



# XIII Congresso de ECOLOGIA

## III International Symposium of Ecology and Evolution

Múltiplas ecologias: evolução e diversidade

08 a 12 de outubro de 2017 • UFV - VIÇOSA | MG

### PRODUÇÃO DE ESPORÓFITOS A PARTIR DA MICROPROPAGAÇÃO DE *ELAPHOGLOSSUM MACROPHYLLUM* VISANDO À CONSERVAÇÃO DA ESPÉCIE

Catiuscia Marcon<sup>1</sup>, Delio Endres Junior<sup>1</sup>, Karoline Schallenberger<sup>2</sup>, Bianca Kussler de Oliveira<sup>2</sup>, Annette Droste<sup>1</sup>

1. Laboratório de Biotecnologia Vegetal, Programa de Pós-graduação em Qualidade Ambiental, Universidade Feevale, Novo Hamburgo, 93525-075, RS, Brasil. 2. Laboratório de Biotecnologia Vegetal, Curso de Ciências Biológicas, Universidade Feevale, Novo Hamburgo, 93525-075, RS, Brasil.  
\*Correspondência para cati.marcon@hotmail.com

Tema/Meio de apresentação: Biologia da Conservação/pôster

*Elaphoglossum macrophyllum* é uma samambaia de ocorrência restrita à América do Sul, preferencialmente em florestas preservadas. No Rio Grande do Sul (Brasil), figura na lista de espécies ameaçadas de extinção. A reintrodução de plantas micropropagadas contribui para sua conservação, embora seja necessário conhecer as exigências ecofisiológicas durante o cultivo *in vitro* e aclimatização. O objetivo foi comparar o desenvolvimento de esporófitos em diferentes substratos a partir de gametófitos de *E. macrophyllum* germinados *in vitro*. Conjuntos de gametófitos cordiformes cultivados *in vitro* foram transferidos para três substratos diferentes: vermiculita, terra preta/vermiculita (proporção 1:1 v/v) e Carolina® (turfa, vermiculita e palha de arroz). Para cada substrato, foram preparadas sete bandejas (repetições) com cinco conjuntos de gametófitos cada. Semanalmente, por 30 semanas, os conjuntos foram inspecionados para verificação da produção foliar, que indica o início da fase esporofítica. A produção de folhas ocorreu de forma assíncrona e o aumento relativo do número de folhas foi calculado pela fórmula  $ARF = ((NF-NI)/NI) * 100$ , onde NF=número final de folhas do conjunto e NI=número de folhas no primeiro levantamento com presença de folhas. O ARF dos diferentes tratamentos foi comparado pelo teste de Kruskal-Wallis, seguido do teste de Student-Newman-Keuls ( $p=0,05$ ). Foi calculada a porcentagem de conjuntos com produção foliar por substrato. As primeiras folhas surgiram após dezesseis semanas de cultivo nos substratos. Nos substratos terra/vermiculita e vermiculita, 100% e 80% dos conjuntos tiveram produção foliar, respectivamente. No substrato Carolina®, apenas 54% dos conjuntos produziu folhas. Foi observada uma média de 3.332% do aumento do número de folhas nos conjuntos em terra preta/vermiculita, significativamente superior em relação às médias daqueles cultivados em vermiculita e Carolina® (1.231% e 713%, respectivamente) ( $H=25,20$ ;  $GL 2,0$ ;  $p<0,001$ ). Com base nos dados, recomenda-se utilizar o substrato terra preta/vermiculita para a aclimatização e o crescimento de esporófitos de *Elaphoglossum macrophyllum* após cultivo *in vitro*.

Os autores agradecem à CAPES e à FAPERGS pelo apoio financeiro, e à Universidade Feevale pela infraestrutura.