



Universidad de Concepción
Dirección de Postgrado
Facultad de Ingeniería Agrícola - Programa de Magíster en Ingeniería Agrícola con Mención en
Recursos Hídricos

**Efecto de diferentes estrategias de riego deficitario controlado
sobre la producción, calidad y condición poscosecha del cultivo
de kiwi (*“actinidia deliciosa”*)**

Tesis para optar al grado de Magíster en Ingeniería Agrícola mención
Recursos Hídricos

WALDO MATEO LAMA TORRES
CHILLÁN - CHILE
2015

Profesor Guía: Dr. Luis Octavio Lagos
Dpto. de Recursos Hídricos, Facultad de Ingeniería Agrícola
Universidad de Concepción

EVALUACION DE RIEGO DEFICITARIO CONTROLADO SOBRE LA

PRODUCCION DE KIWI (*Actinidia deliciosa*)

Waldo Lama^{1*}, Luis Octavio Lagos¹, Juan Hirzel²

RESUMEN

Esta investigación evaluó el efecto de diferentes estrategias de riego deficitario controlado (RDC) sobre la producción y calidad del Kiwi (*Actinidia deliciosa*) de variedad 'Hayward', establecido en el año 2000 y regado por microaspersión. Durante las temporadas 2009 al 2012 se aplicaron cuatro periodos de restricción hídrica o tratamientos; tratamiento 1, con restricción hídrica desde 30 días y hasta 10 días antes de la floración; tratamiento 2, cuando el fruto alcanzó más del 60% del peso final; tratamiento 3, más del 70% del peso final; tratamiento 4, más del 80% del peso final y tratamiento 0, tratamiento control con reposición del 100% de la demanda. Los tratamientos se dispusieron en un diseño de bloques completos al azar con cuatro repeticiones. Durante todo el estudio se realizaron mediciones del contenido de humedad del suelo, estado hídrico de la planta, volúmenes de agua aplicados, desarrollo y uniformidad del fruto, con el fin de evaluar la producción y calidad de la fruta cosechada a fines de temporada. Los resultados principales fueron: disminución del volumen de agua aplicada al cultivo y de costos asociados al bombeo de riego entre un 24%-60%; el RDC aplicado mostró diferencias significativas ($p < 0,05$) en calibre para los distintos años de estudio. La uniformidad (frutos cilíndricos) se alcanzó en un 24,2% de RDC, en tanto que la producción no fue afectada por las estrategias de RDC ($p > 0,05$).

¹Universidad de Concepción, Facultad de Ingeniería Agrícola, Water Research Center for Agriculture and Mining Chillán, Chile Dirección: Vicente Méndez n°595, Chillan, Código Postal n°537, Correspondencia del autor (waldolama@udec.cl).

²Instituto de Investigación Agropecuaria, Chillan, Chile.