

XII Congresso
Fluminense
de Iniciação Científica
e Tecnológica



V Congresso
Fluminense
de Pós-Graduação

Ciência para o Desenvolvimento Sustentável

Estudo dos efeitos do polietilenoglicol, ácido abscísico e carvão ativado na maturação em calos hermafroditas de *Carica papaya* cv. Golden

Maria Fernanda Abrão Santos de Azeredo, Lucas Xavier, Felipe Astolpho de Almeida, Vitor Batista Pinto, Ellen de Moura Vale, Vanildo Silveira

O mamoeiro apresenta três tipos sexuais, fêmeas, machos e hermafroditas, no entanto, apenas as plantas hermafroditas são utilizadas comercialmente, gerando alto custo de produção. Nesse sentido, o desenvolvimento de protocolos de embriogênese somática eficientes para genótipos de mamoeiro cujos calos foram sexados previamente podem ser amplamente utilizados para o aumento da qualidade e produtividade em mamoeiro. Este trabalho teve como objetivo estudar os efeitos do polietilenoglicol (PEG), ácido abscísico (ABA) e carvão ativado (CA) na maturação e regeneração de embriões somáticos hermafroditas de mamoeiro cv. Golden. Para isso, embriões isolados de sementes de mamão foram inoculados em meio de cultura MS suplementado com 3% de sacarose e 20 μM de 2,4-D, no escuro, e posteriormente subcultivados nas mesmas condições de cultivo da indução. Antes da maturação os calos foram sexados por PCR com primers específicos para o genótipo hermafrodita. Para a maturação, calos embriogênicos foram cultivados em meio de cultura MS suplementado com 3% de sacarose, 100 mg/L de mio inositol e diferentes concentrações de PEG (0 e 6%), CA (0; 0,75; 1,5 e 3%) e ABA (0, 0,5, 5 e 10 μM). As culturas foram incubadas em câmara de crescimento à 25°C (± 2 °C) em fotoperíodo de 16h. O experimento foi instalado com quatro repetições sendo cada repetição constituída por uma placa de *petri* contendo três calos de 300mg cada. Maior incremento de matéria fresca foi encontrado no controle, sem adição de PEG, CA e ABA (6.1g). Em todos os tratamentos testados foi observado a formação de embriões somáticos cotiledonares. No entanto, não foi encontrada diferença significativa entre os tratamentos. O tratamento PEG 0; CA 0; ABA 0,5 μM apresentou os resultados mais promissores, 29,5 embriões por placa. A partir desses resultados novas concentrações serão utilizadas para a montagem de um novo experimento. FAPERJ, CAPES, CNPq.