

IV EVENTO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA *Embrapa Florestas*

Colombo - 05 a 09 de dezembro de 2005

**Embrapa**[Apresentação](#)[Ficha Catalográfica](#)[Programa](#)[Lista de Autores](#)[Lista de Trabalhos](#)[Agradecimentos](#)

## 075

### DISTRIBUIÇÃO E CONSUMO DE MACRONUTRIENTES EM MEIO DE CULTURA NO ESTABELECIMENTO DE *Eucalyptus benthamii* <sup>1</sup>

Lucélia Taverna <sup>2</sup>Lucas Scheidt da Rosa <sup>3</sup>Claudia Mara Pereira <sup>4</sup>Fabrício A. Hansel <sup>4</sup>Leonardo Ferreira Dutra <sup>5</sup>Ivar Wedling <sup>5</sup>

A micropropagação visa a produção de mudas com reconhecido potencial genético em grande escala. O desenvolvimento dos tecidos *in vitro* ocorre em meios nutritivos, os quais suprem as necessidades nutritivas dos explantes por meio da adição de sais inorgânicos (macronutrientes e micronutrientes) e compostos orgânicos (açúcares, vitaminas e reguladores de crescimento vegetal). No presente trabalho, foi avaliado a distribuição e o consumo de macronutrientes (P, Ca, K e Mg) em meio de cultura MS durante o estabelecimento *in vitro* de *Eucalyptus benthamii* por métodos espectroscópicos. Os meios de cultura envasados em tubo de ensaio (15 cm x 2 cm) foram divididos em três níveis: superior (s), mediano (m) e inferior (i) e nesses os macronutrientes foram analisados. Os explantes utilizados consistiram de segmentos nodais de 1,5 cm. A análise com estabelecimento dos explantes (CE) foi comparada com um controle sem estabelecimento (SE). As amostras foram analisadas por métodos espectroscópicos de absorção molecular (AM) - P, emissão de chama (EC) - K e absorção atômica (AA) - Mg e Ca. A distribuição dos elementos no controle SE manteve-se homogênea nos níveis, diferente para o CE, na qual as distribuições de K e Ca variaram, já para P e Mg não ocorreu variação. Quando comparadas às médias entre os mesmos níveis para os testes CE e SE observou-se que as distribuições de P, Ca e Mg não variaram significativamente, enquanto o K apresentou diferença significativa para o nível inferior (i). Portanto, houve a variação de Ca e principalmente de K conforme indicado pela comparação entre os testes CE e SE, apontando assim o consumo desses pelo explante. Para P e Mg não ocorreu variação significativa entre os testes CE e SE, sugerindo tanto o não consumo dos elementos pelo explante ou a ineficiência dos métodos de absorção molecular (AM) e absorção atômica (AA) na medição desses. Novos experimentos precisam ser realizados para a certificação do consumo de P e Mg.

<sup>1</sup> Trabalho desenvolvido na *Embrapa Florestas*

<sup>2</sup> Aluna do curso de Química, Universidade Federal do Paraná

<sup>3</sup> Mestrando do Curso de Engenharia Florestal, Universidade Federal do Paraná

<sup>4</sup> Técnico de Nível Superior da *Embrapa Florestas*

<sup>5</sup> Pesquisador da *Embrapa Florestas*, leo@cnpf.embrapa.br



Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

