

Palabras clave: Vino, ultravioleta, sulfitos, estabilización

- [1] Bjørndal, T., Fernandez-Polanco, J., Lappo, A., & Lem, A. (2014). Consumer trends and preferences in demand for food. BERGEN: Centre for Applied Research at NHH.
- [2] Falguera, V., Forns, M., Inarza, A. (2013). UV-vis irradiation: An alternative to reduce SO₂ in white wines. *LWT-Food Science and Technology* 51, 59-64.
- [3] Fredericks, I.; Du-Toit, Krugel, M. (2011). Efficacy of ultraviolet radiation as an alternative technology to inactivate microorganisms in grape juice and wines. *Food microbiology*, 28, 510-517.
- [4] Alves, M.; Grácio, J., Simões, M.; Mira, H. (2015). Utilização de radiação Ultravioleta (UV-C) como tecnologia alternativa aos sulfitos para a estabilização microbiológica de vinho tinto – Resultados prévios. Congresso das Escolas Superiores Agrárias. Bragança, comunicação oral, 3 de Dezembro.

2016-1291 CHARACTERIZATION OF PHENOLIC COMPOSITION IN TROPICAL WINES OF ALTITUDE IN THE NORTHEAST OF BRAZIL

Antonio Nascimento, Joyce Souza, Ayrilan Costa, Sabrina Santos, Gildeilza Silva, Giuliano Pereira : *Uneb, Brazil, antonioenologia@gmail.com*

The vine cultivation outside traditional areas producing wines was possible due to technologies adopted. In the viticulture, modifications were made in vine management using varieties well adapted to the climate conditions and using typical winemaking techniques. These characteristics can change wine phenolics. In this context, the objective of this study was to evaluate the phenolic composition of red wines made from grapes cultivated in tropical region of altitude at 1,100 meters, in the Northeast of Brazil. The grapes were cultivated in the Chapada Diamantina, Morro do Chapéu city in Bahia Estate (11° 33' 11" S and 41° 09' 27" W). The area was installed in 2011 in a randomized complete block design with row spacing of 2.5 m and 1.0 m between plants. The grapes were grafted on rootstock 1103 Paulsen and drip irrigated. The harvest was in September 2014 for Pinot Noir, Cabernet Franc, Malbec and Cabernet Sauvignon (*Vitis vinifera* L.) cultivars, and they were vinified separately in the Enology Laboratory of Embrapa Tropical Semi-Arid, in Petrolina – PE, Brazil. The color index parameters (420nm + 520nm + 620nm), total anthocyanins, total polyphenols index (280 nm), total phenolics (Folin-Ciocalteu method) and antioxidant capacity (DPPH) were compared by Tukey test at 5% probability. The values of color index ranged from 3.35 (Pinot Noir) to 12.40 (Malbec). The total anthocyanins values of the wines were above 100.00 mg L⁻¹, and the Malbec wine presented the highest value (328.47 mg L⁻¹). The total polyphenols index ranged from 27.00 (Pinot Noir) to 59.33 (Cabernet Sauvignon). Regarding the total phenolics, Cabernet Sauvignon wines presented the most expressive value (2,958.96 mg L⁻¹), and the highest values of antioxidant capacity (19.63 mM TEAC L⁻¹). Pinot Noir wines presented the lowest values (6.71 mM TEAC L⁻¹). The wines showed different phenolic potential, and the cultivars could be used to make different kinds of wines, young or aged wines.

CARACTERIZACIÓN DE LA COMPOSICIÓN FENÓLICA DE LOS VINOS TROPICALES DE ALTITUD EN EL NORESTE DE BRASIL

El cultivo de la vid en las zonas que están fuera del estándar de las tradicionales regiones productoras de vino ha sido posible gracias al desarrollo de nuevas tecnologías en el campo de la viticultura, con los cambios en las técnicas de cultivo y plantación que se adaptan mejor a las condiciones de cada región, así como en las técnicas de elaboración del vino. Estas características, a su vez, se reflejan en la constitución fenólica del vino que contribuyen a las características organolépticas, en particular para color y sensaciones de sabor, especialmente a nivel de astringencia y amargor. En este contexto, el objetivo de este estudio fue evaluar la composición fenólica de los vinos tintos elaborados a partir de uvas cultivadas en la región tropical de altitud de 1100 metros, en el noreste de Brasil. Las uvas fueron cultivadas en la Chapada Diamantina, municipio de Morro do Chapéu en el estado de Bahía (11° 33' 11" S y 41° 09' 27" W). El área de cultivo se instaló en 2011, en bloque al azar, con una separación de 2,5 m entre hileras y 1,0 m entre plantas. Los cultivares fueron injertados sobre patrón Paulsen 1103 con riego por goteo. La cosecha de la tercera producción se llevó a cabo en septiembre de 2014. Los Cultivares Pinot Noir, Cabernet Franc, Malbec y Cabernet Sauvignon (*Vitis vinifera* L.) se elaboran por separado en el Laboratorio Enología de Embrapa Semiárido, en Petrolina - PE. Las estadísticas medias de los parámetros de índice de color (suma de los índices 420 nm + 520 nm + 620 nm), antocianinas monómero total (método de diferencia de pH), índice de polifenoles totales (índice 280 nm), fenoles totales (método de Folin-Ciocalteu) y capacidad antioxidante (DPPH) se compararon mediante la prueba de Tukey al 5% de probabilidad de error. En cuanto al índice de color, los valores oscilaron entre 3,35 (Pinot Noir) a 12,40 (Malbec). Los valores de antocianinas monoméricas totales de los cuatro vinos estaban por encima de 100 mg L⁻¹, siendo que el Malbec mostró el más grande (328,47 mg L⁻¹). Para el índice de polifenoles totales, hubo una variación de 27.00 (Pinot Noir) a 59.33 (Cabernet Sauvignon). En relación con fenoles totales, el vino Cabernet Sauvignon mostró el valor más significativo (2958,96

