

## **127RA. Obtención y caracterización de ingredientes ricos en fibra a partir de subproductos de la industria de jugos de fruta**

Andrés Felipe Rocha Parra <sup>1</sup>, Montserrat Prieto <sup>2</sup>, Pablo Daniel Ribotta <sup>3</sup>, Cristina Ferrero<sup>1</sup>, Manuel Gómez <sup>2</sup>

(1) CIDCA-Fac. Cs Exactas, UNLP-CONICET, La Plata, Argentina. (2) ETSIIAA, UVA, Palencia, España. (3) CONICET, FCA, UNC, Córdoba, Argentina.

andresfelipe2484@gmail.com

### **Resumen**

El subproducto de la industria de jugos que queda después del prensado (bagazo) contiene una cantidad apreciable de fibra dietaria por lo que adecuadamente tratado podría ser utilizado como ingrediente alimentario para enriquecer diversos productos. En el presente trabajo se analizaron las propiedades de bagazos de manzana (BM) y de pera (BP) obtenidos de una industria de jugos (Jugos S.A., Rio Negro, Argentina). El bagazo fue deshidratado y molido (bagazo original), y se determinó su contenido en fibra dietaria. Posteriormente fue remolterado para obtener una granulometría de 80 micras, determinándose para cada granulometría las propiedades de hidratación (capacidad de absorción de agua WHC, capacidad de retención de agua WBC) y de absorción de aceite (OAC). Se obtuvieron mezclas de harina de trigo (HT)-bagazo reemplazando la harina con 15 y 30% de BM o BP y se estudiaron las propiedades de hidratación y el comportamiento amilográfico (RVA). Tras la gelatinización en el RVA, se realizaron ensayos de penetración sobre los geles obtenidos. La cantidad de fibra en los bagazos originales de manzana y de pera fue de 45,06% (p/p) y de 66,55 % (p/p) respectivamente, siendo la mayor cantidad de fibra presente insoluble. Los BMs presentaron valores de WHC y WBC significativamente mayores que los de pera, a igual granulometría. En el caso del BM, a menor tamaño de partícula se observó un mayor valor de WHC. El BP original presentó mayor valor de OAC que el BM original. El agregado tanto de BM como de BP incrementó significativamente las propiedades de hidratación de la harina de trigo. Los resultados amilográficos mostraron una influencia significativa del agregado de bagazo. El reemplazo de harina por bagazo incrementó la temperatura de formación de la pasta y disminuyó la viscosidad de pico, con respecto al control (HT), este último parámetro fue mayor para el BM que para el BP. En cuanto a los geles obtenidos, la fuerza de penetración fue mayor en aquellos formulados con mayor tamaño de partícula (originales) pero disminuía al aumentar el nivel de reemplazo (de 20,7 g a 11,5 g para BM 15% y 30% respectivamente y 17,7 a 10,2 g para BP 15% y 30% respectivamente). Se observó la misma tendencia para los bagazos de 80 micras. Estos resultados muestran que a partir de subproductos de la industria de jugos se pueden obtener ingredientes ricos en fibra, diferenciados en sus propiedades que podrían utilizarse en la formulación de alimentos funcionales.

Palabras clave: bagazo de manzana, bagazo de pera, propiedades de hidratación, RVA