

**ESTABELECIMENTO *in vitro* DE EMBRIÕES ZIGÓTICOS DE *Elaeis guineensis* HÍBRIDO
Tenera**

MARLÚCIA SOUZA PÁDUA¹, LUIZ GUSTAVO TEXEIRA DA SILVA²; LUCIANO VILELA
PAIVA³, VANESSA CRISTINA STEIN⁴

A cultura de tecidos vegetais é a expressão usada para designar a cultura *in vitro* de células, tecidos e órgãos de plantas. A oxidação fenólica é um dos principais problemas encontrados no início do estabelecimento *in vitro* de plantas lenhosas. A liberação de compostos fenólicos ocorre devido aos danos celulares ocorridos durante a excisão dos explantes, oxidando-se e escurecendo o material. Para evitar a perda do explante é necessário um pré-tratamento com antioxidantes, ou a introdução desses no meio de cultivo. O objetivo deste trabalho foi avaliar a influência de diferentes antioxidantes e concentrações no estabelecimento *in vitro* de embriões zigóticos de *Elaeis guineensis* híbrido Tenera. Embriões zigóticos foram isolados e feridos para indução ao calo e posteriormente inoculados nos meios MS com o antioxidante ácido cítrico nas concentrações 0, 5, 10, 15 e 20 mg.L⁻¹ ou com carvão ativado nas concentrações de 0, 1, 2, 3, 4 g.L⁻¹ acrescidos de 30 g.L⁻¹ de sacarose e 6 g.L⁻¹ de ágar. Os embriões foram avaliados quanto à oxidação após 30 dias de cultivo. Avaliou-se explante não oxidado, explante em início de oxidação e explante oxidado. O carvão ativado nas concentrações de 2, 3 e 4 g.L⁻¹ foi eficiente no controle da oxidação, não apresentando oxidação em nenhum explante. No entanto, na concentração de 1 mg.L⁻¹, 33% dos explantes oxidaram. Os meios contendo o antioxidante ácido cítrico foram menos eficientes que os meios contendo o carvão ativado no controle da oxidação. No meio contendo ácido cítrico na concentração de 5 mg.L⁻¹, os explantes apresentaram 100% de oxidação. Na concentração de 10 mg.L⁻¹, 80% dos explantes oxidaram. Em 15 mg.L, 50% dos explantes oxidaram e na concentração de 20 mg.L⁻¹ de ácido cítrico apenas 20% dos explantes não oxidaram, sendo que 40% dos explantes apresentaram início de oxidação e 40% dos explantes oxidaram. O tratamento controle apresentou 90% de explantes oxidados. Em conclusão o melhor antioxidante para estabelecer embriões zigóticos de dendê *in vitro* é o carvão ativado na concentração de 2 mg.L⁻¹.

Palavras-chave: Antioxidantes, Ácido cítrico, Carvão ativado, Compostos fenólicos, Oxidação

Fomento: CNPq, CAPES e FAPEMIG.

¹Mestranda em Biotecnologia Vegetal, DQI/ UFLA, marluciabio@yahoo.com.br

² Mestre Pesquisador, LCBM/UFLA lgustavo@lavras.com.br

³ Professor Associado, DQI/UFLA, luciano@dqi.ufla.br

⁴Professora Adjunta,DBI/UFG vanessa.stein@hotmail.com