

**EFFECTO DE TRES NIVELES DE POTENCIAL HIDRICO DEL XILEMA SOBRE EL
CRECIMIENTO VEGETATIVO, RENDIMIENTO Y COMPOSICION QUIMICO DE
MOSTOS Y VINOS, EN LOS Cv. MERLOT Y PINOT NOIR**

**RODRIGO ANDRÉS BAEZA VARGAS
INGENIERO AGRÓNOMO**

RESUMEN

En la temporada 2002-03 en parcelas experimentales de la viña Anakena, (valle del Cachapoal, Requinoa, VI Región {34° 24' LS, 70° 51' LW; 920 m.s.n.m.}), se realizó un estudio para evaluar el efecto de tres niveles de potencial hídrico del xilema (ψ_x) sobre el crecimiento, rendimiento, composición de bayas, mostos y vinos en los cvs. Pinot Noir y Merlot (*Vitis vinifera* L.). Estos cultivares fueron regadas por goteo y conducidas en espaldera vertical simple. Los tratamientos consistieron regar cuando se alcanzaron los rangos entre; -0,8 a -0,95 MP (T1), -1,0 a -1,2 MPa (T2) y -1,25 a -1,4 Mpa (T3). En ambos cultivares a medida que disminuyó el ψ_x , el diámetro de bayas fue reducido y la relación cutícula pulpa fue incrementada. Además los valores más bajos de ψ_x (tratamientos T2 Y T3) fueron asociados a un aumento de color en el mosto y el vino. Por otro lado, en el cv. Pinot Noir, existió un efecto significativo de los niveles de ψ_x sobre el rendimiento, donde los tratamientos T1 y T3 tuvieron 3,4 kg/pl.y 2,7 kg/pl. Por otro lado, no existió un efecto significativo sobre el rendimiento en el cv. Merlot.

ABSTRACT

During the 2002-03 season, an experiment was conducted in the Anakena vineyard (Cachapoal valley, Requinoa, VI Region {34° 24' LS, 70° 51' LW; 920 m.s.n.m.}). This experiment was carried out to evaluate the effect of three levels of midday stem water potential (ψ_x) on growth, yield, must and wine composition in the cvs. Pinot Noir and Merlot (*Vitis vinifera* L.). These cultivars were under drip irrigation and conducted using a vertical shoot positional system. Three levels of ψ_x were used to establish the irrigation intervals; -0,8 a -0,95 MPa (T1), -1,0 a -1,2 MPa (T2) and -1,25 a -1,4 Mpa (T3). In both cultivars, as the ψ_x was decreased, the berry diameter was reduced and ratio skin to pulp was increased. Furthermore, the lowest values of ψ_x (treatments T2 and T3) were associated with an increase of must and wine colour. On the other hand, in the cv. Pinot Noir, there was a significant effect of the three level of ψ_x on yield, where treatments T1 and T3 had 3,4 kg/pl and 2,7 kg/pl, respectively. On the other hand, there was a significant effect on yield for the cv. Merlot.