**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. Av. Bolivia 5150. Salta. Argentina.

(2) Instituto de Investigaciones Sensoriales de los Alimentos. Facultad de Ciencias de la Salud. Av. Bolivia 5150. Salta. Argentina.

(3) Facultad de Ingeniería, UNSa. Av. Bolivia 5150. Salta. Argentina.

(4) Facultad de Ciencias Exactas-Departamento de Química. Universidad Nacional de Salta. Av. Bolivia 5150. Salta. Argentina.

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

RESUMEN

Objetivos: 1) obtener ingredientes andinos precocidos y deshidratados, 2) formular mezclas de puré deshidratado con estos ingredientes. Se trabajó con papa andina (PA) y quinoa. Las papas (rodajas de 2 cm) fueron precocidas a ebullición (10 min), enfriadas, peladas, ralladas y deshidratadas en estufa (50 ºC) hasta 4-6% de humedad. 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) (M60:40-78:22-86:14-69:31-95:5); la reconstitución se realizó con leche, agua y manteca. En los ingredientes se determinó porcentaje de proteínas, grasas, carbohidratos, humedad y cenizas y aw. Se determinó la composición química de las premezclas de puré; en las premezclas reconstituidas se realizó TPA (texturómetro, compresión 10%, velocidad 180 mm/min); se realizaron 25 mediciones y se estudió dureza (en ambos ciclos), adhesividad, fuerza adhesiva, cohesividad, gomosidad, elasticidad y masticabilidad; se realizó un Perfil sensorial (Perfil Rápido, 11 panelistas semi-entrenados entre 29 y 55 años): cada evaluador recibió 5 premezclas de puré reconstituido, 1 muestra de puré reconstituido comercial y 1 de puré reconstituido de papa andina simultáneamente; los panelistas generaron sus propios descriptores sensoriales y por último ordenaron las muestras según su intensidad, para cada descriptor. Se realizó 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 premezclas de puré presentaron entre 8,24 y 8,74% de humedad. La premezcla de puré M60:40 aportó el mayor contenido de proteína (10,46g/100 g) proveniente fundamentalmente de la quinoa mientras que la premezcla 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 premezcla de puré reconstituido 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. La incorporación de quinoa resultó efectiva para mejorar la calidad nutricional de las formulaciones.

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