

**Calogênese *in vitro* em folhas de erva mate****Thamires Weigert Stachevski**

Aluna do curso de Biologia da Pontifícia Universidade Católica do Paraná.

**Juliana Degenhardt Goldbach**

Pesquisadora da Embrapa Florestas, juliana@cnpf.embrapa.com.br

**Patrícia Milla Gouvêa**

Aluna de Graduação do curso de Engenharia de Bioprocessos e Biotecnologia, UFPR

A erva mate é nativa da América do Sul e apresenta importância econômica, pois das sua folhas se faz uma bebida muito utilizada na região Sul do Brasil, o chimarrão. Suas sementes, dispersas naturalmente por pássaros, possuem dormência fisiológica, dificultando sua regeneração natural. Sua multiplicação *in vitro* torna-se interessante em programas de melhoramento, como forma de acelerar o processo de clonagem de plantas selecionadas. No entanto, a espécie é altamente recalcitrante ao cultivo *in vitro*. Este trabalho teve por objetivo avaliar a indução de calogênese em tecido foliar proveniente de mudas conduzidas em casa-de-vegetação. O experimento foi realizado com mudas de dois e dez anos de idade. Folhas jovens foram coletadas em béquer contendo 0,50 g L<sup>-1</sup> de ácido cítrico e 0,50 g L<sup>-1</sup> de ácido ascórbico e deixadas nesta solução por 10 minutos. Na sequência, foram lavadas com detergente durante 5 minutos, colocadas em álcool 70% por 1 minuto, posteriormente em hipoclorito de sódio 5% com 10 gotas por litro de TWEEN 20 por 15 minutos. A seguir, foram lavadas três vezes em água destilada autoclavada. Após a assepsia, as folhas foram cortadas em tiras longitudinalmente e colocadas em placas de Petri contendo os meios, conforme os tratamentos. Cada tratamento foi composto por três placas com cinco explantes. Foi utilizado o meio ¼ MS (Murashige & Skoog, 1962), com 30 g L<sup>-1</sup> de sacarose, 0,1 g L<sup>-1</sup> de mio-inositol e 7 g L<sup>-1</sup> de Agar. Os tratamentos constaram de diferentes fontes e concentrações de reguladores de crescimento: zeatina (0,5; 1,0 ou 2,0 mg L<sup>-1</sup>); BAP (0,5; 1,0 ou 2,0 mg L<sup>-1</sup>) ou 2iP (0,5; 1,0 ou 2,0 mg L<sup>-1</sup>) combinados ou não com 1,0 mg L<sup>-1</sup> de 2,4D. Foi observado o surgimento de calos em meios que continham a combinação de 1,0 mg L<sup>-1</sup> de 2,4 D com 0,5 ou 1 mg L<sup>-1</sup> de zeatina ou 0,5 mg L<sup>-1</sup> de 2ip, independentemente da idade das mudas jovens e velhas. A indução com BAP ocorreu apenas na ausência de 2,4D, e para folhas velhas foi necessária concentração maior do hormônio. Apesar da indução de calos com os hormônios testados, não foi observada a organogênese, e novos hormônios e concentrações deverão ser avaliados.

**Palavras-chave:** Organogênese, citocininas, auxinas.