

**UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
FACULTAD DE AGRONOMÍA**



**INFLUENCIA DEL AUMENTO DE LA TEMPERATURA DE PRE - FLORACIÓN
EN LA FENOLOGIA FLORAL Y FRUCTIFICACIÓN DEL CEREZO
(*PRUNUS AVIUM* L. 'BING')**

POR

DIEGO ANTONIO GALAZ GALAZ

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

**CHILLÁN – CHILE
2013**

INFLUENCIA DEL AUMENTO DE LA TEMPERATURA DE PRE - FLORACIÓN EN LA FENOLOGIA FLORAL Y FRUCTIFICACIÓN DEL CEREZO (*PRUNUS AVIUM* L. 'BING')

INFLUENCE OF PRE-BLOOM TEMPERATURE INCREASE ON FLORAL PHENOLOGY AND FRUITING OF SWEET CHERRY (*PRUNUS AVIUM* L. 'BING')

Palabras índices adicionales: Alta temperatura, fenología, cuajado de frutos, desarrollo celular del fruto.

RESUMEN

El objetivo de esta investigación fue estudiar los efectos del aumento de temperatura en pre-floración sobre la fenología floral y fructificación en cerezo 'Bing'. Para ello, ramas de 2 años de edad fueron cubiertas con cilindros de filme de polietileno de 0,2 mm de espesor, durante 26 días antes de la floración ($T_{\text{pre-floración}}$) dejando ramas sin cubrir como control. Se llevó a cabo un registro de temperatura cada 15 min en el interior y en el exterior de los cilindros. Una vez retirados los cilindros se evaluó el efecto de los tratamientos sobre la fenología, y evolución del número y tasa de caída de flores y frutos. Simultáneamente se cuantificó la evolución de la densidad de células ($n^{\circ} \text{mm}^{-2}$) y longitud de células (μm) del mesocarpio de frutos tomados para distintos estados fenológicos. La temperatura máxima promedio en el tratamiento $T_{\text{pre-floración}}$ fue $2,6^{\circ} \text{C}$ superior en comparación al control. La floración de las yemas sometidas a $T_{\text{pre-floración}}$ se adelantó en 13 días, con una caída de flores y/o frutos hasta 40 % superior al control. Los frutos provenientes de yemas sometidas a $T_{\text{pre-floración}}$ presentaron una menor densidad celular (hasta 45 % menos de células por milímetro cuadrado) del mesocarpio y compuesto por células de longitud mayor donde se observaron diferencias de hasta un 20 % en relación al control. Se concluye que este incremento de temperatura de prefloración afecta de forma negativa la fecundación de la flor en cerezo.

SUMMARY

The objective of this research was to study the effects of pre-bloom temperature