

ÍNDICE

I.- NTRODUCCIÓN	1
II.- REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	3
2.1.- Introducción de la vid en América y Chile	3
2.2.- Subdivisión de los viñedos	3
2.2.1.- Viñedos ubicados en áreas de riego	4
2.2.2.- Viñedos ubicados en áreas con escasas o nulas posibilidades de riego.	4
2.3.- Variedades	4
2.3.1.- Chardonnay	4
2.3.2.- Merlot	4
2.3.3.- Pinot noir	4
2.3.4.- Sauvignon blan	5
2.4.- Estado Hídrico de la Planta	5
2.5.- Potencial Hídrico	6
2.6.- Expresión vegetativa	6
2.7.- Variabilidad del suelo	7
III.- MATERIALES Y MÉTODOS	8
3.1.- Descripción general	8
3.2.- Caracterización edafoclimática	8
3.2.1.- Clima	8
3.2.2.- Suelo	8
3.3.- Diseño experimental	9
3.4.- Evaluaciones	9
3.4.1.- Mediciones de Intercambio Gaseoso	9
3.4.2.- Mediciones de Estado Hídrico	10
3.4.3.- Mediciones de Largo de Brotes y Porosidad	11

3.5.- Análisis de datos	11
IV.- RESULTADOS Y DISCUSIÓN	12
4.1.- Caracterización climática de la temporada 2012 – 2013	12
4.2.- Caracterización de las relaciones hídricas	15
4.3.- Caracterización de la expresión vegetativa	20
IV.- CONCLUSIONES	22
V.- BIBLIOGRAFÍA	23

ÍNDICE DE CUADROS

CAPÍTULO IV

Cuadro 4.1.4: Evaluación estadística del largo de brotes (cm) y la porosidad (%) para las dos condiciones de expresión vegetativa contrastada (alta y baja) durante la temporada 2012-13 para los cultivares Chardonnay, Merlot, Pinot noir y Sauvignon blanc **21**

ÍNDICE DE FIGURAS

CAPÍTULO IV

- Figura 4.1.1:** Temperaturas máximas, mínimas y medias ($^{\circ}\text{C}$), para la temporada 2012-13 registradas entre el 1 de septiembre de 2012 y el 30 de abril de 2013 **12**
- Figura 4.1.2:** Acumulación térmica ($^{\circ}\text{C día}^{-1}$) durante la temporada 2012-13 registradas entre el 1 de septiembre de 2012 y el 30 de abril de 2013 **13**
- Figura 4.1.3:** Precipitación,(mm) y Evapotranspiración de referencia (mm día^{-1}) registradas entre el 1 de septiembre de 2012 y el 30 de abril de 2013 **14**
- Figura 4.1.4:** Humedad relativa (%) máxima y mínima durante la temporada 2012-13 registradas entre el 1 de septiembre de 2012 y el 30 de abril de 2013 **14**
- Figura 4.2.1:** Relación entre conductancia estomática (g_s) y asimilación neta de CO_2 (A_N), durante la temporada 2012-13, para los cultivares Chardonnay, Merlot, Pinot noir y Sauvignon blanc. Línea de tendencia propuesta por Gutiérrez, 2014, la cual se obtuvo en la temporada anterior en el mismo sitio experimental. Líneas verticales representan umbrales de estado hídrico propuestos por Cifré *et al.*, 2005 **15**
- Figura 4.2.2:** Relación entre potencial hídrico de xilema (Ψ_x) y conductancia estomática (g_s), durante la temporada 2012-13, para los cultivares Chardonnay, Merlot, Pinot noir y Sauvignon blanc. Líneas verticales representan umbrales de déficit hídrico propuestos por Van Leeuwen, 2009. **16**
- Figura 4.2.3:** Relación entre potencial hídrico de hoja (Ψ_h) y conductancia estomática (g_s), durante la temporada 2012-13, para los cultivares Chardonnay, Merlot, Pinot noir y Sauvignon blanc. Líneas verticales representan umbrales de déficit hídrico propuestos por Van Leeuwen, 2009. **17**

Figura 4.2.4: Relación entre conductancia estomática (g_s) y transpiración (E), durante la temporada 2012-13, para los cultivares Chardonnay, Merlot, Pinot noir y Sauvignon blanc, Líneas verticales representan umbrales de estado hídrico propuestos por Cifré *et al.*, 2005 **19**

Figura 4.2.5: Relación entre potencial hídrico de xilema (Ψ_x) y transpiración (E), durante la temporada 2012-13, para los cultivares Chardonnay, Merlot, Pinot noir y Sauvignon blanc, Líneas verticales representan umbrales de déficit hídrico propuestos por Van Leeuwen, 2009 **21**