

OBTENCIÓN DE QUINUA EXPANDIDA CON BUENAS CARACTERÍSTICAS NUTRICIONALES

Redolfi M.R.1,2

Catini F.R. 1,2

Grasso F.V.1

Calandri E.L.1

1 ICTA. Planta Piloto – FCEfYn – Universidad Nacional de Córdoba

2 Escuela de Ingeniería Química, FCEfYn, Universidad Nacional de Córdoba

melisaredolfi@gmail.com

Palabras clave: quinua expandida, pop, Snack, horno rotativo, semillas.

Chenopodium Quinoa, comúnmente conocido como quinua, es un grano de excepcionales características nutricionales, pero que actualmente no es consumida en gran cantidad en nuestro país. Bajo la premisa de que una posible razón de este hecho sea que no existan diversos productos industrializados de la misma, se plantea en el presente trabajo lograr la obtención de quinua expandida, mediante la construcción de un horno eléctrico rotativo continuo, calefaccionado mediante velas de cuarzo, y evaluar posteriormente la calidad nutricional del producto obtenido. En un inicio, se realizaron diferentes ensayos preliminares que permitieron por un lado, evaluar la factibilidad del expandido de la semilla por aumento de temperatura, y por otro, encontrar los valores óptimos de las variables intervinientes en el proceso. Posteriormente se diseñó y construyó el equipo a escala piloto y se lo evaluó a las condiciones obtenidas durante los ensayos preliminares. El mismo logró una transformación satisfactoria de las semillas, brindando un producto diferente a lo que actualmente se comercializa. Para determinar la cantidad de proteína soluble disponible en el producto final se utilizó la técnica de Kjeldahl, previa extracción de la misma con un buffer fosfato de pH=8,5 y concentración 0,1M. Se logran mayores cantidades de proteína soluble en el producto obtenido, que en la quinua pop existente en el mercado.