

“EFECTO DE LA FERTILIZACION Y DESPUNTE INICIAL SOBRE EL ESTABLECIMIENTO Y DESARROLLO DE UNA PLANTACION DE MAQUI *Aristotelia chilensis* (Mol.) Stuntz”

**GONZALO ANDRES GALLARDO RAMIREZ
INGENIERO AGRÓNOMO**

RESUMEN

Los beneficios y las extraordinarias propiedades que posee el maqui *Aristotelia chilensis* (Mol.) Stuntz, tanto en sus hojas como en sus frutos y el uso de su potencial en la industria farmacéutica, cosmética y en la dieta humana son conocidos. No existe información acerca de los manejos agrícolas que se deben realizar al momento de llevar a cabo una plantación, por lo que es importante determinar los efectos de estos manejos en el establecimiento y desarrollo de una plantación de maqui. Para obtener información acerca del comportamiento de las plantas de maqui frente a las técnicas de manejo, se evaluó el efecto que tiene la fertilización y el despunte en una plantación de maqui en su primera temporada de crecimiento, para lo cual se midió altura de plantas, número de brotes y concentración de polifenoles totales en las hojas. Se aplicaron cuatro tratamientos de fertilización: un control, fertilización mineral en base a N-P-K, orgánica en base a compost y otra con biofertilizante más compost. Según el análisis de varianza, la fertilización tuvo efectos altamente significativos en la altura de las plantas, donde los individuos del tratamiento con fertilización en base a N-P-K fueron los que obtuvieron el menor crecimiento en altura, a diferencia de las plantas de los tratamientos con compost y biofertilizante más compost que mostraron el mayor crecimiento. En el caso de número de brotes las plantas del tratamiento de biofertilizante más compost obtuvieron la mayor cantidad en relación a los demás tratamientos. El despunte no tuvo efectos significativos en el desarrollo arbustivo de las plantas. Finalmente, se cuantificó el contenido de polifenoles totales en hojas mediante el método de Folin-Ciocalteu, donde se observó que la fertilización no ejerció efectos significativos.

ABSTRACT

The benefits and the extraordinary properties of maqui, both in leaves and in its fruits, have been discovered recently. Its potential use in the pharmaceutical and cosmetic industry as well as in the human diet is being discussed. No information about the agricultural Management is available at this moment. It is important to determine the effects of agricultural techniques in the establishment and development of a plantation of maqui. The effect of a different fertilization and tipping treatments was evaluated during the first growing season. The height of the plants was measured, as well as the number of shoots and the content of the total polyphenols in the leaves. Four treatments with different types of fertilizations were applied: a control without any fertilization, mineral N-P-K fertilization, compost and biofertilizer plus compost. The fertilization treatments affected significantly the height of the plants, where the individuals treated with N-P-K fertilizer grew less than the plants treated with compost and biofertilizer plus compost. The plants treated with biofertilizer plus compost obtained more shoots than the control and N-P-K treatments. Tipping did not have significant effects on shrub development. The content of the total polyphenols determined by the Folin-Ciocalteu method, was not affected by the fertilization treatments.