

**UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
FACULTAD DE AGRONOMÍA**



**RESPUESTA DE PLANTAS DE ACHICORIA INDUSTRIAL A LA APLICACIÓN
DE BORO Y MANGANESO.**

POR

FELIPE HERNÁN GONZÁLEZ CORNEJO

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

**CHILLÁN – CHILE
2016**

RESPUESTA DE PLANTAS DE ACHICORIA INDUSTRIAL A LA APLICACIÓN DE BORO Y MANGANESO.

RESPONSE OF INDUSTRIAL CHICORY PLANT TO APPLICATION OF BORON AND MANGANESE.

Palabras adicionales: *Cichorium intybus*, micronutrientes, concentración foliar.

RESUMEN

El ensayo se realizó con el objetivo de generar información sobre niveles foliares de boro y manganeso en achicoria industrial y evaluar el desarrollo de plantas de achicoria (*Cichorium intybus*) en tres estados fenológicos determinados (séptima y decimocuarta hoja verdadera y cosecha). El estudio se realizó en la Estación Experimental "El Nogal" (36°35'56,87"S, 72°04'54,03"O y 140 m.s.n.m), llevando a cabo dos ensayos; aplicación de boro y de manganeso en dosis baja, media y alta. Se utilizó un diseño experimental de bloques completos al azar, con 5 repeticiones cuyos tratamientos fueron dosis de aplicación. Se evaluó peso fresco y seco, materia seca, nivel de clorofila, concentración y absorción del nutriente para los tres estados (H7, H14 y C). En el ensayo de boro se encontró diferencias estadísticas ($P \leq 0,05$) para peso fresco y seco, materia seca, nivel de clorofila, concentración de boro y absorción del elemento en al menos uno de los tres estados fenológicos estudiados obteniendo mejores resultados con el tratamiento medio con concentraciones de 20, 30 y 60 mg planta⁻¹ para los estados H7, H14 y C respectivamente. Para manganeso se encontraron diferencias estadísticas ($P \leq 0,05$) solo para el nivel de clorofila, concentración y absorción del elemento, obteniendo los mejores resultados en el tratamiento medio con niveles foliares de 70, 100 y 95 mg planta⁻¹ para H7, H14 y C, respectivamente.

SUMMARY

A study was conducted in order to generate information about foliar boron and manganese levels in industrial chicory, evaluating the development of chicory