

93 RA - COMPARACION ENTRE HARINAS DE DOS ESPECIES DE ALGARROBO (*Prosopis sp.*) DEL NORTE ARGENTINO

SCIAMMARO, L. P.¹; FERRERO, C.¹; PUPPO, M. C.^{1,2}

1. CIDCA (CONICET-CCT y Universidad Nacional de La Plata). 47 y 116 – (1900) La Plata. Argentina

E-mail: sciammaro@gmail.com

2. LIPA (Laboratorio de Investigación en Productos Agroindustriales) Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales (Universidad Nacional de La Plata). 60 y 118 – (1900) La Plata. Argentina

Resumen

Se conoce como algarrobo a un grupo de 44 especies de plantas alrededor del mundo de las cuales 24 son endémicas del territorio argentino. El algarrobo blanco (*Prosopis alba*) y el algarrobo negro (*Prosopis nigra*) son dos de las especies de mayor importancia para los habitantes del Noroeste argentino. El conocimiento de la composición química y nutricional del fruto del algarrobo y de las harinas derivadas del mismo contribuye al agregado de valor de los diferentes productos alimenticios elaborados con harina de algarrobo. Para obtener las harinas se secaron las vainas en estufa de convección durante 4hs a 80°C, luego se utilizó un molino domestico para molerlas y se las paso a través de un tamiz de 1000 µm; a las fracciones se les determinó: humedad (AOAC 925.45), proteínas utilizando como factor 6,25 (AOAC 920.142), lípidos (AOAC 963.15), fibra total (AOAC 991.43), ceniza (AOAC 923.03), minerales por espectrofotometría de absorción atómica (Na, K, Ca, Fe, Mg, Mn, Zn), azúcares mediante HPLC con columna amino y detector de índice de refracción, polifenoles utilizando la técnica de Folin Ciocalteu (g ácido gálico/100g de harina b.s.) y capacidad antioxidante por método ABTS (µmoles Trolox equivalente/100 g de harina b.s.). Se utilizaron duplicados de muestra y todos los resultados se expresaron en base seca. Los resultados se analizaron mediante análisis de la varianza y los valores medios se compararon con el test de Fisher (p<0,05).

Los resultados obtenidos demostraron que no se encontraron diferencias significativas entre harinas en el porcentaje de proteínas de un 7,8%; ceniza 3,2%; Na 700 ppm; Zn 18 ppm; sacarosa 53%; fructosa 2,5%, siendo estos valores promedios de las dos harinas. Sin embargo se encontraron diferencias significativas entre *P. alba* y *P. nigra* para lípidos 0,68% y 6,59%; fibra total 20% y 23%; K 9030 y 10600 ppm; Ca 1860 ppm y 1610 ppm; Mg 560 ppm y 690 ppm; Fe 49 ppm y 26 ppm, Mn 4,7 ppm y 7,7 ppm; polifenoles 0,621% y 1,081%, respectivamente. La capacidad antioxidante también resultó significativamente diferente: 5450 y 9350 µmol/100g para *P. alba* y *P. nigra*, respectivamente.

Se puede concluir en base a los resultados que las composiciones de las harinas son diferentes estadísticamente aunque guardan una relación en cuanto a la composición. Sin embargo, no se puede concluir fehacientemente que una harina destaca sobre la otra, ambas harinas se obtienen a partir de vainas que actualmente se encuentran sub-utilizadas, son fáciles de obtener, permitiendo contar con un nuevo ingrediente para alimentos, especialmente productos horneados.