

RESUMEN

El objetivo de este estudio fue evaluar los efectos producidos en la sobrevivencia y crecimiento en una plantación de quillay, por diferentes tratamientos de riego y fertilización aplicados en el primer año de establecimiento. Se analizó la aplicación de seis tratamientos que combinaban dos dosis de riego y tres dosis de fertilizante (basados en N, P, K y B), a 18 parcelas, ubicadas en la localidad de Alto Loica, en la Comuna de San Pedro, Región Metropolitana.

Las variables dependientes evaluadas correspondieron a sobrevivencia, altura, diámetro a la altura del cuello y calidad de la planta, las cuales fueron sometidas a un análisis de varianza con diseño completamente al azar de arreglo factorial. Los resultados obtenidos indicaron que:

- 🌲 La sobrevivencia de las plantas fue favorecida con la aplicación de riego. Sin embargo, la fertilización afectó en forma positiva a la sobrevivencia, pero no aseguró por sí sola la obtención de buenos resultados.
- 🌲 Las variables altura y DAC (diámetro a la altura del cuello), fueron favorecidas con el riego y la fertilización. Sin embargo, al realizar un suministro excesivo de nutrientes estos perdieron su eficacia.
- 🌲 La variable calidad de la planta al ser evaluada según escala y relación DAC/altura indicó que todas las plantas existentes tenían una buena calidad. El índice de biomasa pudo determinar el tratamiento con mayor incremento, a pesar de que las plantas aún no poseían dimensiones como para obtener una diferencia estadísticamente significativa.

En general el riego tuvo la mayor influencia en el crecimiento de las plantas, ya que por sí solo mejoró los resultados, en cambio, la fertilización es dependiente de este factor. Además, se pudo determinar que el tratamiento más adecuado es con riego de 5 litros/planta/mensual en período estival y fertilización en dosis de 110 g, presentando los mayores incrementos en altura, DAC y calidad de la planta.

Palabras clave: *Quillaja saponaria*, plantación, riego, fertilización, Comuna de San Pedro.