



VALIDACIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE RESVERATROL EN VINOS TINTOS PRODUCIDOS EN EL
DEPARTAMENTO DE CHUQUISACA-TARIJA

VALIDATION AND QUANTIFICATION OF RESVERATROL IN RED WINES PRODUCED IN THE
DEPARTMENT OF CHUQUISACA-TARIJA



Eduardo Rivero Zurita
Yamil Ruiz Sagredo
Facultad de Tecnología U.M.R.P.S.F.X.CH
eriverozurita@gmail.com

Se identificó y cuantificó resveratrol en vinos de Chuquisaca y Tarija utilizando cromatografía líquida de alta resolución (HPLC), basándose en la metodología de Taquichiri (2014) y Bustos (2012). La fase móvil consistió en agua y metanol con un 1% de ácido acético. Las muestras, de las variedades Tannat, Marcelan y Syrah, se prepararon diluyéndose en una relación de 1:10 con una solución de metanol-agua (9:1), filtradas con un filtro de 2 μm y colocadas en viales de 2 ml para el análisis.

Estudios sugieren que los efectos protectores del vino tinto se deben a los niveles de trans-resveratrol. Un estudio de la University College London, dirigido por el Dr. Bayele, mostró que el consumo moderado de resveratrol, equivalente a una copa de vino al día, activa hormonas sirtuinas, conocidas por sus efectos antienvjecimiento. Dosis altas de resveratrol pueden inactivar estas hormonas.

En la sección experimental, se siguieron los parámetros cromatográficos establecidos por Taquichiri y Bustos, que incluyeron una columna de 150x3,5 mm y otra de 250x4,6 mm, un flujo de alimentación de 0,8 lt/min, un volumen de inyección de 20 μl , una longitud de onda de 310 nm y una fase móvil de metanol-agua. El tiempo de retención fue de 8,3 y 8,4 minutos. Estos datos se programaron en el software Chromeleon 7 y se adaptaron al cromatógrafo Dionex UltiMate-3000, utilizando una columna C18 de 3 μm y 150 x 3 mm.

El cromatograma de la muestra de vino mostró un pico a un tiempo de retención de 8,6 minutos con una absorbancia de 30 mAU, lo que identificó la presencia de resveratrol. La cuantificación se realizó interceptando la absorbancia en la gráfica de absorbancia versus concentración, obteniendo una concentración de 4.2 ppm.

El estudio concluyó que es posible identificar y cuantificar resveratrol en vinos de Chuquisaca y Tarija usando HPLC, sugiriendo que estos vinos pueden contribuir a efectos beneficiosos para la salud y la longevidad.

Palabras clave: Resveratrol, Cromatografía líquida de alta resolución (HPLC), Sirtuinas

Keywords: Resveratrol, High-performance liquid chromatography (HPLC), Sirtuins