**Índices de capacidad antioxidante en frutos de kiwi frescos y deshidratados: relaciones e información que proporcionan**

Baeza MC (1), Blanco C (1), Yommi AK (2)

(1) Facultad de Ciencias Agrarias, Univ. Nacional de Mar del Plata, Balcarce, Bs. As., Argentina.

(2) INTA Estación Experimental Agropecuaria Balcarce. Balcarce, Bs. As., Argentina.

mbaeza@mdp.edu.ar

El fruto de kiwi, destacado por su contenido de antioxidantes, muestra una producción en pleno crecimiento en el país. Esto generará un aumento en los volúmenes de descartes, los que podrían recuperarse como fuente de antioxidantes. Por ello, en una primera instancia, es necesario establecer la capacidad antioxidante total (CA) en este tipo de frutos. Al evaluar la CA en un alimento, en general, se recurre a varias técnicas de medición simultaneas para establecer índices que reflejen la mayoría de los antioxidantes presentes en dicho alimento. Entre las técnicas colorimétricas más utilizadas se encuentran DPPH, FRAP y ABTS. Compuestos antioxidantes diferentes son representados de diferente manera en estos índices. Sin embargo, las relaciones existentes aún no están clarificadas para diversas matrices. En este trabajo se evaluó la correlación de los índices de CA entre sí y entre éstos y los principales compuestos antioxidantes presentes en frutos recuperados del descarte de kiwi, tanto frescos como sometidos a deshidratación térmica. Se obtuvieron muestras del cultivar ‘Hayward’ (*Actinidia chinensis* var. *deliciosa*) de varios establecimientos productivos del sudeste bonaerense. De cada sitio, se tomaron 3 muestras de 10 frutos cada una, en los tres momentos poscosecha de mayor generación de descarte. Se prepararon polvos a partir de rodajas de kiwi deshidratadas por secado convectivo a 35°C. Se determinó el contenido de ácido ascórbico (AAsc) (método del 2,6-diclorofenol-indofenol), fenoles totales (FT) (método de Folin-Ciocalteu) y la CA mediante los ensayos colorimétricos de DPPH, FRAP y ABTS. Se establecieron correlaciones de Pearson entre las variables medidas y se compararon con las obtenidas para frutos frescos. La deshidratación afectó de manera diferencial al AAsc y a los FT: mientras que el primero disminuyó 20% en promedio, los FT aumentaron un 8%. Esto se vio reflejado en las relaciones encontradas, las que difirieron en gran medida entre frutos frescos y deshidratados. Mientras que ABTS *vs*. DPPH, ABTS *vs*. FRAP y FRAP *vs*. DPPH presentaron correlaciones altas o muy altas (r=0,73; r=0,81 y r=0,68; respectivamente) para frutos frescos, la correlación para los deshidratados fue baja entre DPPH y FRAP y resultó no significativa entre ABTS y DPPH. En los polvos deshidratados, la mejor correlación entre los índices se dio entre ABTS y FRAP (r=0,64).

FRAP resultó ser la técnica que mejor correlacionó con el contenido de AAsc y de FT (r=0,70 y r=0,74, respectivamente) en los deshidratados. En los frutos frescos, DPPH presentó la correlación más ajustada con los FT (r=0,85), aunque todos los índices de CA reflejaron aceptablemente el contenido de FT. Sin embargo, ninguno de los índices de CA correlacionó con AAsc (p>0,05), compuesto antioxidante mayoritario en kiwi, posiblemente por una baja contribución de éste al poder antioxidante total.

Los resultados indican que la técnica FRAP sería la más adecuada para monitorear los compuestos antioxidantes mayoritarios presentes en deshidratados de kiwi, posiblemente porque responde mejor al tipo de antioxidantes que se ven menos afectados por la deshidratación.

Palabras clave: descarte, aprovechamiento, DPPH, ABTS, FRAP

Financiado por: proyecto INTA 2019-PE-E7-I150-001; UNMDP AGR635/20 y AGR689/22.