

ÍNDICE

	Página
1. INTRODUCCION	2
1.1 Objetivos	4
1.1.1 Objetivo general.....	4
1.1.2 Objetivo específico	4
2. MATERIALES Y MÉTODOS.....	5
2.1. Reactivos y materiales.....	5
2.2 Ensayos a escala de laboratorio.....	6
2.2.1 Evaluación del protocolo de activación de resina	6
2.2.2 Efectos de las resinas en la composición química de los vinos tratados	7
2.3 Ensayos a escala industrial	7
2.3.1. Efectos de las resinas en la composición química de los vinos tratados	7
2.4 Evaluaciones y análisis.....	8
2.4.1 Análisis generales del vino	8
2.4.2 Análisis de metales de vino	9
2.4.3 Formación de sales de tartrato.....	9
2.5 Análisis de datos	10
3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	11
3.1 Ensayos a escala de laboratorio.....	11
3.1.1 Evaluación del protocolo de activación de resina	11
3.1.2 Efectos de las resinas en la composición química de los vinos tratados	12
3.2. Ensayos a escala industrial	15
3.2.1. Efectos de las resinas en la composición química de los vinos tratados	15
4. CONCLUSIONES.....	20
5. BIBLIOGRAFÍA	21

ÍNDICE DE FIGURAS

Página

Figura 1: Diagrama de los tratamientos de intercambio catiónico en ensayo de laboratorio.....5

Figura 2: Diagrama de los tratamientos de intercambio catiónico en ensayo industrial.....5

Figura 3: Variación del pH del vino durante el tratamiento de (A) Sauvignon blanc y (B) Vino Petit Verdot con resinas de intercambio catiónico activadas con diferentes volúmenes (es decir, 1.25, 2.5 o 5 ml) y concentraciones de solución de ácido sulfúrico (es decir, 20 o 50%). La escala del eje Y comienza desde pH 1.8 para proporcionar una mejor visión de los resultados.....11

ÍNDICE DE CUADROS

	Página
Cuadro 1. Vinos utilizados para el análisis de pH.....	6
Cuadro 2. Vinos utilizados en el experimento de laboratorio.....	7
Cuadro 3. Vinos utilizados en el experimento de bodega.....	8
Cuadro 4. Resultados de los vinos usados en el experimento de laboratorio.....	13
Cuadro 5. Resultados de los vinos usados en el experimento de laboratorio.....	14
Cuadro 6: La variación del pH y la conductividad eléctrica de las muestras de vino mezclado con diferentes proporciones de vino tratado con resinas de intercambio catiónico.....	16
Cuadro 7. Resultados de los vinos usados en el experimento industrial.....	18
Cuadro 8. Resultados de los vinos usados en el experimento industrial.....	19