**UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN**
**FACULTAD DE AGRONOMÍA**

# REGíMENES DE RIEGO DEFICITARIO Y SU EFECTO EN PARÁMETROS DE RENDIMIENTO DEL OLIVO (*OLEA EUROPAEA* L.) 'ARBEQUINA'.

**POR**

**VIVIANA DEL PILAR STUARDO ARANEDA**

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

**CHILLÁN – CHILE**
**2017**

**REGíMENES DE RIEGO DEFICITARIO Y SU EFECTO EN PARÁMETROS DE RENDIMIENTO DEL OLIVO (*OLEA EUROPAEA* L.) 'ARBEQUINA'.**

DEFICIT IRRIGATION REGIMES AND THEIR EFFECT ON THE YIELD PARAMETERS OF OLIVE (*OLEA EUROPAEA* L.) 'ARBEQUINA'.

**Palabras índice adicionales: evapotranspiración, bulbo húmedo, tensión del agua en el suelo, volumen de agua aplicado, temperatura de la hoja.**

**RESUMEN**

La escasez del recurso hídrico hace necesario reducir el consumo en los cultivos. El objetivo de esta investigación fue evaluar el efecto de regímenes de riego deficitario sobre los parámetros vegetativos y productivos. El ensayo se llevó a cabo en un huerto de olivos (*Olea europea* L.) ´Arbequina`, en un suelo Ultic Palexeralfs, durante la tercera temporada 2013 - 2014. Se aplicó un diseño de bloque completo al azar, con cuatro tratamientos en base a diferentes niveles de evapotranspiración del cultivo (ETc): 25 %, 50 %, 75 % y 100 %. Se evaluó temperatura de hoja, tensión del agua en el suelo, volumen de agua aplicado, largo de brote, componentes de rendimiento, rendimiento y eficiencia de uso del agua. Las reposiciones hídricas inferiores al 100 % ETc afectaron parámetros productivos y de rendimiento, así como la tensión del agua en el suelo y dimensiones del bubo húmedo. El riego por goteo con 75 % ETc se comportó como el tratamiento más adecuado para aplicar un riego deficitario continuo en condiciones de escasez hídrica.

**SUMMARY**

Water is scarce, and therefore reducing the amount of water crops use is a key issue. The objective of this study was to evaluate the effect of different deficit irrigation regimes on vegetative and productive parameters. The experiment was carried out in an (*Olea europaea* L.) ´Arbequina` olive orchard, in a Ultic Palexeralfs soil during the season 2013 – 2014. A completely randomized block design was used, with four treatments based on different levels of crop evapotranspiration