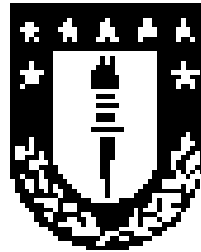


**UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
FACULTAD DE AGRONOMÍA**



MONITOREO DEL FERTIRIEGO EN ARÁNDANO (*VACCINIUM CORIMBOSUM*

L.) MEDIANTE CÁPSULAS DE SUCCIÓN:

ESTUDIO DE CASOS

POR

SEBASTIÁN GARRIDO HERNÁNDEZ

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

CHILLÁN - CHILE

2009

MONITOREO DEL FERTIRRIEGO EN ARANDANO *VACCINIUM CORYMBOSUM* L. MEDIANTE CÁPSULAS DE SUCCIÓN: ESTUDIO DE CASOS

FERTIGATION MONITORING USING CAPSULES OF SUCTION IN BLUEBERRY PLANTS: STUDY OF CASES

Palabras índice adicionales: Solución fertilizante, sondas de succión, solución suelo, fertirrigación.

RESUMEN

El interés por el estudio del monitoreo del fertirriego en arándano está basado principalmente en su uso como una herramienta de control del sistema suelo-planta-agua, para optimizar la solución fertilizante y los aportes hídricos a la planta de arándano, analizando la solución suelo extraída por sondas de succión. Las mediciones fueron realizadas utilizando 2 sondas ubicadas a 20 y 40 cm de profundidad, bajo el emisor a 10 cm de la planta en tres parcelas de la Región del Bío Bío. Además, se instaló un dispositivo en el lateral de riego, para obtener la solución fertilizante proveniente del emisor. Se realizaron 17 muestreos desde octubre 2005 hasta marzo 2006 en 3 parcelas de arándanos cultivar Brigitta y 'O'Neal' sometidos a fertirrigación. Los parámetros evaluados fueron pH, conductividad eléctrica (C.E.), N, P, K, Ca y Mg, además de la concentración foliar de nutrientes. La metodología de monitoreo puede ser efectiva al momento de detectar pérdidas de nutrientes en el perfil de suelo, desequilibrios nutricionales, riesgos de salinidad, en un corto período de tiempo.

Summary

The interest for the study of the monitoring the fertigation in blueberry plants is based mainly in its use as a tool for controlling the soil-plant-water system, with the purpose of optimizing the fertilizer solution and the water supply to the plant, through the analysis of the soil solution extracted by the porous ceramic cup. The measurements were carried out in three plots in the Region of Bío Bío, utilizing two probes of 20 and 40 cm of depth located under the emitter, and 10 cm separated