



PROPAGACIÓN VEGETATIVA IN VITRO DE RHODOPHIALA MONTANA (Phil.) TRAUB

Alejandra Andrea Basoalto Venegas
Ingeniero Agrónomo

Rhodophiala montana (Phil.) Traub es una planta nativa provista de bulbo perteneciente a la familia Amarydillaceae que se distribuye naturalmente en la Cordillera de los Andes de la Séptima Región de Chile. Es una especie insuficientemente conocida (Hoffmann, 1989) y posee un potencial uso ornamental como planta en maceta o de jardín. El objetivo de este estudio fué evaluar el uso de escamas dobles para la multiplicación vegetativa *in vitro* de la especie, lo cual permita contar con material vegetal para realizar a futuro investigación sin sobreexplotar su hábitat natural. Bulbos de 10 a 11 cm de circunferencia fueron cortados en tres diferentes tamaños (1/8, 1/12 y 1/16 de la circunferencia del bulbo), separados en escamas gemalas o dobles y expuestos a dos regímenes de iluminación (16 horas luz y oscuridad), para estudiar el efecto de estos factores sobre el número de bulbillos producidos, su tamaño y número de hojas. Los explantes fueron mantenidos en medio Murashige y Skoog (MS) por 3 meses a 25°C.

Posteriormente fueron trasladados a sustrato compuesto por compost y turba en proporción 2:1 y mantenidos en invernadero bajo nebulización intermitente por 4 meses para evaluar su porcentaje de sobrevivencia. Las mayores tasas de propagación se obtuvieron en explantes de 1/8 del bulbo sin importar el régimen de iluminación. Los tratamientos aplicados no tuvieron influencia ni en el tamaño de los bulbillos producidos ni en el número de hojas de ellos. El mayor porcentaje de sobrevivencia luego de 4 meses se obtuvo en bulbillos provenientes de explantes de 1/8.

ABSTRACT

Rhodophiala montana (Phil.) Traub is a native bulbous plant belonging to the Amaryllidaceae family, distributed in The Andes mountains of the 7th Region of Chile. It is an insufficiently known species (Hoffman, 1989) and it has a potential ornamental use as a garden or pot plant. The aim of this work was to evaluate the use of twin scales for the *in vitro* vegetative multiplication of the species, which would allow the availability of enough plant material to do research in the future without overexploiting the natural habitat. Bulbs of 10 to 11 cm in circumference were cut in three different sizes (1/8, 1/12 and 1/16 of the bulb circumference), subdivided into twin scales and exposed to two different lighting regimes (16 light hours and complete darkness). Number of bulblets produced, their size and leaf number were registered. The explants were cultured on Murashige and Skoog medium for three months at 25°C, then were transplanted into compost and peat (2:1) and kept in a greenhouse under intermittent mist during four months to evaluate their survival rate. The highest propagating rates were obtained from explants of 1/8 of the bulb, regardless the lighting regime. The treatments did not influence the size of the bulblets nor their leaf number. The highest survival rate after four months was obtained from bulblets originated from 1/8 explants.