



CUANTIFICACIÓN DE OCRATOXINA A (OTA) EN VINOS TINTOS

**RODRIGO ANDRÉS PRADENAS CANALES
INGENIERO AGRÓNOMO**

RESUMEN

Para determinar la presencia de Ocratoxina A (OTA) en muestras de vinos tintos, mediante Cromatografía Líquida de Alta Resolución (HPLC) con detector de fluorescencia, se realizó un estudio en la temporada 2007-2008 en el Centro Tecnológico de la Vid y el Vino de la Universidad de Talca (Talca, Región del Maule). Se analizó un total de 57 muestras de vinos comerciales provenientes de viñedos del valle del Maule. Las muestras fueron diluidas en una solución de polietilenglicol y carbonato de sodio hidrogenado, filtradas y purificadas en columnas de inmunoafinidad OchraStar® (RomerLabs). El extracto resultante de OTA es eluida con Metanol y cuantificado a través de un cromatograma. El límite de cuantificación del método fue establecido en 2,14 ng/ml y el de detección en 0,65 ng/ml, a partir de disoluciones de stock de estándar de OTA. La cuantificación de OTA, fue calculada midiendo el área del peak para el tiempo de retención de este en las muestras de vino analizadas, comparándolo con las áreas del peak para la OTA desde la curva de calibración. Se realizaron curvas de calibración diarias con un coeficiente de determinación (R^2) superior a 0,99. En todos los casos estudiados no se encontró evidencia de la presencia de OTA en los vinos comerciales analizados. Palabras Claves: Ocratoxina A (OTA), Cromatografía Líquida de Alta Resolución, Columnas de Inmunoafinidad, Límite de cuantificación, Límite de detección.

ABSTRACT

To determine the presence of Ochratoxin A (OTA) in red wines, by High Performance Liquid Chromatography with fluorescence detector (HPLC), was conducted a study in the 2007-2008 season in the Grape and Wine Technology Center at the University of Talca (Talca, Maule Region). A total of 57 samples of commercial wines from vineyards of the Maule Valley were examined. The samples were diluted with a solution containing polyethylene glycol and sodium hydrogen carbonate, filtered and purified in the immunoaffinity column OchraStar® (RomerLabs). The resulting extract is eluted with methanol and quantified by a chromatogram. The limit of quantification of analytical method was established to be 2,14 ng/ml and the limit of detection in 0,65 ng/ml, from standard solution of OTA. Quantification of OTA was calculated by measuring the peak area for the retention time of Ochratoxin compared with the areas of peak from the calibration curve, performing daily calibration curves with a coefficient of determination (R^2) for the curves exceeding 0,99. In all cases studied, a total absence of Ochratoxin A (OTA) in red commercial wines was founded. Key words: Ochratoxin A (OTA), High Performance Liquid Chromatography, Immunoaffinity Column, Limit of quantification, Limit of detection.