

**UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
FACULTAD DE AGRONOMÍA**



**GERMINACIÓN Y RENDIMIENTO DE LECHUGA (*LACTUCA SATIVA* L.) VAR.
CAPITATA INOCULADA CON RIZOBACTERIAS PROMOTORAS DE
CRECIMIENTO VEGETAL**

POR

SEBASTIÁN MAURICIO PONCE ALLENDES

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

**CHILLÁN – CHILE
2014**

GERMINACIÓN Y RENDIMIENTO DE LECHUGA (*LACTUCA SATIVA* L.) VAR. *CAPITATA* INOCULADA CON RIZOBACTERIAS PROMOTORAS DE CRECIMIENTO VEGETAL

GERMINATION AND YIELD OF LETTUCE (*LACTUCA SATIVA* L.) VAR. *CAPITATA* INOCULATED WITH PLANT GROWTH PROMOTING RHIZOBACTERIA

Palabras índice adicionales: PGPR, rizósfera, ácido indolacético (AIA), fósforo.

RESUMEN

Rizobacterias aisladas desde lechuga han demostrado su habilidad para producir ácido indol acético, fijar nitrógeno y, en algunos casos, solubilizar fosfatos. En este estudio se utilizaron siete cepas bacterianas (Ls-C: 02, 21, 27, 42, 54, 55, 58) colectadas desde lechugas en la provincia de Ñuble, Región del Bio - Bio, Chile, para evaluar su habilidad promotora del crecimiento vegetal en semillas y plantas de lechuga. Se evaluó el efecto de la inoculación con rizobacterias en los procesos de germinación y post germinación en laboratorio y el efecto sobre el crecimiento y rendimiento de plantas de lechuga en invernadero. En ambos ensayos se evaluó, además el efecto de la concentración de inoculación bacteriana. En semillas, ninguno de los tratamientos bacterianos fue superior ($P > 0,05$) que el tratamiento control, y las cepas Ls-C27, Ls-C42 y Ls-C55 inhibieron el crecimiento y desarrollo de radícula y/o hipocotilo ($P \leq 0,05$). En plantas, la cepa Ls-C21 fue superior a las demás cepas en el crecimiento foliar inicial ($P \leq 0,05$). No hubo diferencias significativas ($P > 0,05$) en el peso seco final de la planta con respecto al testigo. Se observó diferencias entre las concentraciones de inoculación para las distintas bacterias. La cepa Ls-C21 se seleccionó como promisoría para su aplicación en lechuga.

SUMMARY

Rhizobacteria have been isolated from lettuce and have demonstrated their ability