UNIVERSIDAD DE TALCA | CHILE
SISTEMA DE BIBLIOTECAS

EVALUACIÓN DEL CONTENIDO DE DIÓXIDO DE AZUFRE Y COMPUESTOS FENÓLICOS EN VINO SAUVIGNON BLANC A DOS NIVELES DE pH Y DOS CONDICIONES INICIALES DE OXÍGENO

PILAR ALEJANDRA LIRA RIVAS
INGENIERO AGRÓNOMO

RESUMEN

El vino blanco posee una baja concentración de compuestos fenólicos, en comparación a los vinos tintos, por lo que su capacidad de soportar exposiciones frecuentes, o prolongadas al aire, sin mostrar signos de oxidación, es limitada.

En el siguiente estudio, se evaluó el efecto de dos niveles de pH (3,0 y 3,5) y la condición inicial de oxígeno (con y sin oxígeno inicial) en el contenido de dióxido de azufre y compuestos fenólicos seleccionados.

Los datos obtenidos de las mediciones de consumo de dióxido de azufre libre y total por el método Ripper y compuestos fenólicos por los métodos Folin-Ciocalteu y precipitación de proteínas, fueron evaluados mediante un análisis de varianza (ANDEVA) y luego se sometieron a un test de separación de medias (test Tukey HSD).

Se observó un mayor consumo de dióxido de azufre libre y total en los tratamientos con pH más alto que en los tratamientos con pH bajo. En cuanto a las evaluaciones de compuestos fenólicos, no se encontraron diferencias significativas, probablemente debido al corto tiempo en que fueron evaluadas las muestras.

Se concluye, por lo tanto, que la regulación del pH en niveles bajos, permitiría controlar de mejor forma las reacciones de oxidación y la pérdida de dióxido de azufre en el vino.

UNIVERSIDAD DE TALCA | CHILE
SISTEMA DE BIBLIOTECAS

ABSTRACT

White wines have lower concentrations of phenolic compounds, as compared to red wines. Therefore, they exhibit a limited ability to withstand frequent or prolonged exposure to air, without showing signs of oxidation.

In the following study, we evaluated the effect of two pH levels (3,0 and 3,5) and two initial conditions of oxygen exposure (with and without initial exposure to oxygen), on the content of sulfur dioxide and selected phenolic compounds.

The data obtained from the measurements of free and total sulfur dioxide by the Ripper method, and phenolic compounds by Folin-Ciocalteu and protein precipitation methods was assessed by analysis of variance (ANOVA) and then subjected to a mean separation test of Tukey HSD.

A higher consumption of free and total sulfur dioxide was seen for the treatment with higher pH. As far as the phenolic compounds assessment, no significant differences were found, probably due to the short time that the samples were evaluated.

Therefore, we conclude that the regulation of pH to low levels enhances their resistance to oxidation and moderate the losses of sulfur dioxide in wine.