

**EFFECTO DE DISTINTOS NIVELES DE REPOSICIÓN HÍDRICA POST-CUAJA SOBRE DISTINTAS VARIABLES PRODUCTIVAS Y DE CALIDAD EN MOSTOS Y VINOS cv *Cabernet Sauvignon*.**

**Robinson Luis Aceituno Garrido**  
**Ingeniero Agrónomo**

**RESUMEN**

Con el objetivo de determinar los efectos, de los niveles de reposición hídrica (100%, 70% y 40% ETP) y las duraciones del estrés hídrico post-cuaja (4 y 6 semanas), sobre las distintas variables productivas (peso, diámetro y n° de bayas por racimo, racimos por planta, relación cosecha/poda y rendimiento, peso y largo del escobajo y peso poda), vegetativas (largo, peso y diámetro del sarmiento, largo del entrenudo, racimo expuesto) y de calidad en mostos y vinos (análisis químico y sensorial), se realizó un experimento la temporada 1998-1999 en la estación experimental de la Viña San Pedro (Molina VII R.), en el cv *Cabernet Sauvignon*. El experimento correspondió a un arreglo factorial 2x3 (en un diseño Split-Plot), en el que las duraciones del estrés hídrico post-cuaja corresponden a las parcelas principales, y los niveles de reposición hídrica a las subparcelas. Las distintas variables vegetativas no se ven afectadas por las distintas duraciones e intensidades de reposición hídrica post-cuaja. En cuanto al peso del racimo y peso de 100 bayas, estos disminuyen al bajar los aportes hídricos (independientemente de su duración). Por otro lado el rendimiento; si bien disminuye al disminuir los aportes hídricos, se ve afectado por la cantidad de racimos por planta en los tratamientos 40% ETP. Con respecto al análisis químico del mosto este no es afectado por las distintas duraciones y niveles de reposición hídrica realizadas post-cuaja. Respecto a la relación superficie / volumen de la baya, ésta aumenta al disminuir los aportes hídricos (tratamientos 40% ETP), independientemente de su duración. La intensidad de color del vino es el único componente químico del vino en que los distintos factores interactúan, provocando con ello que tanto al disminuir los aportes hídricos (tratamientos 40% ETP), como al aumentar las duraciones (tratamientos 6 sem. post-cuaja) se registren los mayores valores en intensidad de color. En cuanto a la concentración total de fenoles y antocianinas estas aumentan al proporcionarle a la vid menores aportes hídricos (tratamientos 40% ETP), caso contrario ocurre con el extracto seco y matiz del vino los cuales aumentan al aumentar los aportes hídricos (tratamientos 100% ETP), independientemente de su duración. Con respecto al análisis sensorial del vino (panel de degustación), ninguna de las distintas duraciones e intensidades de riego post cuaja, lograron afectar las calidades organolépticas del vino.

## **ABSTRACT**

An experiment was carried out to determine the effect of water refilling level (100%, 70% y 40%ETP) and duration of post - fruit set water stress (4-6 weeks) with respect to different productive variables (weight, diameter and number of berries per cluster, clusters per plant, yield to pruning weight ratio and yield; weight and length of rachis), vegetative variables (cane length, weight and diameter, internode length and cluster exposure) and must and wine quality (chemistry and sensorial analysis). The trial was conducted during the 1998-1999 season at the Research Station of Viña San Pedro (Molina VII region.) with the cv. Cabernet Sauvignon. The experiment was conducted with a factorial arrangement 2x3 (in a split-plot design) in which duration of water stress corresponded to the main plot and water refilling leve) to the sub-plots. Vegetative variables were not affected by duration or intensity water stress. As for cluster weight and the weight of 100 berries, these decreased at the lower irrigation level (independent of their duration). On the other hand yield, although decreased whit the decrease in irrigation, it was affected by the amount of clusters per plant (at the 40% treatment). With regard to must chemical analysis, this was not affected by the treatments. With respect to the berry surface/volume relationship, this increased when irrigation was lowered (40% ETP), independent of their duration. The intensity of wine color is the only chemical component of the wine in which the two factors interacted, both by decreasing the irrigation (40%ETP), and by increasing the duration (6 weeks post-fruit set) greater values in color intensity were registered. As for total concentration of the phenols and antocyanins, these increased with lower irrigation intensity (40% ETP). The opposite occurs with dry extract and wine nuance, both of which increased with an increase in irrigation (100% ETP), independently of its duration. With respect to sensory wine analysis none of treatments affected markediy the organoleptic wine quality.