

**EVALUACIÓN DE UN MÉTODO DE PREDICCIÓN DEL RENDIMIENTO Y SU
RELACIÓN CON LAS VARIABLES QUE DEFINEN EL PESO FINAL DE RACIMO
EN VIDES (*Vitis vinifera* L)
cvs Carmenere y Chardonnay**

**Hugo Alejandro Vaccaro Letelier
INGENIERO AGRONOMO**

RESUMEN

Con el objetivo de evaluar un método de predicción del rendimiento temprano en la temporada y la relación entre las variables que componen la estructura del racimo y el peso final de este para *Vitis vinifera* cv. Chardonnay y Carmenere, se realizó un ensayo en parcelas experimentales ubicadas en la localidad de San Rafael, Talca (35° 31' LS; 71° 53' LW; 110 m.s.n.m.). El viñedo seleccionado se encontraba en equilibrio productivo-vegetativo, conducido en espaldera vertical simple y regado por goteo. En cada parcela experimental se muestreó racimos en forma aleatoria. La proyección del rendimiento se realizó tomando en cuenta el peso de racimo (en fase de retraso o al inicio del endurecimiento de las semillas), multiplicándolo por un factor estándar de 2 y por el número de racimos totales.

Para determinar la relación entre los componentes de la estructura del racimo y obtener su correlación con el peso final, a cada racimo muestreado se le midió el número de brazos primarios, número de bayas y el largo, relacionando estas variables con el peso, a través de regresiones lineales simples. En ambos cultivares, los pesos de racimo proyectados en la fase de retraso fueron considerablemente menores a los obtenidos en la cosecha. La predicción del rendimiento realizada, fue muy similar a la producción real, tanto para la variedad Carmenère y Chardonnay, con coeficientes de variación entre la producción proyectada y la real de 0,0028 y 0,034 respectivamente. La mayor correlación entre las variables estructurales y el peso de racimos se obtuvo con el largo de racimo. En ambas variedades el coeficiente de correlación fue superior a 0,75 en tanto la variable con menor correlación fue el número de brazos primarios donde para ambas variedades el coeficiente de correlación no supero 0,45.

ABSTRACT

In order to evaluate an early season yield prediction method and the relationship between cluster structure parameters and final cluster weight for cultivars Chardonnay and Carmenere, a trial was set up on a commercial vineyard located in San Rafael Talca (35° 31' LS; 71° 53' LW; 110 m.s.n.m). The vineyard selected was in "vegetative/productive balance", trained to a Vertical Shoot Positioned system and drip irrigated. On each experimental block clusters were randomly sampled from randomly selected plants. Yield estimation was based on cluster weights measured and lag phase of berry growth (initial stage of seed hardening) and multiplying them by a standard factor of 2.

In order to determine the relationship between cluster structure and its effects on final cluster weight, each cluster sample was measured for number of primary branches, berry number, and length.

In both cultivars, projected cluster weights were considerably lower than those obtained at harvest. Nevertheless yield prediction was quite similar to actual yields per hectare for both cultivars with variation coefficients ranking from 0,0028 y 0,034 respectively. For both cultivars, the highest correlation coefficient was found between cluster weight and cluster length ($r=0,75$).

A lower degree of correlation was found between number of primary branches and cluster weight for both cultivars ($r=0,45$).