

**UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
FACULTAD DE AGRONOMÍA**



**EFFECTO DE LA APLICACIÓN DE BACTERIAS PRODUCTORAS DE 2,4-DAPG
VÍA INYECCIÓN EN EL TRONCO DE KIWI PARA EL CONTROL DE
*PSEUDOMONAS SYRINGAE PV. ACTINIDIAE***

POR

SILVANA CAROLINA ROCCO SANTELICES

**MEMORIA PRESENTADA A LA
FACULTAD DE AGRONOMÍA DE LA
UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
PARA OPTAR AL TÍTULO DE
INGENIERA AGRÓNOMA.**

**CHILLÁN – CHILE
2017**

EFFECTO DE LA APLICACIÓN DE BACTERIAS PRODUCTORAS DE 2,4-DAPG VÍA INYECCIÓN EN EL TRONCO DE KIWI PARA EL CONTROL DE *PSEUDOMONAS SYRINGAE* PV. *ACTINIDIAE*.

EFFECT OF THE APPLICATION OF 2,4-DAPG PRODUCING BACTERIA BY TRUNK INJECTION OF KIWIFRUIT TO CONTROL *PSEUDOMONAS SYRINGAE* PV. *ACTINIDIAE*.

Palabras índice adicionales: kiwi, *Pseudomonas protegens*, *phlD*, estreptomycin, biological control.

RESUMEN

Pseudomonas syringae pv *actinidiae* (Psa), agente causal del cancro bacterial o bacteriosis del kiwi es un patógeno que ha causado recientemente grandes pérdidas económicas a los productores de este frutal en Chile y el mundo. En esta investigación se inyectó plantas de kiwi con suspensiones bacterianas de dos cepas de *Pseudomonas protegens* productora de 2,4 DAPG, bajo condiciones controladas y en campo, para probar la efectividad de estas en el control de la enfermedad. En condiciones controladas, la bacteria fue capaz de moverse dentro del tallo de plantas de kiwi de 1 año hasta 56 cm desde el punto de inyección, comprobando además que la bacteria logra sobrevivir en la planta de kiwi de forma endofítica. No obstante lo anterior, las cepas bacterianas antagónicas y antibióticos no mostraron una capacidad de control de la enfermedad en cuanto al número de manchas necróticas en hojas, pero sí hubo una tendencia de la cepa Ca2 a disminuir el número de estas en las plantas en las que fue inyectada y por parte de la cepa Ca10 a bajar los valores de incidencia e índice de severidad. Ensayos realizados en un huerto de kiwi amarillo positivo a Psa, no mostraron diferencias entre los tratamientos inyectados con *P. protegens*, antibióticos y una mezcla de *Trichoderma* spp. Se discute sobre el potencial de la inyección al tronco de microorganismos como una potencial alternativa para el manejo de Psa en kiwi.

SUMMARY