
“INFLUENCIA DEL PORTAINJERTO SOBRE LA ARQUITECTURA DEL RACIMO Y COMPOSICION DE LA FRUTA Y EL VINO, EN *VITIS VINIFERA* CV. MERLOT”

**FÉLIX RODOLFO ESTRADA BRAVO
INGENIERO AGRÓNOMO**

RESUMEN

Debido a que en nuestro país es poca la experiencia en el uso de portainjertos en *Vitis vinifera* L., producto de la ausencia de filoxera (*Dactylospheara vitifoliae*), plaga que impulso el uso de vides injertadas en gran parte del mundo sobre patrones tolerantes, se realizó un ensayo en la temporada 2011 en la zona de Marchigüe, Sexta Región de Chile, con el objetivo de determinar la influencia sobre la arquitectura del racimo y la composición química de la fruta y el vino, en vides cv. Merlot, injertadas sobre los portainjertos Gravesac, 3309 Couderc (3309C), Selección Oppenheim nº 4 (SO4), 101-14 Millardet et De Grasset (101-14 Mgt.), 99 Richter (99R), 110 Richter (110R) y 1103 Paulsen (1103P).

Se realizaron análisis químicos de los racimos a cosecha, evaluando la concentración de ácido málico y tartárico, pH, sólidos solubles y acidez total. La fruta de las plantas injertadas y el control (vides sin injertar) presentaron diferencias significativas en las variables ácido málico, sólidos solubles y acidez total. Por otro lado, a los racimos se les evaluó el largo y ancho, peso total del racimo, peso del raquis, número de bayas, y peso promedio de una bayas. La única variable que no presentó diferencias significativas entre los racimos del control y los racimos de las plantas injertadas, fue el ancho de racimo.

En cuanto al rendimiento, estimado como kilos por planta, se encontraron diferencias significativas entre el control y las plantas injertadas. El portainjerto SO4 duplicó el rendimiento obtenido por el control.

Los racimos fueron vinificados y a cada vino se les realizó un análisis químico, evaluando el pH, acidez total y contenido de alcohol. Todas las variables mostraron diferencias estadísticamente significativas entre los vinos control y los vinos de los portainjertos. Estas diferencias también fueron perceptibles por un panel sensorial especializado.

Con las variables químicas y físicas de los racimos y químicas de los vinos, se realizó un análisis de componentes principales, el cual permitió agrupar a los portainjertos de acuerdo al vigor que presentan por literatura.

ABSTRACT

Due to the fact that in our country there is limited experience in the use of rootstocks in *Vitis vinifera* L, by the absence of phylloxera (*Dactylosphaera vitifoliae*), a pest that force the use of grafted vines on tolerant rootstocks in many parts of the world, a trial was conducted in the Marchigüe area, Sixth Region of Chile, in the 2011 season, in order to determine the influence of rootstock on the bunch architecture and chemical composition of the fruit and wine, of cv. Merlot grafted on Gravesac, 3309 Couderc (3309C), Selection Oppenheim No. 4 (SO4) Millardet et De Grasset 101-14 (101-14 Mgt.), 99 Richter (99R), 110 Richter (110R) and 1103 Paulsen (1103P). Chemical analysis of bunches at harvest were performed, evaluating the concentration of malic and tartaric acid, total acidity, pH and soluble solids. The fruit of grafted plants and control (un grafted vines) showed significant differences in malic acid soluble solids and total acidity variables. On the other hand, the clusters were evaluated throughout, total bunch weight, weight rachis, number of berries, and average weight of berries. The only variable that showed no significant differences between the control clusters and clusters of grafted plants was the total bunch weight.

The yield, estimated as kilos per plant, showed significant differences between control and grafted plants. The rootstock SO4 doubled the yield obtained by the control.

The grapes were vinified and each wine were subject to chemical analysis, assessing the pH, total acidity and alcohol content. All variables showed statistically significant differences between control and rootstocks wines. These differences were also noticeable by a trained sensory panel.

With the chemical and physical variables of the bunch, and chemical variables of the wines, a principal component analysis was performed, which allowed grouping the observations according to the rootstocks vigor described in the literature.