

COMPOSICIÓN QUÍMICA, POTENCIAL FUNCIONAL Y CALIDAD SENSORIAL DE TOPINAMBUR PATAGÓNICO

Diez, S.^{1,3}; Sosa, G.¹; Tarifa, M.²; Amaro, M.³; Salvatori, D.^{1,3}; Franceschinis, L.^{1,3*}

1 Facultad de Ciencias y Tecnología de los Alimentos, Universidad Nacional del Comahue, Villa Regina, Río Negro, Argentina.

2 CIT RÍO NEGRO (CONICET-UNRN),

3 PROBIEN (CONICET-UNCO), Universidad Nacional del Comahue, Neuquén, Argentina.

lorena.franceschinis@probien.gob.ar

PALABRAS CLAVE: *Helianthus tuberosus* L., inulina, score de actividad prebiótica, capacidad antioxidante, técnicas proyectivas.

Los tubérculos de topinambur (*Helianthus tuberosus* L.) están siendo revalorizados principalmente por su elevado contenido de inulina, un carbohidrato funcional que aporta beneficios a la salud entre los que se pueden resaltar su acción como fibra soluble y su actividad prebiótica. El objetivo del trabajo fue realizar una caracterización química, funcional y sensorial de topinambur y evaluar los cambios ocurridos luego de una cocción al vapor. Se cosecharon de parcelas experimentales (Chichinales, Río Negro, Patagonia Argentina) tubérculos blancos, alargados y se acondicionaron (lavado, cepillado, desinfección con NaClO 280 ppm, enjuague y secado). Se llevó a cabo un análisis composicional, determinando el contenido de agua y cenizas (gravimetría), proteínas (Kjeldahl), grasas totales (Soxhlet) y carbohidratos totales (por diferencia). Se evaluó el contenido de sólidos solubles (refractometría) y de glucosa, fructosa, sacarosa e inulina (HPLC-IR). Se determinó el score de actividad prebiótica (SAP) *in vitro*. Los polifenoles totales se determinaron con el reactivo de Folin-Ciocalteu, los flavonoides utilizando AlCl₃ y la capacidad antioxidante por ABTS^{•+} y FRAP. Adicionalmente, los tubérculos se cocinaron al vapor, enteros y con piel para el análisis sensorial, y se evaluó el color (fotocolorimetría, espacio CIELAB) y el contenido de inulina luego de la cocción. La caracterización sensorial se realizó con consumidores (n=115), utilizando una escala

hedónica de 9 puntos para la aceptabilidad global y técnicas de asociación libre para la descripción del sabor. Se pudo comprobar que se trata de una hortaliza de bajo valor calórico, fuente de inulina (21,96±1,73%), con un valor positivo de SAP. En comparación a la papa, es un tubérculo con valores altos de compuestos fenólicos (99,71±4,18 mg AGE/100 g), flavonoides (243,77±8,4 mg quercetina/100 g) y una capacidad antioxidante de 52,07±2,62 mg AGE/100 g (ABTS) y 14,10±0,74 mg AGE/100 g (FRAP). La cocción al vapor no afectó el contenido de inulina ($p<0,05$) y produjo disminuciones en L* y b* de la epidermis y la pulpa ($p<0,05$). Los consumidores utilizaron mayoritariamente términos sensoriales (77,9%) para describir el sabor del topinambur, prevaleciendo la asociación con otros alimentos (papa, piñón, hortalizas, frutos secos) en un 29,2%; lo relacionaron con diferentes "sabores" en un 25,5% (buen sabor, ahumado, neutro, sabor original, dulce, salado, terroso); lo asociaron a características texturales en un 17,9% (textura agradable, textura similar a la papa, textura desagradable, cáscara). A pesar de que el 76,5% del público desconocía el tubérculo, lo calificaron con una alta aceptabilidad global (7,3±1,5). Estos resultados sugieren que podría utilizarse como una hortaliza versátil en el arte culinario y en el desarrollo de nuevos productos, aprovechando sus cualidades funcionales y sus beneficios nutricionales.