
**EFFECTO DE DISTINTAS DOSIS DE SOLUCIÓN FERTILIZANTE SOBRE EL
CRECIMIENTO DE *SELLIERA RADICANS* CAV.****MARGARITA DEL PILAR CASTRO MEDINA
INGENIERO AGRÓNOMO****RESUMEN**

Debido al interés de explotar la planta nativa de Australia, Nueva Zelanda y Chile, *Selliera radicans* o maleza de las marismas, se han estudiado en Chile su reproducción in vitro y ex vitro, cultivo en techos verdes, fitoquímica, entre otros aspectos, pero no se habían estudiado aspectos nutricionales o de fertilización. El objetivo de este estudio fue comparar y evaluar la cobertura aérea, contenido de MS, concentración y acumulación de nutrientes mensuales de plantas de *S. radicans*, provenientes de Quillaipe, Chiloé. Fueron establecidas en maceta bajo invernadero en la Universidad de Talca, regadas con distintos niveles de solución fertilizante (fertirriego) dos veces por semana con fertilizante 18N-18P2O5-18K2O, desde diciembre 2018 a abril 2019, mes en que finaliza la temporada de crecimiento. Además, las plantas recibieron nebulización intermitente (sin fertilizante). Los tratamientos fueron: control, sin adición de fertilizante; 150 mg L⁻¹ de N en base al fertilizante; y 300 mg L⁻¹ de N en base al fertilizante. Cada uno poseía 4 repeticiones, que estaban conformadas por 5 unidades experimentales, cada una correspondiente a una maceta. Adicionalmente hubo macetas destinadas a análisis de elementos. El tratamiento 300 mg L⁻¹ de N obtuvo la mayor producción de MS, nutrientes acumulados en el tiempo y cobertura sobre los otros dos tratamientos, también las concentraciones de N, P, K, Mn, Zn, Cu y Fe fueron más altas durante el experimento, pero solo hubo diferencias significativas entre tratamientos para N, P, Mn y Zn. Por otra parte, las concentraciones de Ca, Mg y B en marzo y abril resultaron más altas en el tratamiento control. *S. radicans* es una planta halófila y su concentración de Na en el tejido seco sobrepasó a 1 g 100 g⁻¹ en todos los tratamientos, estando más concentrado en las plantas sin fertilización. Los resultados indicarían que la fertilización además de aportar en el crecimiento vegetativo y de producción de MS, también disminuirían la concentración de Na en la planta.

ABSTRACT

Due to the interest of exploiting the native plant of Australia, New Zealand and Chile, *Selliera radicans* or marsh weed, its in vitro and ex vitro reproduction, cultivation in green roofs, phytochemistry, among other aspects, have been studied, but nutritional or fertilization aspects had not been studied until now. The objective of this study was to compare and evaluate aerial cover, dry matter content, concentration and nutrient accumulation on a monthly basis in *S. radicans* plants from Quillaipe, Chiloé. Established in pots under greenhouse at the University of Talca, watered with different levels of fertilizer solution (fertigation) twice a week with a 18N-18P2O5-18K2O fertilizer, from December 2018 to April 2019, month in which the growth season ends. In addition, the plants received intermittent misting (without fertilizer). The treatments were: control, without the addition of fertilizer; 150 mg L⁻¹ of N based on fertilizer; and 300 mg L⁻¹ of N based on the fertilizer. Each had 4 replicates, which were made up of 5 experimental units, each corresponding to a pot. Additionally, there were pots destined for element analysis. The 300 mg L⁻¹ N treatment had the highest DM production, accumulated nutrients over time and plant coverage over the other two treatments. The concentrations of N, P, K, Mn, Zn, Cu and Fe in this treatment were higher during the experiment, but there were only significant differences between treatments for N, P, Mn and Zn. On the other hand, the concentrations of Ca, Mg and B in March and April were higher in the control treatment. *S. radicans* is a halophyte plant and its Na concentration exceeded 1 g 100 g⁻¹ in all treatments, being more concentrated in plants without fertilization. The results would indicate that the fertilization, in addition to contributing to the vegetative growth and production of DM, would also decrease the concentration of Na in the plant.