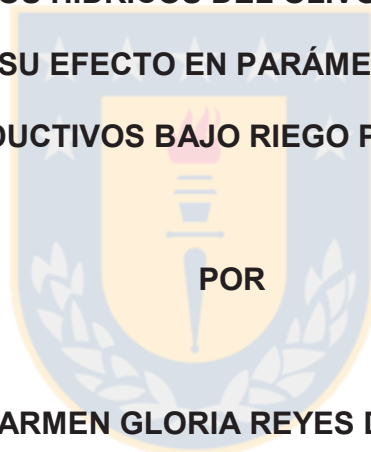


**UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
FACULTAD DE AGRONOMÍA**



**REQUERIMIENTOS HÍDRICOS DEL OLIVO (*OLEA EUROPAEA* L.
'ARBEQUINA') Y SU EFECTO EN PARÁMETROS FISIOLÓGICOS Y
PRODUCTIVOS BAJO RIEGO POR GOTEO**



CARMEN GLORIA REYES DEL RIO

**MEMORIA PRESENTADA A LA
FACULTAD DE AGRONOMÍA DE LA
UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
PARA OPTAR AL TÍTULO DE
INGENIERO AGRÓNOMO.**

**CHILLÁN – CHILE
2013**

REQUERIMIENTOS HÍDRICOS DEL OLIVO (*OLEA EUROPAEA* L. 'ARBEQUINA') Y SU EFECTO EN PARÁMETROS FISIOLÓGICOS Y PRODUCTIVOS BAJO RIEGO POR GOTEO

WATER REQUIREMENTS OF OLIVE (*OLEA EUROPAEA* L. 'ARBEQUINA') AND EFFECT ON PHYSIOLOGICAL AND PRODUCTIVE PARAMETERS UNDER DRIP IRRIGATION

Palabras índice adicionales: evapotranspiración del cultivo, tensión del agua, conductancia estomática, sensor Watermark

RESUMEN

La limitada disponibilidad de agua en ecosistemas mediterráneos hace necesario desarrollar prácticas para racionalizar su uso en huertos de olivos. El objetivo de esta investigación fue evaluar el efecto de diferentes niveles de reposición hídrica en parámetros fisiológicos y productivos de olivo 'Arbequina', en la zona centro-sur de Chile, durante la temporada 2011 - 2012, en un suelo Ultic Palexeralfs bajo riego por goteo. El diseño experimental fue completamente al azar con cuatro tratamientos y tres repeticiones. Los niveles de reposición hídrica aplicados fueron: 25 %, 50 %, 75 % y 100 % de la evapotranspiración del cultivo (ETc). Se evaluó volumen de agua aplicado, tensión del agua en el suelo, conductancia estomática, y a la cosecha, largo de brote anual, peso del fruto, número de frutos en 100 g, diámetro longitudinal y ecuatorial, rendimiento y contenido de aceite. La conductancia estomática no se comportó como un parámetro fisiológico adecuado para evaluar el estado hídrico de la planta. El largo de brotes presentó diferencias significativas siendo mayor en el tratamiento con 100 % ETc. Los parámetros de rendimiento y la función de producción fueron superiores en los tratamientos con una reposición hídrica de 75 % y 100 % ETc. El contenido de aceite aumentó en los tratamientos con menor reposición hídrica.

SUMMARY

The limited water availability in the Mediterranean ecosystems make necessary to