

EFFECTO DE LA APLICACIÓN DE HORMONAS EN EL ANRAIZAMIENTO DE DIFERENTES CLONES DE MAQUI, ARISTOTELIA CHILENSIS (MIL.) STUNZ.

**JAVIERA ERIKA THUMM BOCK
INGENIERO AGRÓNOMO**

RESUMEN

El maqui, *Aristotelia chilensis* (Mol.) Stuntz, es una planta nativa de Chile que se encuentra entre la IV y XI regiones, también en el archipiélago de Juan Fernández y en Argentina. Sus frutos poseen alta capacidad antioxidante, lo que la hace muy llamativa para la industria nutraceutica, farmacológica y cosmética. Sin embargo, solo es posible encontrar esta especie en poblaciones silvestres, desde donde se extraen los frutos, heterogéneos y muchas veces de mala calidad. La reproducción vegetativa permite replicar las características de una “planta madre” sobresaliente, lo que haría posible establecer plantaciones productivas de maqui, desde donde se obtengan producciones homogéneas y en poco tiempo. Actualmente no se conocen técnicas de manejo de cultivo en maqui.

El estudio de los diferentes clones de maqui permitirá determinar sus características y comportamiento al reproducirlos vegetativamente.

Se evaluó la propagación por estacas de clones de maqui de cinco procedencias y su respuesta a la aplicación de 2000 ppm de IBA en solución alcohólica. Se determinó cómo influye esta hormona en el enraizamiento de los diferentes clones, las diferencias de la respuesta rizogénica entre ellos y si existiese alguna combinación óptima de un determinado clon con la aplicación (o no) de hormona enraizante.

Las estacas se extrajeron en el mes de abril de 2013 de la madera del año del Ensayo de plantas madres establecido en la Estación Experimental Panguilemo de la Universidad de Talca (35°36'S, 71°58'O). Las estacas contaban con a lo menos cuatro yemas. Se establecieron en una cama caliente con temperaturas de 18°C a 22°C para favorecer el enraizamiento, con perlita como sustrato y riego controlado por nebulización. Cumplidas seis semanas se evaluó el porcentaje de enraizamiento, porcentaje de formación de callo, porcentaje de pudrición y calidad de raíces.

La interacción clon- hormona no fue significativa, por lo tanto no existe una combinación óptima de un clon específico y la aplicación (o no) de hormona. Sí existieron diferencias altamente significativas entre los clones estudiados, destacando el Clon 5 por sus bajos resultados: 21% de enraizamiento y 97% de pudrición. Por el contrario, los clones 1, 2, 3 y 4,

no difirieron estadísticamente en enraizamiento y pudrición. Clon 2 se destacó por presentar diferencias significativas en calidad de raíces.

Palabras clave: clon, estacas, propagación vegetativa.

ABSTRACT

Maqui, *Aristotelia chilensis* (Mol) Stuntz, is a shrubs native of Chile found between the regions IV and XI, as well as in the archipelago of Juan Fernandez and in Argentina. Its fruits have high antioxidant capacity, which is of great interest for the nutraceutical, drug and cosmetics industry. However, this species is only found in wild populations, from where the fruits are extracted, being heterogeneous and often of poor quality. Commercial maqui crops could be obtained by vegetative reproduction that replicates the characteristics of an outstanding "mother plant". Productions are obtained homogeneous in a short time. Currently unknown crop management techniques in maqui.

The study of different clones of maqui will determine the rooting of cuttings their characteristics and behavior to reproduce vegetatively.

The vegetative propagation by cuttings of five clones of maqui and its response to the application of 2000 ppm of IBA in alcohol solution was evaluated. The effect of this hormone on the rooting of different clones, their behavior and if there is and if there is any optimal combination of a particular clon with the application (or not) of rooting hormone.

Cuttings taken from shoots of the same year were taken in April 2013 from mother plants established at Estación Experimental Panguilemo of the Universidad de Talca (35 ° 36'S, 71 ° 58'W). The cuttings had at least four buds. They were treated in a warm bed and established at temperatures of 18° C to 22° C to encourage rooting, with perlite as substrate and irrigation controlled by nebulization. After six weeks, the percentage of rooting, callus formation, rotting and quality of roots were evaluated.

No optimal combination between a specific clone and the application (or not) of rooting hormone. Could be detected as the interaction clone-hormone was not significant. The differences among the clones studied was highly significant with poorest rooting results for Clone 5: 21% rooting and 97% of decay, whereas, clones 1, 2, 3 and 4, did not differ significantly in rooting and rot. Clone 2 showed best quality of roots.

Keywords clone, cutting, vegetative propagation.