



## **CRECIMIENTO Y PRODUCCION DE VIDES cvs. Chardonnay Y Cabernet-Sauvignon, BAJO SEIS DENSIDADES DE PLANTACION EN EL AREA DE CAUQUENES.**

**Patricio Eduardo Lafuente Flores**  
**Ingeniero Agrónomo**

### **RESUMEN**

El número de plantas por unidad de superficie o densidad de plantación, es una de las decisiones más trascendentales al momento de plantar u viñedo. A través de la densidad de plantación, se producen cambios en la arquitectura de la planta, modificando su expresión vegetativa y productiva.

Durante la temporada 1994-95, en el Centro Experimental Cauquenes (INIA), se evaluó el comportamiento vegetativo, productivo, algunas variables ambientales como luminosidad y temperatura en el follaje y potenciales hídricos en vides cvs. Chardonnay y Cabernet-Sauvignon, bajo seis densidades de plantación: 1.250, 2.250, 5.000, 10.000, 20.000 y 40.000 plantas/ha. Las plantas están formadas en cordón unilateral u conducidas en doble cruceta invertida.

El crecimiento vegetativo en términos de área de tronco y peso de poda por planta mostró una tendencia decreciente desde la menor hacia la mayor densidad de plantación. Sin embargo, dicha tendencia se invierte cuando el crecimiento se mide en términos de superficie (hectárea).

La producción por planta, también muestra una tendencia decreciente desde la menor a la mayor densidad. Al proyectar esta producción hacia la hectárea, en el cv. Chardonnay se obtuvo mayor productividad en los tratamientos comprendidos entre 5.000 y 40.000 plantas/ha, a excepción de 20.000 plantas/ha, mientras que para Cabernet-Sauvignon, fue entre 2.500 y 5.000 plantas/ha.

Las condiciones por luminosidad y temperatura en el follaje son inferiores en la mayor densidad de plantación, al parecer el cv. Cabernet-Sauvignon es más sensible que Chardonnay a menores niveles de luminosidad, razón por la que la fertilidad de yemas y producción disminuyeron drásticamente en la mayor densidad. Además al medir y promediar los valores de potenciales hídricos, se observa que plantas de las mayores densidades presentan potenciales menos restrictivos en comparación a las menores densidades.

## ABSTRACT

The number of plants per area unit or plant density is a very important fact when establishing a vineyard. The plant density induce changes, in the plant architecture modifying vegetative and productive expression.

During 1994-95 season at the Cauquenes Experimental Center (INTA), Cauquenes 7<sup>th</sup> Region, the vegetative and productive growth, and ambiental variables such as lighth, temperature at different canopy sites and water potentials in a trial with Chardonnay and Cabernet-Sauvignon vines were recorded, for six planting densities: 1.250, 2.500, 5.000, 10.000, 20.000 and 40.000 plants/hectare. The plants are formed in an unilateral cordon and trained to an invérted double cross - arm trellis.

Generally, the vegetative growth as trunk area, and pruning weigth per plant showed an increasing tendency from low to high density. Nevertheless, this tendency was inverted when this variables are expressed as per area unit (hectare). The same was for yield.

The higher yields/ha for Chardonnay ocurred between 5.000 to 40.000 plants/ha, for Cabernet-Sauvignon this maximun ocurred between 2.500 to 5.000 plants/ha.

The lighth and temperature conditions in the canopy were of lower values in the higher planting densities, it seems that Cabernet-Sauvignon is more sensible that Chardonnay to a low lighth level, because the bud fertility and yield was lower with the high planting densities. More over, the water potential in the plants of higher densitíes were less restrictive than in the lower densities.

