



XIV Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería



ESTUDIO DE LA CAPACIDAD ANTIOXIDANTE DE VINOS DE BAJA CALIFORNIA

José Ramón Verde Calvo, María del Rosario Delgadillo Díaz, Josefa Espitia López Elsa Bosquez Molina, Clara Pelayo Zaldivar. Héctor Bernardo Escalona Buendía. UAM-Iztapalapa, Dpto. de Biotecnología, San Rafael Atlixco No. 186, Col. Vicentina 09340 México, D.F. jvc@xanum.uam.mx

Introducción. En los últimos años han surgido numerosos estudios (1), que demuestran que el consumo moderado de vino es benéfico para la salud, principalmente en la prevención de enfermedades crónicas asociadas al estrés oxidativo, tales como, aterosclerosis, artritis, demencia, cáncer. Está demostrado, que el vino tiene propiedades antioxidantes y que estas se deben a sus componentes polifenólicos, el vino libre de polifenoles pierde dicha actividad (2). En los vinos, los principales antioxidantes son los compuestos fenólicos, el ácido caféico, la epicatequina, catequina, ácido gálico, cianidina, malvidina-3-glucósido, rutina, miricetina, quercetina y resveratrol. En el presente trabajo se estudio la capacidad antioxidante de los vinos producidos en la región vitivinícola de Baja California.

Metodología. Se estudiaron 13 diferentes vinos elaborados en la región del Valle de Guadalupe, Baja California: Se les cuantificaron los fenoles totales (Folin Cicalteau) (3) y la capacidad antioxidante (DPPH) (3).

Resultados. El contenido de fenoles totales de los vinos (figura 1) no presentó un orden en función del año de producción, a pesar de ser una región vitivinícola pequeña, en donde se podría pensar que los vinos tendrían similar composición. Este estudio demuestra que los efectos del microclima y de las técnicas de vinificación influyen en el contenido de polifenoles de estos vinos

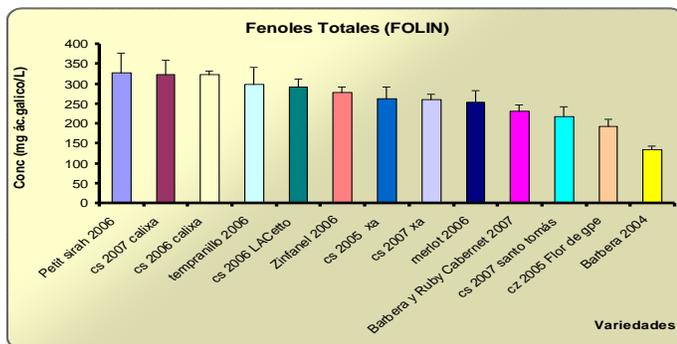


Figura 1: Fenoles totales

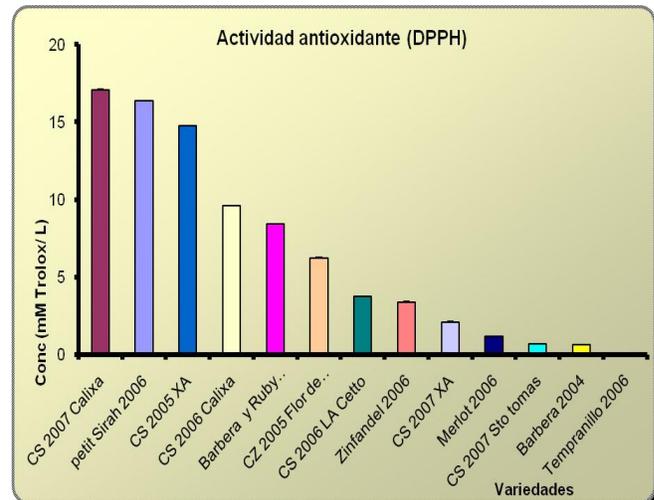


Figura 2. Actividad antioxidante por el método DPPH

El método del DPPH, puso en evidencia la gran variabilidad de capacidad antioxidante, que se dio en los vinos analizados (figura 2), se puede observar el vino Cabernet sauvignon 2007 de Calixa junto con el Petit Sirah del 2006 presentaron los máximos valores, indicando que poseen un gran número de compuestos con capacidad antioxidante. El vino Calixa del 2006 presentó diferencias significativas con 9 vinos ($p=0.05$).

Conclusiones. Se observó una correlación directa entre los valores de fenoles totales con los valores de la capacidad antioxidante. Los vinos Petit Sirah del 2006 y Cabernet Sauvignon 2007 de Calixa presentaron mayor contenido de compuestos fenólicos y mayor capacidad antioxidante (DPPH).

Bibliografía.

- 1.- Motohashi, N y Sakagami, H. (2008). *Top Heterocycl. Chem.* 15:1-48.
- 2.- Flancy, C.(2003). Efectos fisiológicos del vino y de algunos de sus componentes. *Enología: fundamentos científicos y tecnológicos*, Madrid, A. Mundi-Prensa Libros, 2003. España. 2ª Edición: 210-212.
- 3.- Kuskoski, E, Asuero, A, Troncoso, A, Mancini-filho, J, Fett, R, (2005). *Ciênc. Tecnol. Aliment.* 25(4):726-732.