



EFFECTO DE DISTINTOS NIVELES DE REPOSICIÓN HÍDRICA POSTPINTA, SOBRE EL COMPORTAMIENTO FISIOLÓGICO Y EL MICROCLIMA EN TORNO AL FOLLAJE DE LA VID, cv Cabernet sauvignon.

**Francisco Ignacio Aventin Muñoz
Ingeniero Agrónomo**

RESUMEN

Con el objetivo de determinar el efecto de tres niveles de reposición hídrica postpinta (100%, 70% y 40% de ET_{real}), sobre distintas variables fisiológicas (resistencia estomática, transpiración y fotosíntesis) y microclimáticas en torno al follaje de la vid (potencial hídrico de la hoja, humedad relativa, temperatura del aire y la cubierta vegetal), se realizó un ensayo durante la temporada agrícola 1998-1999. El cultivar utilizado fue un Cabernet sauvignon de 6 años de edad, plantado a una densidad de 2.5 X 1.0 mt regado por goteo (4 lt/h) y conducido en espaldera simple (orientación norte-sur).

Se observa que las variables fisiológicas y el potencial hídrico de la hoja se ven afectados por los distintos niveles de reposición hídrica postpinta, es así, que a medida que disminuye el suministro de agua, se produce un descenso en el potencial hídrico de la hoja, un aumento en la resistencia estomática y una disminución en la transpiración y la fotosíntesis. Lo anterior se mantiene constante durante el día, pero cambia según la hora de medición. Es así, que la fotosíntesis es mayor durante las primeras horas y disminuye a medida que avanza el día; esta tendencia se observa en todos los tratamientos y se debe a que el nivel de suministro de agua fue insuficiente para todos los tratamientos. Con respecto al análisis de la temperatura de la cubierta vegetal y la del aire, no se vieron afectadas con ninguno de los tres niveles de reposición hídrica postpinta. Sin embargo, la humedad relativa presenta diferencias significativas en las horas de la tarde.

ABSTRACT

An experiment was carried out to evaluate the effect of three levels of water application during post veraison over leaf water potential, gas exchange, stomatal resistance and microclimate of leaf on a vineyard, located in the Molina valley, VII Region of Chile (35° 22' LS; 71° 47' LW), During the growing season 1998-1999. The cultivar was a 5 year-old Cabernet sauvignon irrigated by drip irrigation and trained in a simple trellis. The irrigation treatments were the application of 100% (T1), 70% (T2) and 40% (T3) of the real evapotranspiration (ET_{real}) during post-veraison. The results indicated that the water application of 40% of ET_{real} during post-veraison induced a reduction of leaf water potential, net photosynthesis, stomatal resistance and transpiration as compared to 100% of ET_{real}.

With respect to the leaf surface temperature and air analysis, we could verify that they were not affected in any of the three levels of water application post-veraison. However, relative humidity presents significant difference during the afternoon hours.