V RESUMEN

Se recolectó semilla de *Quillaja saponaria* Mol, de cuatro procedencias con distintas características edafoclimaticas en la VIII región. Antuco, Coelemu, Ralco, Tucapel, se evalúo para cada procedencia el tamaño, viabilidad y el vigor se las semillas.

En la primera etapa, se aplicaron seis temperaturas constantes con intervalos de 5°C en un rango de 10 a 35°C. En la segunda, con intervalos de 1°C, entre 13 y 18°C. En la tercera etapa, se eligió la mejor procedencia y se simuló día y noche, con dos oscilaciones de 15-25°C y 20-30°C, con una duración de 16 horas la más baja y 8 horas la más alta.

Los resultados indican que el número promedio de semillas por kilogramo para cada una de las procedencias de *Quillaja* saponaria Mol, varia de 144.718 (Coelemu) a 166.667 (Antuco), encontrándose la mayor concentración de ellas en el calibre superior (>3mm), la viabilidad promedio es de 91% a 62% respectivamente.

Quillaja saponaria Mol, germina entre 10 y 30°C, inhibiéndose el proceso a 35°C. La mayor capacidad germinativa se logra entre 15 y 16 °C a temperatura constante para todas las procedencias estudiadas. Al aplicar temperaturas oscilantes, 15-25°C y 20-30°C, la germinación no es afectada, alcanzando una capacidad germinativa de 84 y 88% respectivamente.