

**UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
FACULTAD DE INGENIERÍA AGRÍCOLA**



**EFFECTO DE DOSIS DE FERTILIZACIÓN, APLICACIÓN DE AGUA Y
PARAMÉTROS FÍSICOS DEL SUELO, EN LA PRODUCCIÓN DE PALTOS**

(*Persea americana* Mill.) cv. HASS, PEUMO

KAREN ISABEL SEPÚLVEDA JALLAS

PROYECTO DE TÍTULO PRESENTADA A LA
FACULTAD DE INGENIERÍA AGRÍCOLA DE
LA UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN, PARA
OPTAR AL TÍTULO DE INGENIERO CIVIL
AGRÍCOLA

**CHILLÁN-CHILE
2012**

**EFFECTO DE DOSIS DE FERTILIZACIÓN, APLICACIÓN DE AGUA Y
PARAMÉTROS FÍSICOS DEL SUELO, EN LA PRODUCCIÓN DE PALTOS
(*Persea american Mill.*) cv. HASS, PEUMO**

EFFECT OF DOSE OF FERTILIZATION, APPLICATION OF WATER AND
PHYSICAL PARAMETERS OF THE SOIL, IN PRODUCTION OF AVOCADO
(*Persea american Mill.*) cv. HASS, PEUMO

Palabras claves: Producción, Textura de suelo, Fertilizante, Aplicación de agua.

RESUMEN

Se realizó un estudio comparativo sobre el efecto de fertilización, aplicación de agua y localización del emisor en la producción de paltos (*Persea american Mill.*) cv. Hass de 5 años de edad regados por microjet, durante cinco temporadas de riego (2003/04 hasta 2007/08), en el Fundo Los Molinos, Valle de Peumo. El ensayo consistió en aplicar dos niveles de fertilización y cuatro tratamientos de volumen teórico de agua requerido por la planta; paralelamente se evaluó el efecto de la localización del emisor a diferentes distancias desde el tronco del árbol.

Para el análisis del efecto de los niveles de agua y fertilización se utilizó un diseño experimental de parcelas divididas con asignación en bloque completamente aleatorio. Para evaluar la localización del emisor, se empleó un diseño aleatorio no balanceado. En el año 2008 se realizó un detallado análisis de suelo para evaluar la influencia de la textura sobre la producción.

El efecto de la textura sobre la producción se evaluó utilizando un diseño aleatorio y la introducción de la covariable “porcentaje de arcilla” en el análisis de los tratamientos de agua y fertilización, obteniéndose que la textura afecta en la producción de paltas, demostrándose que en los años 2007 y 2008 al incluirse la covariable, se puede explicar la incidencia de la concentración del fertilizante, no así categóricamente en la aplicación del agua.

Un análisis descriptivo en la producción, permitiría inferir que los tratamientos de mayor rendimiento se obtienen en la aplicación de 75% y 100% de agua requerida por la planta en los años 2006, 2007 y 2008.

En relación a la fertilización indistintamente de la temporada se obtuvo en promedio un 30,8% más de producción utilizando la fertilización extra que la normal.

En la localización del emisor no se encontraron diferencias significativas en la producción para ninguna temporada.