

Resumen

La familia de plantas, Asteraceae, es una de las más extensas en el Ecuador. Esta familia es de gran importancia en el contexto de la conservación *ex situ* y el cambio climático debido a los diversos roles que estas plantas pueden desempeñar como arbustos, colchones de agua o hierbas pioneras. En este trabajo se probó diferentes condiciones de luz y temperatura en la germinación *in vitro* de tres especies del Parque Nacional Cayambe-Coca: *Werneria pygmaea* Gillies ex Hook. & Arn., *Werneria nubigena* Kunth. y *Senecio chionogeton* Wedd. Se determinó: peso, dimensiones de las semillas y viabilidad según el ensayo de tetrazolio al 1,0 % (*Werneria*) y 1,5 % (*Senecio*). Para la desinfección se usaron concentraciones de hipoclorito de sodio al 2.0, 3.5, 5.0 % y tiempos de 7, 10 y 15 min después del lavado con detergente y etanol al 70%. Las pruebas de germinación se realizaron en agar al 0.75 % en condiciones de 0, 12 y 24 h de luz; y a 5, 20/10 y 30 °C. Los pesos oscilaron entre 93 y 260 mg en 100 semillas. La viabilidad estuvo entre el 48 y 81 %, de acuerdo a la especie. Para la desinfección se sugiere usar concentraciones de cloro entre el 2 y 5.0 % durante 10 y 15 minutos, dependiendo de la especie. Los mayores porcentajes de germinación fueron entre 27 y 72 % según la especie, en condiciones de 12 h de luz y 20/10 °C. Estas especies presentaron fotoblastia positiva y sus rasgos físicos sugieren que pueden ser ortodoxas.

Palabras clave:

- PÁRAMO
- SEMILLAS
- GERMINACIÓN ASTERACEAE
- CONSERVACIÓN

Abstract

The plant family, Asteraceae, is one of the most extensive in Ecuador. Due to the various roles that these plants can play as shrubs, waterbeds, or pioneer herbs, this family is of great importance in the context of *ex situ* conservation and climate change. This work tested different light and temperature conditions on the *in vitro* germination of three species from National Park Cayambe-Coca: *Werneria pygmaea* Gillies ex Hook. & Arn., *Werneria nubigena* Kunth. and *Senecio chionogeton* Wedd. It was determined: weight, dimensions of the seeds, and viability according to the tetrazolium assay at 1.0 % (*Werneria*) and 1.5 % (*Senecio*). For disinfection, it tested concentrations of sodium hypochlorite at 2.0, 3.5, 5.0 %, and times of 7, 10, and 15 min after washing with detergent and 70 % ethanol. Germination tests were carried out in 0.75 % agar under conditions of 0, 12, and 24 h of light; and at 5, 20/10, and 30 °C. Weights ranged between 93 and 260 mg in 100 seeds. Viability was between 48 and 81 %, according to the species. For disinfection, it is suggested to use chlorine concentrations between 2.0 and 5.0 % for 10 and 15 min depending on the specie; the highest germination percentages were between 27 and 72 % depending on the species, under conditions of 12 h of light and 20/10 °C. These species presented positive photoblasty, and their physical treats suggest that they may be orthodox.

Key words:

- **PARAMO**
- **SEEDS**
- **ASTERACEAE GERMINATION**
- **CONSERVATION**