

¹Um novo sistema para micropropagação de *Baccharis trimera* tolerante ao cobre: conversão do ápice radicular em ápice vegetativo

Termignoni, R.R.¹; Weber, R.L.M.^{1,2}; Maria Luiza Porto²

¹Professor Associado I, UFRGS, IB, Departamento de Botânica, Laboratório de Cultura de Tecidos e Desenvolvimento Vegetal, Av. Bento Gonçalves, 9500 prédio 43432, Campus do Vale, UFRGS, CEP 91501-970, Porto alegre, RS, Brasil, fone (51)3308-7572, (51) 3308-7576, email: regtr@terra.com.br; ^{1,2} estagiário, acadêmico do Curso de Ciências Biológicas, atualmente aluno do PPG em Genética e Biologia Molecular/UFRGS, ²Professor Colaborador convidado, IB, Departamento de Ecologia, Laboratório de Ecologia da Paisagem, email: mlporto@ufrgs.br.

INTRODUÇÃO

Baccharis trimera é uma espécie da família Asteraceae com alta tolerância ao cobre tendo desenvolvido um ecótipo altamente adaptado às condições ambientais da Mina Volta Grande, em Lavras do Sul (RS) (Dal Piva, 2001). A multiplicação de indivíduos com estas características torna-se interessante, uma vez que um aumento do número de plantas deste ecótipo, altamente resistente a metais presentes nos dejetos da Mina, pode resultar no desenvolvimento de tecnologias visando a fitorremediação de áreas degradadas pela presença de metais pesados. A germinação *in vitro* de sementes coletadas de indivíduos desenvolvidos na área da Mina Volta Grande, em meio MS-62 suplementado com AIA (0,02 mg.l⁻¹) e BAP (0,5 mg.l⁻¹) mostrou, 20 dias após o início da germinação, embriões com uma parada no desenvolvimento da extremidade radicular, um intumescimento do extremo ápice e a posterior formação de um calo com a regeneração de gemas vegetativas, bem abaixo da coifa. À medida que ocorre o desenvolvimento das gemas a partir deste calo, ocorre uma perda do gravitropismo pela plântula em desenvolvimento, estabelecendo-se ainda, na extremidade oposta ao ápice radicular, agora alterado, uma multiplicação intensa das gemas axilares, que fazem parte da parte aérea da plântula ao longo de seu eixo. No final de 30 dias após a germinação, formam-se plântulas com duas extremidades vegetativas, sendo a extremidade radicular transformada em vegetativa, decorrente da neo-organogênese estabelecida no ápice radicular, e a outra, a extremidade aérea, vegetativa, original na planta, apresentando gemas axilares com uma intensa multiplicação. As gemas neoformadas apresentam uma alta taxa de multiplicação e quando subcultivadas em meio MS-62 sem reguladores de crescimento, enraízam facilmente. Este sistema apresentado aqui é uma boa alternativa para a micropropagação de genótipos de *Baccharis trimera* que se destacam pela elevada tolerância ao cobre, uma vez que cada semente germinada pode ser multiplicada *in vitro* por, no mínimo, 100 a 150 vezes, por cultura primária, resultando em 100 a 150 indivíduos com possível expressão fenotípica muito semelhante, ao que se refere à tolerância ao cobre.

PALAVRAS-CHAVES

Baccharis trimera, regeneração *in vitro*, conversão do ápice radicular