

Estudio comparativo de propiedades funcionales de variedades comerciales y autóctonas de manzana (*Malus domestica* Borkh)

PALABRAS CLAVE: Antioxidante, Antiglicante, Polifenoles

AUTORES: Adrián Millán Laleona -Universidad San Jorge

Sonia Núñez -Universidad San Jorge

Francisco Les -Universidad San Jorge

Francisco Javier Bielsa -Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón (CITA)

Pilar Errea -Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón (CITA)

Víctor López -Universidad San Jorge

La manzana es una fruta de gran interés agrícola y económico en Europa siendo además muy apreciada por su valor nutricional y su asociación con beneficios para la salud. La mayor cantidad de manzana que se consume en España corresponde a variedades comerciales e importadas perdiéndose algunos genotipos autóctonos bien adaptados a nuestro clima y geografía. El objetivo de este trabajo es comparar la actividad antioxidante, antiglicante y la cantidad de polifenoles totales de pulpa de diferentes variedades autóctonas procedentes de Aragón frente a otras comerciales.

Los frutos estudiados corresponden a 3 variedades comerciales (Pinova, Royal Gala y Verde Doncella) y 5 variedades locales procedentes de zonas de montaña. La extracción de compuestos bioactivos se realizó empleando metanol. Para un primer cribado de polifenoles totales se empleó el método Folin; la actividad antioxidante se determinó mediante el ensayo del radical 2,2-difenil-1-picrilhidrazina (DPPH) y las propiedades antiglicantes mediante la inhibición de la formación de productos finales de glicación avanzada (AGEs) con albúmina sérica bovina.

Los resultados muestran que las variedades comerciales son muy similares en cuanto actividades antioxidante y antiglicante, y cantidad de polifenoles. Con respecto a las variedades locales, la mayor parte de las muestras mostraron mejor actividad antioxidante y antiglicante que las comerciales, destacando MA 299 por su alto contenido en polifenoles y mayor actividad antioxidante y antiglicante. Por tanto, se concluye que las variedades autóctonas presentan en general interesantes perfiles de actividad antioxidante y antiglicante así como de contenido en polifenoles totales revelándose como una fuente nutricional de compuestos bioactivos para la salud que merece la pena ser explorada. •