

**“INFLUENCIA DE 8 PORTAINJERTOS SOBRE LAS CARACTERÍSTICAS
VEGETATIVAS Y REPRODUCTIVAS DE LOS CVS. CARMENERE, CABERNET
SAUVIGNON Y MERLOT”**

**ROBERTO ANTONIO PALMA PEÑALOZA
INGENIERO AGRÓNOMO**

RESUMEN

La viticultura nacional se ha desarrollado casi en ausencia de plagas que pongan en riesgo la sobrevivencia de las plantas. De esta manera, las plantaciones tradicionales se han establecido sin el uso de portainjertos, tendencia que comienza a cambiar debido a la exploración de nuevos suelos con limitaciones para las raíces de un cultivar europeo y el aumento en de la presión por nematodos fitoparásitos. El comportamiento de la combinación cultivar-portainjerto es sitio específica y no existen mayores estudios reportados a nivel nacional que acrediten este comportamiento bajo distintos mesoclimas, manejos y suelos. Este estudio ha caracterizado el comportamiento vegetativo y reproductivo de combinaciones de 8 portainjertos con tres cultivares de importancia en Chile (Cabernet sauvignon, Merlot y Carmenere) en la localidad de Pencahue, VII Región del Maule, realizándose un seguimiento evaluando parámetros vegetativos y reproductivos. Resultados de la evaluación de estos parámetros reportan diferencias entre plantas injertadas sobre los distintos portainjertos. De esta manera, plantas injertadas con portainjertos vigorosos poseen mayores áreas foliares que aquellas plantas que fueron injertadas con portainjertos menos vigorosos y que las plantas sin injertar. El contenido relativo de clorofila fue afectado por los portainjertos. En fenología, los resultados no arrojaron diferencias significativas, observándose solo diferencias de semanas entre los portainjertos en puntuales estadios de desarrollo. Del mismo modo, el crecimiento de brotes fue influenciado por los portainjertos, algunos de estos mostraron mayores tasas de crecimiento que las plantas sin injertar. Portainjertos más vigorosos imprimen en el cultivar una menor acumulación de azúcares. Además, variables como la acidez total, pH y el índice de polifenoles totales también fueron afectadas por los portainjertos. En cuanto a las variables medidas en racimos, existieron diferencias significativas en el peso de los racimos, raquis y de 100 bayas, además del largo

de racimos, pero no se evidenció en el número de bayas y el ancho de racimos. Por último, la productividad de las plantas fue también afectada. Los resultados obtenidos aportan antecedentes sobre la influencia de que los portainjertos tienen sobre el cultivar injertado modificando su fenotipo y las cualidades de su fruta.

Palabras claves: Portainjertos, *Vitis vinífera*

ABSTRACT

Chilean viticulture has been developed away from major root pest. Thus, traditional vineyards have been established without grafted onto rootstock. Nowadays, new mesoclimates and soils are being explored by viticulturists and with it new problems are emerging such as different soils or root pest (nematode) have done to introduce rootstock as an alternative to address these new challenges. However, there is no development of local knowledge about the behavior of cultivars grafted onto rootstock under local conditions. In this study it has been characterized different vegetative and reproductive behaviors of combinations of 3 European cultivars (Cabernet Sauvignon, Merlot and Carmenere) onto 8 rootstocks. This study was performed in Pencahue, Maule region. The results from this study show that rootstock affect the phenotype and phenology of cultivars grafted onto them. Grafted plants onto high vigor rootstock showed bigger foliar area than grafted plants onto less vigor rootstock or non-grafted plants. The phenology was no significantly affected and just few days of difference can be observed in some stages during season. Also, shoot growth rate was influenced by rootstock. Vigorous rootstocks induce a reduced accumulation of sugars in the cultivar grafted. Chemical variables such as total acidity, pH, total polyphenol index and physical such as bunch, rachis and grape weight were also affected. Therefore, the productivity of the plants was also altered. These findings provide background of how rootstock can modify phenotype and also fruit quality of different cultivars.

Key words: Rootstock, *Vitis vinifera*.