**Caracterización proximal del bagazo proveniente de la industria de jugos**

Bibbó S (1), Fasciglione G (1), Yommi A (2), Di Scala K (3,4), Ceroli P (1,2) y Poo J (2).

(1) Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Mar del Plata, Ruta 226 km 73,5, Balcarce, Buenos Aires, Argentina.

(2) Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), Ruta 226 km 73,5, Balcarce, Buenos Aires, Argentina.

(3) Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Mar del Plata, Av. Juan B. Justo 4302, Mar del Plata, Buenos Aires, Argentina.

(4) CONICET- Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Argentina.

Dirección de e-mail: gfasciglione@mdp.edu.ar

Los subproductos de frutas y hortalizas (bagazos) son generados fácilmente y en gran cantidad en la industria de jugos. Estos podrían ser recuperados y utilizados como un ingrediente funcional y podrían agregar valor a diferentes productos. El objetivo de esta investigación fue aplicar la deshidratación convectiva, como tecnología de preservación, en el bagazo obtenido de la elaboración de jugos de frutas y hortalizas y determinar el contenido de agua, proteínas, cenizas, hidratos de carbono y también, su color.

Se evaluó el bagazo obtenido de la formulación del jugo llamado comercialmente Sunset (manzana verde y zanahoria), se tomaron 3 muestras (25 g) y se colocaron en un equipo de secado convectivo a tres temperaturas diferentes, 50ºC, 60ºC y 70ºC hasta peso constante. La determinación de humedad (Sec.984.25), proteínas (Sec.920.152), cenizas (Sec. 945.46) e hidratos de carbono se realizó a través de las Normas AOAC y con respecto al color (IC), se determinó utilizando las coordenadas de la escala CIELab (Colorímetro Minolta CR-300).

El bagazo fresco presentó una humedad inicial de 84,70% y luego de la deshidratación a 50, 60 y 70ºC, los bagazos redujeron su humedad a 19,30%, 20,23% y 14,82%, respectivamente. En cuanto al contenido de cenizas el bagazo fresco obtuvo un valor de 0,82 g/100g y con respecto a los deshidratados a 50ºC el valor fue de 5,42 g/100g, a 60ºC 4,67 g/100g y a 70ºC 4,59 g/100g. El contenido de proteínas en el fresco fue de 0,51 g/100g y en los deshidratados se obtuvo que a 50ºC fue de 2,94g/100g, a 60ºC 2,74 g/100g y a 70ºC 3,11 g/100g. Por último, el contenido de hidratos de carbono en el fresco fue de 12,11 y en los deshidratados a 50ºC, 60ºC y 70ºC fue de 65,73 g/100g, 66,43 g/100g y 72,15 g/100g respectivamente. Para todos los parámetros medidos se encontraron diferencias significativas entre los bagazos frescos y deshidratados (p<0,001) pero no hay diferencias significativas entre las temperaturas de secado. Con respecto al color, se obtuvo un valor de IC mayor en el bagazo fresco (4,78) que en los deshidratados (2,53, 2,2 y 1,87, a 50, 60 y 70°C, respectivamente). Es decir, que el bagazo fresco presentó un color más anaranjado y los bagazos deshidratados a las tres temperaturas distintas, un color amarillo verdoso.

En conclusión, el análisis de la composición proximal del bagazo deshidratado indica que es una buena fuente de carbohidratos y de proteínas. Puede ser aprovechado como materia prima para elaborar alimentos o para el enriquecimiento de otros alimentos. Además deshidratar el bagazo entre 60-70ºC sería recomendable ya que se asocia a un menor consumo de energía del proceso.

Palabras Clave: subproducto, valor agregado, ingrediente funcional