

RESUMEN

El espino es una de las especies nativas más interesantes que crecen en la zona central de Chile. Sin embargo, los métodos tradicionales de explotación de la especie se caracterizan por una sobre-utilización de este recurso dejándolo en un evidente estado de degradación. Para lograr un manejo eficiente en el uso de esta especie, es necesario conocer su potencial productivo, es decir, estimar su rendimiento mediante funciones de biomasa.

A través de este estudio se ajustaron y validaron funciones para la estimación de biomasa total y por componente para la especie *Acacia caven* en la zona de Pehuenhue VII región.

Para estimar la biomasa verde y seca de los árboles, se muestrearon y pesaron completamente 40 árboles. El peso de estos árboles muestra, se determinó separando y pesando en forma independiente los componentes que forman el árbol como: fuste, corteza, ramas, ramillas, hojas, flor y fruto. La selección de los modelos se basó en el mayor R^2 ajustado, el menor error estándar de la estimación, la simplicidad de los mismos y su respectiva validación.

Los modelos obtenidos para los distintos componentes presentaron R^2 ajustado superiores a 58,69, errores estándar de estimación menores a 0,6833 y la validación entregó exactitudes entre 84% y 96%.

Finalmente, los modelos obtenidos fueron adecuados para la estimación de la biomasa seca y verde en las condiciones de la zona en donde se desarrolló el estudio.