

EVALUACIÓN DEL EFECTO DE DOS NIVELES DE pH CON DOS CONDICIONES INICIALES DE OXÍGENO EN EL CONTENIDO DE COMPUESTOS FENÓLICOS Y SULFITOS EN VINO CABERNET SAUVIGNON

**MARCIA ALEJANDRA MARTÍNEZ ROSALES
INGENIERO AGRÓNOMO**

RESUMEN

Los compuestos fenólicos le otorgan variadas características organolépticas al vino tinto y son los principales reactantes que se oxidan en presencia de oxígeno generando una serie de reacciones químicas que pueden deteriorar su calidad.

En este estudio se evaluaron los efectos de dos niveles de pH (3,5 y 4,0) y condición inicial de oxígeno (con aireación inicial y desplazamiento de oxígeno con gas nitrógeno) en el contenido de compuestos fenólicos y sulfitos en un vino tinto Cabernet Sauvignon. Los efectos de dichos tratamientos se evaluaron a partir de las determinaciones de consumo de anhídrido sulfuroso libre y total mediante el método de Ripper, y variaciones en la concentración de compuestos fenólicos mediante los métodos de Folin Ciocalteu y precipitación de proteínas.

En cuanto al contenido de sulfitos, los tratamientos con pH alto presentaron una disminución más acelerada de su concentración. Por su parte, los resultados de compuestos fenólicos no presentaron diferencias significativas probablemente debido al corto tiempo en que se realizaron las mediciones.

Bajo las condiciones de este estudio, no se puede concluir que los ajustes de pH y condición inicial de oxígeno fueron determinantes en la evolución del contenido de anhídrido sulfuroso libre y total, ni en el contenido y composición de los compuestos fenólicos medidos.

ABSTRACT

Phenolic compounds provide several organoleptic characteristics to red wines and are the main reactants that protect the quality of wines against oxygen and oxidations.

This study evaluated the effects of two pH levels (3.5 to 4.0) and initial oxygen condition (initial aeration and oxygen displacement with nitrogen gas) on the content of phenolic compounds and sulfites in red wine Cabernet Sauvignon. The effects of these treatments were evaluated following the content of free and total sulfites by means of the Ripper method, and phenolic compounds by the Folin Ciocalteu and protein precipitation assays.

As for the content of sulfites, the high pH treatments showed a faster decrease of its concentration. On the other hand, the results of phenolic compounds were not significantly different, probably due to the short time in which measurements were made.

Under the conditions used in this study, it can not be concluded that the pH adjustments and the initial condition of oxygen exposure used were crucial in the evolution of the content of free and total sulfur dioxide, and the content and composition of phenolic compounds analyzed.