

EFEITO DO ÁCIDO 1-NAFTALENO ACÉTICO E DE 6-BENZILAMINOPURINA NA MICROPROPAGAÇÃO DE MELALEUCA (*MELALEUCA ALTERNIFOLIA* CHEEL)

Allan Macali Werner¹, Gilmar Pezzopane Pla²

¹Universidade do Sul de Santa Catarina / Agronomia / allan.werner@unisul.br

²Universidade do Sul de Santa Catarina / Agronomia / Gilmar.pla@unisul.br

Palavras-Chave: Fitoterápicos. Medicinais. Micropropagação.

INTRODUÇÃO

Melaleuca alternifolia Cheel possui um óleo essencial em suas folhas, ramos e caule de grande importância medicinal com ação bactericida e antifúngica contra vários patógenos humanos. A técnica da micropropagação de é importante para atender à demanda de plantas medicinais com alto padrão genético e fitossanitário, mantendo um banco de germoplasma. O sucesso da multiplicação in vitro exige um equilíbrio entre auxinas, citocininas e os nutrientes do meio de cultura para um desenvolvimento completo e organizado de raízes e parte aérea. Objetivou-se avaliar o efeito do ANA (Ácido 1-Naftaleno Acético) e do BAP (6-Benzilaminopurina) na multiplicação in vitro de *Melaleuca* (*Melaleuca alternifolia* Cheel) para produzir de forma massal atendendo à demanda industrial farmacêutica.

METODOLOGIA

O estudo foi conduzido no Laboratório de Produção Vegetal da Unisul, Tubarão/SC. Utilizou-se plantas já isoladas in vitro pertencentes ao laboratório. Testou-se cinco concentrações de ANA (0,0; 0,5; 1,0; 1,5; 2,0 mg.L⁻¹) e cinco de BAP (0,0; 0,5; 1,0; 1,5; 2,0 mg.L⁻¹), adicionadas em meio MS com 30 g.L⁻¹ de sacarose, pH ajustado a 5,8 e solidificado com 2,5 g.L⁻¹ de Phytigel. Os explantes foram incubados em sala de crescimento com intensidade luminosa de 2000 lux, fotoperíodo de 12h e temperatura de 24±2 °C. Os testes foram constituídos de 12 repetições por tratamento com delineamento inteiramente casualizado e as avaliações ocorreram após 40 dias de incubação. Para efeito de ANA avaliou-se comprimento das plantas, número de folhas (folhas com mais de 4 mm) e número de raízes adventícias por explante. Para as avaliações com BAP considerou-se número de gemas, número de folhas (folhas com mais de 4 mm) e comprimento da planta. Os dados foram analisados em teste de tukey a 5% de probabilidade.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os melhores resultados para comprimento de planta foram obtidos com ANA 1 mg.L⁻¹ (2,16 cm) e nos tratamentos com BAP, a testemunha teve melhor desenvolvimento com média de 1,39 cm. O tratamento com ANA 1,5 mg.L⁻¹ não teve sobrevivência dos explantes, sendo que esta não é uma concentração recomendada para o cultivo in vitro. A avaliação do

número de folhas teve resultado estatisticamente igual entre a testemunha e a concentração de 1 mg.L⁻¹ de ANA, e para os testes com BAP também se destacou a testemunha. Nas avaliações de BAP não foi registrado número de folhas de acordo com os critérios de avaliação, isso deve-se ao fato que a citocinina estimulou a emissão de inúmeras gemas laterais. O melhor desenvolvimento radicular, para testes com ANA, foi em 1,0 mg.L⁻¹ com média de 5,16 raízes, sendo que a tendência foi diminuir os resultados com concentrações mais elevadas. Para o número de gemas nos testes de BAP, a melhor média foi em 0,5 mg.L⁻¹ (5,75) e pode-se observar que o aumento das concentrações não foi favorável à emissão das gemas laterais pois a planta não conseguiu assimilar o potencial disposto de citocinina no meio.

CONCLUSÃO

A concentração de 1 mg.L⁻¹ de ANA é recomendada para o enraizamento in vitro de melaleuca. A adição de 1,5 mg.L⁻¹ de ANA inibe o desenvolvimento da plantas. A concentração de com 0,5 mg.L⁻¹ de BAP favorece a emissão de gemas laterais.

AGRADECIMENTOS

Ao Governo do Estado de Santa Catarina pela concessão da bolsa de pesquisa do Artigo 170, e à Unisul pela disponibilização do Laboratório de Produção Vegetal para desenvolvimento deste trabalho.

REFERÊNCIAS

CASTRO, C.; SILVA, M. L.; PINHEIRO, A. L.; JACOVINE, L. A. G. Análise econômica do cultivo e extração do óleo essencial de *Melaleuca alternifolia* Cheel. Revista Árvore, Viçosa, v. 29, n. 2, p. 241-249, 2005.

FLORES, R.; Maldaner, J.; Nicoloso, F. T.; Otimização da micropropagação de *Pfaffia tuberosa* (Spreng.) Hicken. R. Ciência Rural, Santa Maria v.36, n.3, mai-jun, 2006

International Organization for Standardization. ISO 4730:2004, Oil of *Melaleuca*, terpinen-4-ol type (tea tree oil). Geneva, Switzerland: ISO, 1996.