

22^o Encontro de
Iniciação Científica
da UENF14^o Circuito de
Iniciação Científica
do IFFluminense10^a Jornada de
Iniciação Científica
da UFF

IX

Congresso
Fluminense de
Iniciação Científica e
Tecnológica

II

Congresso
Fluminense de
Pós-Graduação17^a Mostra de
Pós-Graduação
da UENF2^a Mostra de
Pós-Graduação
do IFFluminense2^a Mostra de
Pós-Graduação
da UFF

Ciência, tecnologia e inovação no Brasil: desafios e transformações

INFLUÊNCIA DA BENZILADENINA E DA REDUÇÃO DE NITRATOS DO MEIO DE CULTURA NA MICROPROPAGAÇÃO DE *Cedrela odorata* (MELIACEAE)

Poliana Rangel Costa¹, Rosana Gobbi Vettorazzi¹, Vanildo Silveira^{2,3}, Claudete Santa-Catariana¹

¹Laboratório de Biologia Celular e Tecidual /CBB/UENF. ²Laboratório de Biotecnologia/CBB/UENF.

³Unidade de Biologia Integrativa Setor de Genômica e Proteômica/ UENF.

A organogênese *in vitro* pode ser uma alternativa para a propagação de espécies arbóreas ameaçadas, e possibilita a produção em larga escala de plantas, em especial aquelas ameaçadas de extinção, como a *Cedrela odorata*. Assim, o presente estudo visa otimizar o processo de organogênese em *C. odorata*, testando o efeito da redução de nitratos do meio de cultura MS e adição de benziladenina (BA) no desenvolvimento de brotações *in vitro*. Para tanto, explantes oriundos de segmentos nodais cotiledonares e apicais foram inoculados em meio de cultura MS completo (controle) e meio MS com 50% das concentrações de nitratos, ambos suplementados com diferentes concentrações (0, 1, 5, 10, 15, 20 e 25 μM) de BA. As análises estatísticas foram realizadas em fatorial triplo, com o auxílio do programa ASSISTAT. As concentrações de BA e a redução de nitratos do meio de cultura testados não afetaram positivamente a indução e número de brotações oriundas em ambos os tipos de explantes nodais cotiledonares e apicais. Entretanto, brotações oriundas de segmentos nodais cotiledonares, verificou-se influência significativa positiva no comprimento das brotações quando adicionado 15, 20 e 25 μM de BA em meio MS completo, e 1 e 5 μM de BA em meio MS com 50% de nitratos. Em segmentos nodais apicais o comprimento das brotações foi reduzido significativamente quando adicionado 25 μM de BA no meio MS completo e em concentrações superiores a 5 μM de BA em meio MS com 50% dos nitratos. Adicionalmente, segmentos nodais cotiledonares apresentam maior alongamento das brotações comparativamente aos apicais. Verificou-se que a quantidade de nitrato influencia a resposta da concentração de BA utilizada, mostrando que em meio de cultura com mais nitrato é necessário concentrações maiores (15-25 μM) de BA para maior alongamento da brotação, enquanto em meio com menos nitrato, concentrações menores (1 e 5 μM) de BA são mais eficazes. Portanto, a quantidade de nitratos do meio de cultura associado à diferentes concentrações de BA influenciam a morfogênese *in vitro* de *C. odorata*.

Palavras-chave: Cedro vermelho, Cultura *in vitro*, Arbórea.

Instituição de fomento: FAPERJ, CAPES e CNPq