

## Resumen

Los bosques y páramos andinos del Ecuador son áreas de gran biodiversidad y endemismo. Poseen más de 5000 especies de plantas de las cuales cerca del 60% son endémicas. Además, cumplen un importante rol ambiental en la captación de carbono y la distribución de agua a la población de las zonas andinas. La conservación de estos bosques es importante, ya que se encuentra en constante amenaza debido a actividades antropogénicas. El presente trabajo de investigación tiene como objetivo establecer protocolos de desinfección e introducción de semillas y yemas apicales/laterales de especies de la familia Valerianaceae en bosques andinos del Ecuador. Para el cual se eligió el tratamiento de desinfección de semillas y yemas apicales/laterales de *Valeriana microphylla* Kunth que produjo el menor porcentaje de contaminación y mayor viabilidad. El mejor tratamiento para la desinfección de semillas que permitió el 60% de germinación de las semillas fue hipoclorito de sodio 1% durante 10 minutos. Mientras que, el mejor tratamiento para yemas apicales/laterales fue hipoclorito de sodio 3% durante 5 minutos de inmersión. Los datos obtenidos durante esta investigación ayudarán a la desinfección e introducción de esta planta para poder realizar planes de conservación y restauración de la flora de los páramos y bosques andinos del Ecuador.

*Palabras clave:* desinfección, germinación, semillas, yemas, oxidación

## Abstract

The Andean forests and paramos of Ecuador are a hot spot biodiversity and endemism. They have more than 5,000 plant species of which about 60% are endemic. They also play an important environmental role in carbon sequestration and water distribution to the population especially in the highlands. The conservation of these forests is important, since they are under a constant threat due to anthropogenic activities. The present research work aims to establish protocols for the disinfection and introduction of seeds and apical/lateral buds of species of the Valerianaceae family in Andean forests of Ecuador. For which the treatment of disinfection of seeds and apical/lateral buds of *Valeriana microphylla* Kunth was chosen as it produced the lowest percentage of contamination and the highest viability. The best treatment for seed disinfection that allowed 60% seed germination was sodium hypochlorite 1% for 10 minutes. The best treatment for apical/lateral buds was 3% sodium hypochlorite for 5 minutes of immersion. The data obtained during this research will help in the disinfection and introduction of this plant in order to carry out conservation and restoration plans for the flora of the paramos and Andean forests of Ecuador.

*Key words:* disinfection, germination, seeds, buds, oxidation