



EFFECTO DEL MULCH ORGÁNICO Y ENMIENDAS DE CARBÓN VEGETAL EN EL ESTABLECIMIENTO ARTIFICIAL DE QUILLAY (QUILLAJA SAPONARIAMOL) EN LA PRECORDILLERA DE VILCHES, REGIÓN DEL MAULE.

**CÉSAR ALEJANDRO SEPÚLVEDA VALDEBENITO
INGENIERO FORESTAL**

RESUMEN

El presente estudio investigo los efectos de la aplicación de "mulch" orgánico (aserrín de pino) y "enmiendas" de carbón vegetal (sijo) en una plantación de *Quillaja saponaria* Mol. La investigación se realizó en la estación experimental "El Picazo" de la Universidad de Talca, ubicada en la pre-cordillera de Viches aproximadamente a 65 km de la capital regional.

Los tratamientos aplicados corresponden a: testigos, "enmiendas" de carbón vegetal, "mulch" de aserrín de pino, y "mulch + enmiendas". Las variables de estudio corresponden a sobre vivencia (%), incremento en altura (cm) e incremento en diámetro a la altura del cuello (DAC) (mm), evaluadas al cabo de 7 meses.

El ensayo presentó en general un 50% de sobre vivencia, variando entre un 6,3 y 93,8%. Los mayores porcentajes de sobre vivencia lo obtienen aquellos tratamientos donde se aplicó "mulch" y "mulch + enmiendas" con un nivel similar de sobre vivencia de 79,2%, no presentando diferencias significativas entre ellos, pero sí con el resto de los tratamientos.

Los mayores incrementos-promedios en altura, se presentan con la aplicación de "mulch + enmiendas" y "mulch" con 6,3 y 5,1 cm respectivamente. No presentando diferencias significativas entre ellos.

El tratamiento que presento el mejor resultado para el incremento-promedio en DAC fue con la aplicación de "mulch + enmiendas" con 1,1 mm. Diferenciándose significativamente con el resto de los tratamientos.

Los resultados de este estudio permiten concluir que la aplicación del "mulch orgánico" en plantaciones de *Quillaja saponaria* tiene un efecto significativo en la sobre vivencia y vigor de las plantas, no así los obtenidos con la aplicación -por si sola- de enmiendas de carbón vegetal. En este sentido se sugiere que la incorporación directa de residuos vegetales al suelo, constituye una práctica poco recomendable si no se consideran elementos o materiales ricos en N (p.ej.: desecho de origen animal) o cuya relación C/N sea entre 25-30. Asimismo se recomienda desarrollar estudios bioquímicas que fundamenten, eventualmente la aplicación o no de enmiendas orgánicas de origen vegetal sobre algún tipo de plantación forestal.