Palabras claves: papa andina, quinoa, diseño de mezclas, textura.