

**UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
FACULTAD DE AGRONOMÍA**



**USO DE ANTIBIÓTICOS Y BIOCONTROLADORES INYECTADOS AL TRONCO
PARA EL CONTROL DE CÁNCER BACTERIAL EN CEREZO**

POR

JOSÉ NICOLÁS FLORES TILLERÍA

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

**CHILLÁN – CHILE
2019**

USO DE ANTIBIÓTICOS Y BIOCONTROLADORES INYECTADOS AL TRONCO PARA EL CONTROL DE CÁNCER BACTERIAL EN CEREZO

USE OF INJECTION TO THE TRUNK OF ANTIBIOTICS AND BIOCONTROLLERS FOR THE CONTROL OF BACTERIAL CANCER IN SWEET CHERRY

Palabras índice adicionales: inyección de tronco, bactericidas biológicos, *Pseudomonas protegens*.

RESUMEN

El cáncer bacterial es la principal causa de muerte en árboles jóvenes de cerezos. El uso de bacterias u hongos endófitos es una estrategia alternativa para el manejo de patógenos y la inyección de tronco es una técnica con potencial que entrega el plaguicida directamente al xilema del árbol. Esta investigación evaluó la eficacia de la aplicación de bactericidas biológicos y antibióticos mediante el método de inyección de tronco para el control de cáncer bacterial en cerezos. En la temporada 2015-16 veinte árboles se inyectaron al tronco con bactericidas biológicos: *Pseudomonas protegens* cepa Chb7 y *Trichoderma* spp., la mezcla de antibióticos Sulfato de Estreptomina y Clorhidrato de Tetraciclina, más agua destilada como control. Además, tres árboles recibieron aplicación tópica y cuatro árboles con inyección directa en cuatro canchros de cada árbol con los bactericidas biológicos y un control agua. La consistencia densa del producto inyectado influyó negativamente en el tiempo requerido para la inyección al tronco del árbol de los tratamientos. *P. protegens* cepa Chb7 inyectada en la base del tronco no mostró un efecto negativo en el crecimiento de los brotes del año, a diferencia de *Trichoderma* spp. que afectó negativamente el crecimiento de los brotes del año. Inyección directa al cancro de *Trichoderma* spp. incubados y filtrado disminuyó la población bacteriana al interior del cancro.

ABSTRACT