



**EFFECTO DEL RIEGO DEFICITARIO CONTROLADO SOBRE LA
CALIDAD DEL ACEITE DE OLIVA Y PRODUCTIVIDAD DE
OLIVOS CV. ARBEQUINA**

**CARLOS ANDRÉS ARRIAGADA SEPÚLVEDA
INGENIERO AGRÓNOMO**

RESUMEN

Con la finalidad de determinar la influencia de diferentes estrategias de riego deficitario controlado (RDC) sobre la calidad y productividad de aceite de oliva, se establecieron cuatro tratamientos de riego durante la temporada 2006/2007, en un huerto de olivos de siete años de edad del cv. Arbequina, en el valle de Pencahue, Región del Maule. Los tratamientos de riego fueron: reposición de agua equivalente al 100% de la evapotranspiración del cultivo (ETc) durante toda la temporada (T1); reposición de un 100% de la ETc hasta el término de la fase I de crecimiento del fruto y 80% durante la fase II y III (T2); reposición de un 100% de la ETc hasta el término de la fase I de crecimiento del fruto y 60% durante la fase II y III (T3); reposición de un 100% de la ETc hasta el término de la fase I de crecimiento del fruto, 30% durante la fase II y 60% durante la fase III (T4). Los resultados obtenidos muestran que las restricciones hídricas moderadas del orden del 60% y 80% de la ETc durante la fase II y III del crecimiento del fruto, mejoran la eficiencia en el uso del agua de riego, debido a que no disminuyeron los rendimientos de aceite y provocaron un ahorro de agua. Respecto a los parámetros de

calidad medidos, los distintos tratamientos de riego aplicados no provocaron diferencias significativas, y la categoría de los aceites producidos continuó siendo del tipo extra virgen.

Palabras clave: Olivo, riego, riego deficitario controlado.

ABSTRACT

In order to evaluate the effects of regulated deficit irrigation (RDC) on the quality and productivity of the olive oil, four irrigation treatments were established during the season 2006/2007, in a seven year-old olive orchard cv. Arbequina in Penciahue Valley. The irrigation treatments were:., water application of a 100% of crop evapotranspiration (ETc) in all crop growth season (T1); 100% of ETc until the end of fruit growth stage I and 80% of ETc during stages II and III (T2); 100% of ETc until the end of fruit growth stage I and 60% of ETc during stages II and III (T3); 100% of ETc until the end of fruit growth stage I, 30% of ETc during stage II and 60% of ETc during stage III (T4). The results indicate that treatment T3 improved the water use efficiency without affecting yield and oil quality. In this regard, there were no significant differences among treatments. Extra virgin oil was obtained in all treatments.

Keywords: Olive, irrigation, regulated deficit irrigation.