

**UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN  
FACULTAD DE AGRONOMÍA**



**USO DE *PSEUDOMONAS PROTEGENS* COMO BACTERIAS ANTAGÓNICAS  
PARA EL CONTROL DE *PSEUDOMONAS SYRIGAE* PV. TOMATO EN  
TOMATE**

**POR**

**SEBASTIÁN IGNACIO ECHEVERRÍA REBOLLEDO**

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

**CHILLÁN – CHILE  
2018**

**USO DE *PSEUDOMONAS PROTEGENS* COMO BACTERIAS ANTAGÓNICAS PARA EL CONTROL DE *PSEUDOMONAS SYRINGAE* PV. *TOMATO* EN TOMATE.**

USE OF *PSEUDOMONAS PROTEGENS* AS ANTAGONIC BACTERIA TO CONTROL *PSEUDOMONAS SYRINGAE* PV. *TOMATO* IN TOMATO.

**Palabras claves: Peca bacteriana, compuestos antimicrobiales, inducción de resistencia, 2,4-DAPG, control biológico.**

**RESUMEN**

*Pseudomonas fluorescens* que producen compuestos antimicrobiales e inducen resistencia en plantas, han sido asociadas con la disminución de la mancha bacteriana, causada por *P. syringae* pv. *tomato* (Pst). Esta investigación evaluó la capacidad de cepas de *P. protegens*, aisladas en Chile, de reducir el daño causado por Pst en plantas de tomate mediante antagonismo directo e inducción de resistencia. Se evaluó *in vitro* la capacidad inhibitoria de 10 cepas de la bacteria antagonica *P. protegens*, seleccionándose las cepas ChC7 y Ca2 por inhibir Pst. En plantas mantenidas en macetas bajo condiciones controladas la cepa Chc7 redujo un 41 % la severidad de manchas necróticas causadas por Pst mientras que la cepa Ca2 redujo un 32 % la severidad de Pst mediante inducción de resistencia en comparación con el control inoculado con el patógeno. Los resultados sugieren que *P. protegens* cepas Chc7 y Ca2 poseen mecanismos con potencial para el control de Pst en tomate.

**SUMMARY**

*Pseudomonas fluorescens*, which produces antimicrobial compounds and induces resistance in plants, has been associated with the decrease of bacterial speck caused by *P. syringae* pv. *tomato* (Pst). This research evaluated the capacity of strains of *P. protegens*, isolated in Chile, to reduce the damage caused by Pst in tomato plants by direct antagonism and induction of resistance. The inhibitory