



EFFECTO DE CUATRO NIVELES DE REPOSICIÓN HÍDRICA POST-PINTA, SOBRE VARIABLES FISCOLÓGICAS, COMPONENTES DEL RENDIMIENTO, CRECIMIENTO Y EN LA CALIDAD DE LAS BAYAS EN VITIS VINÍFERA cv. CABERNET SAUVIGNON.

**Pedro Ivan Vega Madariaga
Ingeniero Agrónomo**

RESUMEN

Con el objetivo de evaluar los efectos de cuatro niveles de reposición hídrica en post-pinta (0%, 50%, 100% y 150% ET), sobre los componentes del rendimiento (producción por planta, racimos por plantas, peso y número de bayas por racimo, largo y peso de escobajos), las variables vegetativas (peso de poda, largo, peso y diámetro del sarmiento, largo del entrenudo, brotes por metro lineal, número de capas de hojas y espacios vacíos), fisiológicas (potencial hídrico de la hoja y resistencia estomática) y características de las bayas (diámetro y análisis químico), se realizó un experimento la temporada 1999-2000 en la estación experimental de la Viña San Pedro (Molina, VII R.), en el cv. *Cabernet sauvignon*. El diseño de este ensayo correspondió a uno completamente al azar (DCA), en donde se ubicaron 16 unidades experimentales compuestas por 5 plantas cada una. Los resultados encontrados no determinaron diferencia significativa tanto en las variables productivas, como en las vegetativas, a excepción del n° de capas de hojas y del espacio vacío de la pared del follaje, los que, debido a la caída anticipada de hojas, disminuyeron y aumentaron respectivamente, en los tratamientos con menor reposición del riego (0% y 50% ET). En cuanto a las características de las bayas, estas no fueron afectadas por las distintas tasas de riego. Por otro lado, los diferentes aportes hídricos en post-pinta afectaron el estatus hídrico de la planta, donde el tratamiento 0% ET registró los menores

valores de potencial hídrico de la hoja, diferenciándose de los tratamientos 100% y 150% ET. Los menores valores de potencial hídrico de la hoja se obtuvieron a medio día, fluctuando entre los -1.1 y -1.4 MPa promedio en la temporada. Sólo a finales de la temporada se evidenció respuesta de la resistencia estomática frente a los diferentes niveles de reposición hídrica impuestos en este experimento, diferenciándose el tratamiento 0% ET de los 100% y 150% ET, el cual registró los mayores valores de resistencia estomática.

ABSTRACT

With the objective of evaluating the effects of four levels of irrigation in post - veraison (0%, 50%, 100% and 150% ET) on the components of the yield (production by plant, clusters by plants, weight and number of berries by cluster, length and weight of rachis), the vegetative variables (weight of pruning, length, weight and diameter of the vineshoot, internode length, vineshoot by linear meter, number of layers of leaves and empty spaces), physiological (leaf water potential and stomatal resistance) and characteristics of the grapes (diameter and chemical analysis), an experiment was carried out in the 1999-2000 season at the experimental station of Viña San Pedro (Molina, VII R.), in the cv. Cabernet sauvignon. This experiment followed a random design, in which were located sixteen experimental units composed of five plants each. The results did not determine any significant difference in the productive variables, nor in the vegetative, with the exception of the number of layers of leaves and of the empty spaces of the foliage wall, which, due to the anticipated falling of leaves, reduced and increased respectively, with the application of the lowest levels of irrigation (0% and 50% ET). Concerning the characteristics of the grapes, these were not affected by the different irrigation rates. On the other hand, the different water applications in post - veraison affected the water status of the plant, where the treatment 0% ET registered the lowest leaf water potential values, differing from the levels 100% and 150% ET. The lowest leaf water potential value was obtained at the midday measurement, fluctuating between - 1.1 and - 1.4 MPa average in the season. Only at the end of the season was there evidence of the stomatal resistance for the different watering treatment in this experiment, with the treatment of 0% ET being the one which registered the greatest stomatal resistance values differing from the treatment of 100% and 150% ET.