

Resumen

El páramo es considerado único gracias a su gran diversidad y endemismo. En los páramos ecuatorianos se encuentra el 15% de toda la flora endémica del país. Sin embargo, se encuentra potencialmente amenazado. El presente trabajo de investigación tuvo como objetivos realizar análisis morfológicos, de viabilidad y de germinación de *Valeriana microphylla* Kunth, *Valeriana adscendens* Turcz. y *Valeriana laurifolia* Kunth. Se inició con la colecta del material vegetal en el Parque Nacional Cayambe – Coca. La morfología del fruto-semilla se describió en cuanto a tamaño, peso, estructura, forma y color. Se analizaron dos tiempos de tinción en la prueba de tetrazolio, concentración y tiempos de inmersión de NaClO óptimos para desinfección. En la germinación se probaron tres concentraciones de ácido giberélico (AG₃), fotoperiodo y termoperiodo. Las semillas de las tres especies son aquenios coronados por un vilano (6-13 filamentos), su tamaño es de 1.1 a 1.8±0.1 mm en largo y de 0.8 a 0.9±0.1 mm en ancho y su peso es de 23±1 a 27±4 mg (100 semillas). En las tres especies de estudio, el tiempo de 6 horas de inmersión en tetrazolio presentó el mayor número de embriones viables y la presencia de luz fue un factor indispensable para su germinación. El mejor tratamiento de desinfección se encuentra en un rango de concentración de NaClO de 1-2% y tiempo de inmersión de 5-10 minutos. Y un rango de concentración de AG₃ entre 2-3 mg/L estimuló la germinación. La información resultante es importante como base para el establecimiento de programas de conservación.

Palabras clave:

- **MORFOLOGÍA**
- **VIABILIDAD**
- **DESINFECCIÓN**
- **GERMINACIÓN**

Abstract

The paramo is considered unique thanks to its great diversity and endemism. In the Ecuadorian paramos, 15% of all the country's endemic flora is found. However, it is potentially threatened. The present research work had as objectives to carry out morphological, viability and germination analyzes of *Valeriana microphylla* Kunth, *Valeriana adscendens* Turcz. and *Valeriana laurifolia* Kunth. It began with the collection of plant material in the Cayambe - Coca National Park. The morphology of the fruit-seed was described in terms of size, weight, structure, shape and color. Staining two times in the tetrazolium test, optimal NaClO concentration and immersion times for disinfection were analyzed. In germination, three concentrations of gibberellic acid (GA₃), photoperiod and thermoperiod were tested. The seeds of the three species are achenes crowned by a vilane (6-13 filaments), their size is 1.1 to 1.8±0.1 mm in length and 0.8 to 0.9±0.1 mm in width and their weight is 23±1 to 27±4 mg (100 seeds). In the three study species, the 6-hour immersion time in tetrazolium presented the highest number of viable embryos and the presence of light was an essential factor for their germination. The best disinfection treatment is found in a NaClO concentration range of 1-2% and an immersion time of 5-10 minutes. And a concentration range of GA₃ between 2-3 mg/L stimulated germination. The resulting information is important as a basis for establishing conservation programs.

Key words:

- **MORPHOLOGY**
- **VIABILITY**
- **DISINFECTION**
- **GERMINATION**