**ESTUDIO COMPARATIVO DE LA COMPOSICION ANTIOXIDANTES DE DIFERENTES VARIEDADES DE UVA DE MESA SIN SEMILLA**

Suárez Coca D, Ruiz del Castillo ML, de Pascual-Teresa S, Blanch GP.

Instituto de Ciencia y Tecnología de Alimentos y Nutrición (ICTAN-CSIC), José Antonio Nováis 10, 28040 Madrid, España

Email: s.depascualteresa@csic.es

RESUMEN

La uva es considerada una de las mayores fuentes naturales de compuestos polifenólicos. Su consumo es altamente favorable para la salud humana ya que poseen actividad antioxidante, antiinflamatoria y antimicrobiana. Como consecuencia, previenen enfermedades cardiovasculares y neurodegenerativas. El objetivo de este trabajo fue determinar la composición polifenólica y actividad antioxidante de distintas variedades de uva de mesa sin semilla con el fin de seleccionar aquéllas con mayores beneficios potenciales para la salud humana. Además, se evaluó la composición volátil con el propósito de conocer sus características sensoriales. Se seleccionaron variedades de uvas blancas, rojas y negras procedentes de un cultivo híbrido y autóctono de Murcia. Se determinó el contenido de polifenoles totales (TPC) mediante el método Folin-Ciocalteu, el contenido de antocianos totales (TAC) a través de la medida de la absorbancia a un pH diferencial y de la actividad antioxidante mediante los ensayos DPPH (expresado como IC50) y PCL (actividad antioxidante por fotoquimioluminiscencia).La fracción volátil de las muestras se evaluó mediante microextracción en fase sólida seguida por cromatografía de gases acoplada a espectrometría de masas. Se realizó una optimización de las condiciones incluyendo diferentes tipos de fibra (DVB/CAR/PDMS y PDMS/DVB), tiempos (10 y 15 min) y temperaturas de extracción (60 y 70 ºC). Los valores de TPC en las distintas variedades de uva de mesa sin semillas varían entre 16,73 y 62,70 mg eq de ácido gálico/100 g de uva fresca. Los valores de TAC están comprendidos entre 0,68 y 14,54 mg equivalente de cianidin-3-glucosido/100 g de uva fresca. Con respecto a la actividad antioxidante, los datos de IC50 obtenidos a partir del ensayo DPPH se encuentran entre 3,69 y 14,45 mg/ml mientras que los valores de PCL varían entre 42,30 y 373,45 µg Trolox/ml uva fresca. En relación a la composición volátil en las distintas variedades de uvas estudiadas, el perfil cualitativo determinado se basa principalmente en aldehídos y alcoholes de cadena corta.

Como conclusiones, las variedades negras estudiadas son las que presentan un mayor contenido en TPC y TAC, lo cual se ve reflejado en una mayor actividad antioxidante. Las variedades blancas estudiadas, a pesar de tener un contenido razonable en TPC, presentan una actividad antioxidante más baja que las variedades rojas y negras debido posiblemente a su menor contenido en TAC. Además, las distintas variedades presentan un perfil cualitativo similar de compuestos volátiles pero diferente en términos semicuantitativos. En este sentido, mostrarán un carácter más herbáceo aquéllas con una mayor presencia de alcoholes y una tonalidad más afrutada y agradable aquéllas con mayor proporción de aldehídos, variando de forma específica en función del compuesto aromático concreto y de la combinación entre ellos. Finalmente, las uvas negras seleccionadas como aquéllas con un mayor contenido en polifenoles y por tanto con beneficios potenciales para la salud, se emplean para elaborar un producto enriquecido en polifenoles.

Se agradece la aportación de las muestras de uva a la empresa SAT MOYCA (Murcia) y la financiación al Ministerio de Ciencia e Innovación (proyecto PID2019-107009RB-I00).

Palabras Clave: uvas sin semilla, polifenoles, antioxidante, volátil