

---

**MULTIPLICACIÓN *IN VITRO* DE *Aristotelia chilensis* EN SISTEMA DE  
INMERSIÓN TEMPORAL SETIS**

**MARTIN ESTEBAN NAVARRETE YÁÑEZ  
INGENIERO AGRÓNOMO**

**RESUMEN**

El creciente interés mundial por la demanda de frutos silvestres tales como el maqui (*Aristotelia chilensis*), han generado la necesidad por cultivar esta especie de forma comercial gracias a su alto contenido antioxidante. Clones seleccionados pueden ser propagados vegetativamente y de forma masiva mediante la micropropagación. Sin embargo, el uso de agentes gelificantes y el elevado número de operaciones manuales en el cultivo *in vitro* conlleva elevados, costos de producción. El presente estudio pretende excluir el gelificante en los medios de cultivo y contrastar el cultivo *in vitro* de maqui de la variedad “Luna Nueva” en medio solido con un sistema de inmersión temporal (SIT) específicamente en SETIS. En los explantes de los clones se evaluó el tiempo (1 y 2 min) y la frecuencia (6, 8,10,12 y 24 horas) de inmersión en medio líquido en un diseño experimental de cuatro tratamientos con 16 repeticiones. Al cabo de cuatro y seis semanas se evaluó el número de brotes, numero de nudos, longitud de brote, peso del brote, peso del explante y porcentaje de hiperhidricidad. Con el empleo del SETIS los mejores resultados se obtuvieron con una inmersión cada 12 horas durante un minuto, con explantes de mayor desarrollo y menor desorden fisiológico, en comparación entre el medio sólido y el medio líquido. Por lo que se concluye que el cultivo de maqui variedad “Luna Nueva” en la etapa de la multiplicación en SETIS, favorece crecimiento y la proliferación de nuevos brotes.

Palabras clave: Maqui, variedad 'Luna Nueva', micropropagacion, sistemas de inmersión temporal, SETIS, hiperhidricidad.

## ABSTRACT

The growing worldwide interest in the demand for wild fruits such as the maqui (*Aristotelia chilensis*), has generated the need to grow this species commercially thanks to its high antioxidant content. Selected clones can be propagated vegetatively and massively by micropropagation. However, the use of gelling agents and the high number of manual operations in the *in vitro* culture entails high production costs. The present study aims to exclude the gelling agent in the culture media and contrast the *in vitro* culture of maqui of the variety "Luna Nueva" in solid medium with a temporary immersion system (SIT) specifically in SETIS. In the explants of the clones, the time (1 and 2 min) and the frequency (6, 8, 10, 12 and 24 hours) of immersion in liquid medium were evaluated in an experimental design of four treatments with 16 repetitions. After four and six weeks the number of shoots, number of nodes, shoot length, weight of the shoot, weight of the explant and percentage of hyperhydricity were evaluated. With the use of SETIS the best results were obtained with one immersion every 12 hours for one minute, with explants of greater development and less physiological disorder, in comparison between the solid medium and the liquid medium. So it is concluded that the cultivation of maqui variety "New Moon" in the stage of multiplication in SETIS, favors growth and the proliferation of new outbreaks.

**Keywords:** Maqui, variety "Luna Nueva", micropropagation, temporary immersion systems, SETIS, hyperhydricity.